

CPP 001/2025



# CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

## EDITAL DE REGULAMENTO

## CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA CPP 001/2025

A **ENERGISA SUL-SUDESTE - DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S.A.**, concessionária do serviço público de distribuição de energia elétrica, doravante denominada simplesmente **ENERGISA**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 07.282.377/0001-20, com sede na Rodovia Assis Chateaubriand, s/n, km 455 (mais 600 metros parte B), Cidade de Presidente Prudente, no Estado de São Paulo, vem, pela presente, informar a realização da **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA** com a finalidade de prospectar e selecionar propostas de projeto de eficiência energética e uso racional de energia elétrica com vistas a integrar o Programa de Eficiência Energética (PEE) da **ENERGISA**, cumprindo o disposto na legislação federal, em especial na Lei nº 9.991, de 24 de julho de 2000; na Lei nº 13.203, de 08 de dezembro de 2015; na Lei nº 13.280, de 03 de maio de 2016; na Lei nº 14.120 de 01 de março de 2021; e na Lei nº 15.103 de 22 de janeiro de 2025, e na regulamentação emanada da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), Resoluções Normativas nº 920, de 23 de fevereiro de 2021, nº 1.059, de 07 de fevereiro de 2023, e nº 1.086, de 02 de abril de 2024, ou na que vier substituí-las.

Versão 1.0  
20.10.2025

Revisões:

| Versão/Revisão | Data       | Motivação             |
|----------------|------------|-----------------------|
| Versão 1.0     | 20.10.2025 | Edital texto inicial. |

## SUMÁRIO

|         |                                                                        |    |
|---------|------------------------------------------------------------------------|----|
| 1       | INTRODUÇÃO .....                                                       | 4  |
| 2       | OBJETIVO .....                                                         | 4  |
| 3       | CRITÉRIOS DA CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS .....                         | 4  |
| 3.1     | Participantes Elegíveis.....                                           | 4  |
| 3.2     | Recursos Disponíveis.....                                              | 5  |
| 3.3     | Tipologia de Projetos.....                                             | 6  |
| 4       | CRONOGRAMA.....                                                        | 6  |
| 5       | FASES DA CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS .....                             | 7  |
| 6       | DIAGNÓSTICO ENERGÉTICO .....                                           | 7  |
| 7       | DOCUMENTOS PARA HABILITAÇÃO .....                                      | 11 |
| 8       | ESPECIFICAÇÕES PARA AS PROPOSTAS DE PROJETOS .....                     | 12 |
| 8.1     | Especificações Regulatórias ANEEL.....                                 | 12 |
| 8.2     | Especificações de Qualificação ENERGISA .....                          | 13 |
| 8.2.1   | Elaboração das Propostas de Projeto .....                              | 13 |
| 8.2.1.1 | Projetos de Iluminação Pública .....                                   | 14 |
| 8.2.2   | Materiais e Equipamentos .....                                         | 19 |
| 8.2.3   | Descarte de Materiais e Equipamentos Substituídos .....                | 27 |
| 8.2.4   | Requisitos sobre Custos e Orçamentos .....                             | 28 |
| 8.2.5   | Limites de Valores Aplicáveis por Rubrica às Propostas de Projeto..... | 29 |
| 8.2.6   | Fatores Técnicos Aplicáveis às Propostas de Projeto.....               | 30 |
| 8.2.7   | Medição e Verificação (M&V) dos Resultados .....                       | 31 |
| 8.2.8   | Taxa de Desconto .....                                                 | 33 |
| 8.2.9   | Mão de Obra Própria - MOP .....                                        | 34 |
| 8.2.10  | Transporte .....                                                       | 34 |
| 8.2.11  | Auditoria Contábil e Financeira .....                                  | 34 |
| 8.2.12  | Treinamento e Capacitação .....                                        | 34 |
| 8.2.13  | Marketing e Divulgação .....                                           | 35 |
| 8.3     | Custos Evitados de Energia e Demanda.....                              | 36 |
| 8.3.1   | Melhoria nas instalações .....                                         | 36 |
| 8.3.2   | Fontes incentivadas.....                                               | 36 |
| 8.4     | Período de Execução do Projeto .....                                   | 36 |
| 9       | APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS DE PROJETO.....                             | 37 |
| 9.1     | Prazo de Apresentação e Procedimentos de Entrega .....                 | 37 |
| 9.2     | Cadastramento da Empresa Proponente ou do Consumidor .....             | 38 |
| 9.3     | Forma de Apresentação – Esclarecimentos Adicionais.....                | 38 |
| 10      | SELEÇÃO DAS PROPOSTAS .....                                            | 39 |
| 10.1    | CrITÉrios para Pontuação e Classificação das Propostas .....           | 40 |
| 10.2    | Comissão Julgadora .....                                               | 42 |
| 10.3    | Divulgação do Resultado.....                                           | 42 |
| 10.4    | Recursos e Contestações.....                                           | 42 |
| 11      | CONSUMIDORES COM FINS LUCRATIVOS.....                                  | 42 |
| 12      | CONSUMIDORES SEM FINS LUCRATIVOS.....                                  | 43 |
| 13      | DINÂMICA DOS CONTRATOS .....                                           | 44 |
| 14      | CANCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO .....                                      | 44 |
| 15      | DOCUMENTOS DA CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS .....                        | 44 |
| 15.1    | Documentos Disponibilizados no Portal.....                             | 44 |
| 16      | OUTRAS INFORMAÇÕES.....                                                | 45 |

|      |                                                                                |     |
|------|--------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 16.1 | Realização da Medição e Verificação do Projeto .....                           | 45  |
| 16.2 | Esclarecimentos e Informações Adicionais .....                                 | 45  |
|      | ANEXO A – GLOSSÁRIO .....                                                      | 46  |
|      | ANEXO B - TERMO DE COMPROMISSO .....                                           | 49  |
|      | ANEXO C - TABELAS DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS .....                            | 51  |
|      | ANEXO D – REQUISITOS MÍNIMOS PARA APRESENTAÇÃO DE DIAGNÓSTICO ENERGÉTICO ..... | 58  |
|      | ANEXO E – PLANO DE DESEMPENHO .....                                            | 79  |
|      | ANEXO F – MODELOS DE CONTRATOS .....                                           | 81  |
|      | ANEXO G – INFORMAÇÕES ADICIONAIS.....                                          | 129 |
|      | ANEXO H – LAUDO DE LEVANTAMENTO TÉCNICO.....                                   | 131 |

## Tabelas

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 1 - Valores Limite de Projetos por Tipologia.....                           | 5  |
| Tabela 2 - Tipologia de Projetos Elegíveis e Recursos Alocados .....               | 6  |
| Tabela 3 - Módulos PROPEE e Outros Regulamentos Aplicáveis .....                   | 13 |
| Tabela 4 - Relação de Potências Equivalentes .....                                 | 15 |
| Tabela 5 - Itens de Segurança .....                                                | 20 |
| Tabela 6 - Quantitativo Mínimo de fotos por Proposta de Projeto.....               | 35 |
| Tabela 7 - Etapas Obrigatórias do Período de Execução do Projeto .....             | 37 |
| Tabela 8 - Critérios para Pontuação em Uso Final.....                              | 40 |
| Tabela 9 - Critérios para Pontuação e Classificação das Propostas de Projeto ..... | 41 |
| Tabela 10 - Vidas Úteis Admitidas e Perdas a Serem Consideradas .....              | 52 |

## Quadros

|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Quadro 1 - Modelo para Levantamento de Dados Técnicos do Sistema de Iluminação..... | 8  |
| Quadro 2 - Dados Consolidados da Iluminação Interna .....                           | 10 |
| Quadro 3 - Dados Técnicos da Lâmpada LED.....                                       | 10 |
| Quadro 4 - Dados Técnicos Consolidados Iluminação Pública - Vias .....              | 15 |
| Quadro 5 - Dados Técnicos Consolidados Iluminação Pública - Calçamento.....         | 16 |
| Quadro 6 - Dados Técnicos Luminária IP .....                                        | 16 |

## Figuras

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1 - Cronograma da CCP 001/2025 - Projeto Integral.....    | 6  |
| Figura 2 - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU ..... | 18 |
| Figura 3 - ODS prioritárias da ENERGISA .....                    | 18 |

## 1 INTRODUÇÃO

O Programa de Eficiência Energética (PEE) da **ENERGISA** é executado anualmente em atendimento à Cláusula do Contrato de Concessão de Distribuição de Energia Elétrica, à Lei nº 9.991/2000, à Lei nº 13.203/2015, à Lei nº 13.280/2016, à Lei nº 14.120/2021, e à Lei nº 15.103/2025. A legislação aplicável à matéria determina que as concessionárias e permissionárias de serviços públicos de distribuição de energia elétrica devem aplicar, anualmente, o valor equivalente a 0,40% (zero vírgula quatro por cento) de sua Receita Operacional Líquida anual no desenvolvimento de programa para o incremento da eficiência energética no uso final de energia elétrica. Os critérios para aplicação dos recursos e procedimentos necessários para apresentação do PEE à ANEEL estão estabelecidos nas Resoluções Normativas ANEEL nº 920/2021, nº 1.059/2023, e nº 1.086/2024, e nas normas que porventura venham a substituí-la e/ou complementá-la.

## 2 OBJETIVO

Prospectar e selecionar por meio da presente **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**, propostas de projeto de eficiência energética no uso final de energia elétrica, para unidades consumidoras pertencentes à área de concessão da **ENERGISA**, visando incluí-las em seu Programa de Eficiência Energética (PEE) em cumprimento às obrigações legais desta concessionária junto à ANEEL nos termos ditados nas Leis nº 9.991/2000, nº 13.203/2015, 13.280/2016, nº 14.120/2021 e nº 15.103/2025 e nas Resoluções Normativas ANEEL nº 920/2021, nº 1.059/2023 e nº 1.086/2024, 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 da energia elétrica.

## 3 CRITÉRIOS DA CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS

### 3.1 Participantes Elegíveis

Poderão participar desta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS** todos os clientes atendidos na área de concessão desta concessionária, sejam clientes cativos ou clientes livres geograficamente localizados na área de concessão e desde que conectados à rede de distribuição da **ENERGISA**, além de empresas legalmente habilitadas para a execução de serviços de conservação de energia, fabricantes e comerciantes de equipamentos, cujos clientes se enquadrem nas regras aqui definidas. Os recursos do PEE não poderão ser aplicados em clientes livres geograficamente localizados na área de concessão que possuam intenção de migração durante o período do projeto.

Em atendimento ao Item 2.6 do Módulo 1 – Introdução dos Procedimentos do Programa de Eficiência Energética – PROPEE, aprovado pela Resolução Normativa ANEEL nº 920/2021, os recursos do PEE não poderão ser aplicados em clientes livres diretamente conectados à rede básica.

Todas as propostas de projeto apresentadas deverão ser voltadas somente para clientes pertencentes a área de concessão da **ENERGISA** e que estejam em dia com suas obrigações legais e comerciais perante esta concessionária.

As propostas de projeto devem ser apresentadas por empresas aqui denominadas “Proponentes” que representem o(s) cliente(s) beneficiado(s), apresentando a formalização obrigatória de parceria através do Termo de Compromisso (ANEXO B), firmado entre as partes (Cliente e Proponente). Só serão aceitas as assinaturas dos representantes legais de ambas as partes (Cliente e Proponente), que devem ter os poderes comprovados para que possam ser responsáveis pela assinatura de possíveis contratos com a **ENERGISA**.

Caso o Cliente apresente proposta(s) sem a parceria com uma empresa, este será tratado com as mesmas responsabilidades de uma empresa especializada exigida neste Edital.

A apresentação de propostas de projeto deverá ser feita por tipologia, conforme apresentado no Item 3.3 - Tipologia de Projetos.

O Cliente sendo pessoa física deverá apresentar sua proposta em parceria com uma empresa (pessoa jurídica), que será seu Proponente do projeto, e será tratado com as mesmas responsabilidades exigidas neste Edital. A contratação

dos serviços junto à **ENERGISA** será realizada com o Proponente que é o representante do Cliente (pessoa física) e o responsável pelo projeto.

Empresas Proponentes que tenham descumprido contratos assinados com a **ENERGISA** terão sua classificação vencedora desconsiderada e, como consequência, não assinarão outros contratos com a **ENERGISA**.

Além da situação mencionada no parágrafo acima, também terão suas classificações vencedoras desconsideradas as Empresas Proponentes que tiveram, possuam ou venham a ter, durante a execução de outros contratos com a **ENERGISA**, pendências restritivas de qualquer natureza, pendências judiciais, pendências ou questões societárias, além de atraso na execução de projetos e no cumprimento dos prazos do Edital por questões de responsabilidade exclusiva dela, empresa Proponente.

### 3.2 Recursos Disponíveis

O valor disponibilizado para esta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS** é de R\$ 4.000.000,00 (quatro milhões de reais), contemplando as tipologias de projetos relacionadas no item 3.3 a seguir.

Caso não haja ofertas qualificadas de projetos suficientes para atender ao recurso disponibilizado em uma determinada tipologia, a **ENERGISA** poderá, conforme critérios definidos no Item 3.4 Tipologias do Guia Prático de Chamadas Públicas para Distribuidoras da ANEEL:

- Transferir os recursos para outra tipologia onde houve carência financeira para atender aos projetos classificados, porém não aprovados por falta de recursos naquela tipologia, e/ou;
- Elaborar projetos diretamente com os consumidores, fora do ambiente da **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**, conforme delibera a legislação em vigor.

Visando a melhor implementação de projetos na área de concessão da distribuidora e buscando as melhores práticas observadas no mercado, as propostas de projeto apresentadas neste Edital deverão ter valores mínimos e máximos, conforme Tabela 1.

| Tipologia           | Valor Mínimo (R\$) | Valor Máximo (R\$) |
|---------------------|--------------------|--------------------|
| Comércio e Serviços | -                  | 500.000,00         |
| Industrial          | -                  | 500.000,00         |
| Poder Público       | -                  | 500.000,00         |

Tabela 1 - Valores Limite de Projetos por Tipologia

Observações:

- Os projetos deverão ter seus valores situados entre o mínimo e o máximo, por tipologia, dos limites de recursos da Tabela 1 .
  - Os projetos poderão ultrapassar esses limites apenas para maior, utilizando-se da contabilização de contrapartida, nos termos a Letra f do Item 8.2.4 deste Edital, no que ultrapassar o máximo de recursos da Tabela 1.

Portanto, no que tange aos limites de recursos da Tabela 1, serão desclassificados os projetos que:

  - Apresentarem valor abaixo do mínimo;
  - Ultrapassem o valor máximo sem previsão de contrapartida de todo o excedente.
- Os projetos cujos clientes não se enquadrem nas tipologias da Tabela 1 serão desclassificados.
- Os projetos que forem enquadrados em tipologias diferentes da classe de consumo a que o cliente pertence serão desclassificados.

Nos termos da legislação vigente e a critério da **ENERGISA**, após esgotado o recurso inicialmente disponibilizado para determinada(s) tipologia(s), devido à aprovação de propostas mais bem pontuadas atinentes a essa(s) tipologia(s),

poderá ser formado um Banco de Reserva com propostas de projeto aprovadas em conformidade com os critérios de seleção e os requisitos especificados na presente **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**.

Tais propostas de projeto em Banco de Reserva poderão ser aproveitadas para composição do PEE, tanto pela decisão de ampliação do recurso inicialmente destinado à CPP, quanto pela utilização de recurso de outra tipologia que não tenha sido esgotado pela aprovação de suas respectivas propostas de projeto.

### 3.3 Tipologia de Projetos

De acordo com as tipologias definidas nesta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**, que atende aos Procedimentos do Programa de Eficiência Energética (PROPEE), não serão aceitos projetos de Gestão Energética Municipal, Educacionais e Residencial Baixa Renda. Projetos inovadores, caracterizados como Projeto Piloto, da mesma forma não se aplicam a esta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**.

A Tabela 2, a seguir, apresenta as tipologias de projetos elegíveis nesta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**, assim como os recursos destinados para cada uma delas.

| Mercado           | Tipologia de Projetos Elegíveis | Recursos Alocados (R\$) |
|-------------------|---------------------------------|-------------------------|
| 2 Maiores Classes | Industrial                      | 1.000.000,00            |
| Outras Classes    | Comércio e Serviços             | 1.500.000,00            |
|                   | Poder Público                   | 1.500.000,00            |

\*A Classe Residencial, uma das duas maiores classes, não está sendo objeto desta CPP.

Tabela 2 - Tipologia de Projetos Elegíveis e Recursos Alocados

## 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 referentes à presente **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**.

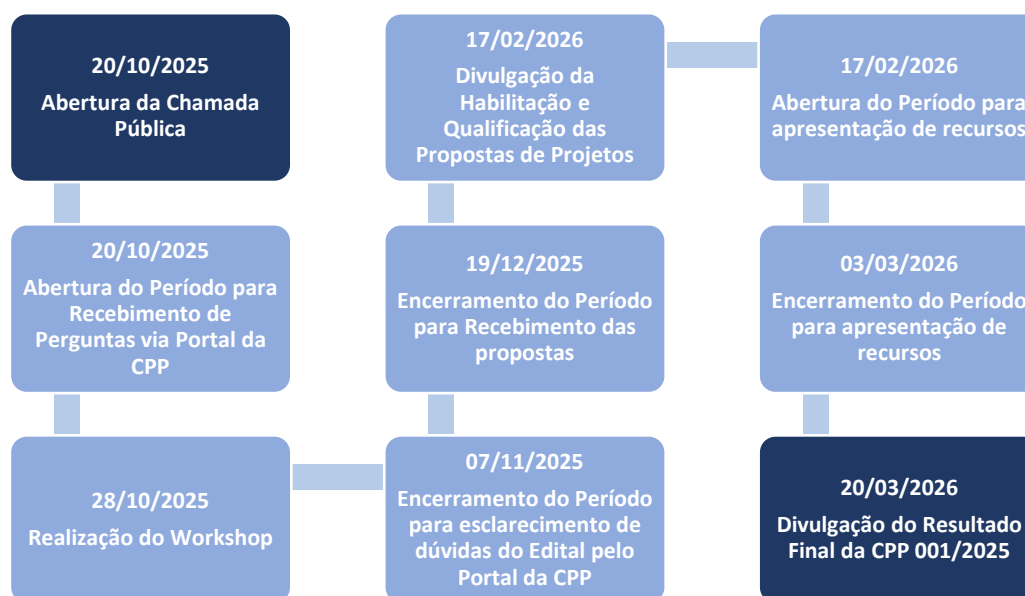


Figura 1 - Cronograma da CCP 001/2025 - Projeto Integral

#### Observações:

- a. Esse cronograma poderá ser modificado, conforme resultado da análise de projetos e as modificações comunicadas, sem prejuízos para o processo.
- b. O horário final de recebimentos das propostas de projeto será às 17h, horário de Brasília/DF. Em caso de adiamentos ou prorrogação de prazos, será mantida a mesma regra para o horário final.

## 5 FASES DA CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS

O recebimento de propostas de projeto através desta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS** ocorrerá em fase única, na qual deverão ser apresentados simultaneamente o diagnóstico energético e seus anexos e os documentos para a habilitação.

Somente terão o diagnóstico energético avaliado os Proponentes que satisfizerem aos itens classificatórios e que tiverem os documentos para habilitação aprovados.

## 6 DIAGNÓSTICO ENERGÉTICO

O diagnóstico energético é uma avaliação detalhada das ações de eficiência energética na instalação da unidade consumidora de energia, resultando num relatório contendo a descrição pormenorizada de cada ação de eficiência energética, o procedimento de implantação das ações propostas, o valor do investimento de cada ação, economia de energia e/ou redução de demanda na ponta relacionada, análise de viabilidade e a estratégia de medição e verificação a ser adotada. Entende-se o diagnóstico energético como o projeto de eficiência energética propriamente dito.

Cabe destacar que o roteiro com os requisitos mínimos para apresentação do diagnóstico energético está descrito nos Requisitos Mínimos para Apresentação de Diagnóstico Energético (ANEXO D).

A Empresa Proponente deverá realizar visita técnica in loco às instalações das unidades consumidoras para realização de avaliação detalhada das oportunidades de eficiência energética e elaboração do diagnóstico energético. A Empresa Proponente, obrigatoriamente, deverá comprovar a realização da visita técnica in loco, através de documento assinado pelo representante legal ou técnico da unidade consumidora, conforme modelo disponível no ANEXO H.

Devem ser apresentados, no mínimo, os seguintes itens no diagnóstico energético:

- a. Apresentação do consumidor com informações sobre suas atividades e patrimônio líquido no caso de ser com fins lucrativos, bem como o horário de funcionamento de cada unidade pertencente a proposta de projeto, classe de consumo, tensão e tarifa de fornecimento da referida instalação.
- b. Apresentação da ESCO, empresa ou profissional responsável pela elaboração do diagnóstico energético.
- c. Apresentação da avaliação detalhada das instalações físicas e dos procedimentos operacionais da(s) unidade(s) consumidora(s) com foco no consumo de energia elétrica.
- d. Apresentação do levantamento de campo, em forma de quadros consolidados, com os dados detalhados de cada equipamento do sistema existente. Por exemplo, para o sistema de iluminação deve-se apresentar, por ambiente, no mínimo, os seguintes dados: lâmpada (tipo, modelo, temperatura de cor, bocal, quantidade e potência), luminária (tipo ou forma de instalação e quantidade de lâmpadas por luminária), regime de funcionamento (ponta e fora de ponta em h/dia e dias/mês) e quantidade de meses de operação/ano e horas de utilização em h/mês e h/ano, reator (tipo, capacidade e perda máxima), tipo de acionamento (disjuntor, interruptor e sensor de presença), etc. Segue abaixo um modelo de quadro, que poderá ser utilizado como referência para o levantamento de dados do sistema de iluminação.



| Item | Local                   | Quantitativos |      |       | Dados do Reator |                            |                         | Dados da Lâmpada |         |                          |       |                        | Potência<br>Total<br>(Lâmp+Reat)<br>(W) | Tipo de<br>Lumin. ou<br>Instalação | Tipo de<br>Acionamento | Identif.<br>Foto | Regime de Funcionamento |      |            |      |         |                |                 |
|------|-------------------------|---------------|------|-------|-----------------|----------------------------|-------------------------|------------------|---------|--------------------------|-------|------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------|------------------------|------------------|-------------------------|------|------------|------|---------|----------------|-----------------|
|      |                         | Lumin         | Lâmp | Total | Tipo            | Capacidade<br>(qtde x pot) | Perdas<br>Totais<br>(W) | Natureza         | Modelo  | Potência<br>Lâmp.<br>(W) | Bocal | Temp. de<br>Cor<br>(K) |                                         |                                    |                        |                  | Ponta                   |      | Fora Ponta |      | Mensais | Qtde.<br>Meses | Horas<br>Anuais |
|      |                         |               |      |       |                 |                            |                         |                  |         |                          |       |                        |                                         |                                    |                        |                  | Horas                   | Dias | Horas      | Dias |         |                |                 |
| 1    | Administração 1         | 1             | 1    | 1     | NA              |                            |                         | LED              | Bulbo   | 10                       | E27   | 5.400                  | 10                                      | Sobrepot                           | Interruptor            | 1                | 1                       | 22   | 8          | 30   | 262     | 12             | 3.144           |
| 2    | Administração 2         | 1             | 1    | 1     | NA              |                            |                         | LFC              | 3U      | 20                       | E27   | 6.500                  | 20                                      | Sobrepot                           | Interruptor            | 2                | 1                       | 22   | 8          | 30   | 262     | 12             | 3.144           |
| 3    | Sala Eletro             | 2             | 1    | 2     | NA              |                            |                         | LFC              | 3U      | 20                       | E27   | 6.500                  | 40                                      | Sobrepot                           | Interruptor            | 3                | 1                       | 22   | 8          | 30   | 262     | 12             | 3.144           |
| 4    | Sala Elet WC            | 1             | 1    | 1     | NA              |                            |                         | Halóg.           | Bulbo   | 42                       | E27   | 6.500                  | 42                                      | Sobrepot                           | Sensor                 | 4                | 1                       | 22   | 8          | 30   | 262     | 12             | 3.144           |
| 5    | Consultório 1           | 1             | 1    | 1     | NA              |                            |                         | LFC              | 3U      | 20                       | E27   | 6.500                  | 20                                      | Plafon                             | Interruptor            | 5                | 2                       | 22   | 8          | 30   | 284     | 12             | 3.408           |
| 6    | Consultório 2           | 1             | 1    | 1     | NA              |                            |                         | LFC              | 3U      | 20                       | E27   | 6.500                  | 20                                      | Plafon                             | Interruptor            | 6                | 2                       | 22   | 8          | 30   | 284     | 12             | 3.408           |
| 7    | Circulação              | 1             | 1    | 1     | NA              |                            |                         | LFC              | 3U      | 20                       | E27   | 6.500                  | 20                                      | Sobrepot                           | Interruptor            | 7                | 1                       | 22   | 8          | 30   | 262     | 12             | 3.144           |
| 8    | Circulação Wc           | 1             | 1    | 1     | NA              |                            |                         | INC              | Bulbo   | 60                       | E27   | 6.500                  | 60                                      | Sobrepot                           | Sensor                 | 8                | 1                       | 22   | 8          | 30   | 262     | 12             | 3.144           |
| 9    | Farmácia                | 2             | 2    | 4     | Eletromag.      | 2x20W                      | 28                      | LFT              | T10     | 20                       | E27   | 6.500                  | 108                                     | Sobrepot                           | Interruptor            | 9                | 3                       | 22   | 8          | 30   | 306     | 12             | 3.672           |
| 10   | Centro Cirurg. (circ.)  | 2             | 1    | 2     | Eletrônico      | 2x16W                      | 4                       | LFT              | T10     | 20                       | E27   | 6.500                  | 44                                      | Embutir                            | Interruptor            | 10               | 3                       | 22   | 8          | 30   | 306     | 12             | 3.672           |
| 11   | Centro Cirurg. (parto)  | 2             | 1    | 2     | Eletrônico      | 2x16W                      | 4                       | LFT              | T10     | 20                       | E27   | 6.500                  | 44                                      | Embutir                            | Interruptor            | 11               | 3                       | 22   | 8          | 30   | 306     | 12             | 3.672           |
| 12   | Centro Cirurg. (recup.) | 2             | 1    | 2     | Eletrônico      | 2x16W                      | 4                       | LFT              | T10     | 20                       | E27   | 6.500                  | 44                                      | Embutir                            | Interruptor            | 12               | 3                       | 22   | 8          | 30   | 306     | 12             | 3.672           |
| 13   | Centro Cirurg. (repou.) | 2             | 1    | 2     | Eletrônico      | 2x16W                      | 4                       | LFT              | T10     | 20                       | E27   | 6.500                  | 44                                      | Embutir                            | Interruptor            | 13               | 3                       | 22   | 8          | 30   | 306     | 12             | 3.672           |
| 14   | Centro Cirurg. (WC)     | 1             | 1    | 1     | Eletrônico      | 1x16W                      | 2                       | LFT              | T10     | 20                       | E27   | 6.500                  | 22                                      | Embutir                            | Interruptor            | 14               | 1                       | 22   | 8          | 30   | 262     | 12             | 3.144           |
| 15   | Berçário                | 3             | 1    | 3     | NA              |                            |                         | Halóg.           | Bulbo   | 42                       | E27   | 6.500                  | 126                                     | Pendente                           | Interruptor            | 15               | 1                       | 22   | 8          | 30   | 262     | 12             | 3.144           |
| 16   | Raio-X                  | 2             | 1    | 2     | NA              |                            |                         | LED              | Bulbo   | 10                       | E27   | 6.500                  | 20                                      | Sobrepot                           | Sensor                 | 16               | 1                       | 22   | 8          | 30   | 262     | 12             | 3.144           |
| 17   | Nebulização             | 1             | 1    | 1     | NA              |                            |                         | LFC              | Espiral | 20                       | E27   | 6.500                  | 20                                      | Sobrepot                           | Interruptor            | 17               | 1                       | 22   | 8          | 30   | 262     | 12             | 3.144           |
| 18   | Recepção                | 1             | 1    | 1     | NA              |                            |                         | LED              | 3U      | 20                       | E27   | 6.500                  | 20                                      | Sobrepot                           | Interruptor            | 18               | 1                       | 22   | 8          | 30   | 262     | 12             | 3.144           |
| 19   | Emergência 1            | 3             | 1    | 3     | NA              |                            |                         | LFC              | Espiral | 25                       | E27   | 6.500                  | 75                                      | Sobrepot                           | Interruptor            | 19               | 3                       | 22   | 24         | 30   | 786     | 12             | 9.432           |
| 20   | Emergência 2            | 2             | 1    | 2     | NA              |                            |                         | LFC              | 3U      | 10                       | E27   | 6.500                  | 20                                      | Sobrepot                           | Interruptor            | 19               | 3                       | 22   | 18         | 30   | 606     | 12             | 7.272           |
| 21   | Emergência 3            | 2             | 1    | 2     | NA              |                            |                         | LFC              | 3U      | 20                       | E27   | 6.500                  | 40                                      | Embutir                            | Interruptor            | 20               | 3                       | 22   | 18         | 30   | 606     | 12             | 7.272           |
| 22   | Emerg. WC               | 1             | 1    | 1     | NA              |                            |                         | LED              | Bulbo   | 20                       | E27   | 6.500                  | 20                                      | Embutir                            | Sensor                 | 20               | 1                       | 22   | 8          | 30   | 262     | 12             | 3.144           |
| 23   | Emerg. (WC corredor)    | 1             | 1    | 1     | Eletrônico      | 2x16W                      | 4                       | LFT              | T10     | 35                       | G23   | 5.500                  | 39                                      | Embutir                            | Sensor                 | 20               | 1                       | 22   | 8          | 30   | 262     | 12             | 3.144           |

Quadro 1 - Modelo para Levantamento de Dados Técnicos do Sistema de Iluminação

- Para os demais sistemas, proceder da mesma forma detalhando os dados coletados em campo, conforme a particularidade de cada uso final. Atentar-se para os critérios do Módulo 4 – Tipologias de Projeto, dos Procedimentos do Programa de Eficiência Energética (PROPEE).
- Os equipamentos existentes, que serão substituídos, deverão estar funcionando no ato da apresentação do projeto. Em caso de fiscalização e conferência em campo, se forem encontrados equipamentos danificados ou inoperantes o projeto será desqualificado.
- Apresentação dos dados técnicos detalhados de cada equipamento do sistema proposto com base nas informações do Programa Brasileiro de Etiquetagem (Etiqueta Nacional de Conservação de Energia - ENCE) e do Selo PROCEL, bem como complementados com base em dados obtidos nos catálogos de cada fabricante.
- Apresentação da estimativa da participação de cada uso final de energia elétrica existente em forma de gráfico de pizza (exemplos: iluminação, condicionamento ambiental, sistema motriz, refrigeração, etc.) no consumo mensal de energia elétrica da unidade consumidora.
- Para projetos de iluminação pública, apresentar o gráfico de pizza contemplando o quantitativo total de luminárias do sistema existente e a participação do sistema proposto nesse montante possibilitando identificar a cobertura ou magnitude do projeto em termos de pontos de iluminação LED a serem instalados em relação ao número total de pontos de iluminação pública do município. Devem ser apresentados 02 (dois) gráficos de pizza, um com a participação de cada tipo de luminária/lâmpada existente no município, informando o percentual e o quantitativo de cada tecnologia e outro com as mudanças a serem introduzidas com a implantação do sistema LED na iluminação pública.
- É obrigatório anexar as faturas de energia dos últimos 12 (doze) meses, contados até 03 (três) meses antes da disponibilização da proposta no sistema, de cada unidade consumidora a ser beneficiada.
- Apresentação do histórico de consumo de, pelo menos, os últimos 12 (doze) meses, contados até 03 (três) meses antes da disponibilização da proposta no sistema, de cada unidade consumidora a ser beneficiada. Atentar para qual nível de tensão e qual subgrupo tarifário a unidade consumidora pertence (tarifa convencional, azul, verde ou branca), devendo ser apresentadas as informações coerentes de acordo com cada caso. Cabe ressaltar que esse histórico deve ser apresentado tanto em forma de dados numéricos tabelados quanto em forma gráfica incluindo, no mínimo, o consumo ponta e fora de ponta (quando aplicável) e a demanda ponta e fora de ponta (quando aplicável).
- Apresentação dos 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.
- Apresentação da avaliação da economia de energia e redução de demanda na ponta, descrevendo a situação atual e a proposta, para cada uma das ações de eficiência energética identificadas. Realizar a avaliação *ex-ante*, ou seja, calcular as metas energéticas do projeto com base na avaliação realizada, conforme metodologia

estabelecida para cada uso final pela ANEEL, no Módulo 4 – Tipologias de Projeto, Seção 4.2, dos Procedimentos do Programa de Eficiência Energética (PROPEE).

- n. Apresentação do registro fotográfico amostral por ambiente ou sistema de cada equipamento incluído nas ações de eficiência energética para posterior comparação com o sistema proposto. Cabe ressaltar que para equipamentos como ar-condicionado deve-se incluir, sempre que disponível, no registro das fotos a Etiqueta do Inmetro, de forma que se possa identificar os dados técnicos de eficiência e capacidade de cada equipamento.
- o. Apresentação das informações e dados básicos dos equipamentos de medição para cada uso final, com respectivos erros e precisão, incluindo os certificados de calibração, registro fotográfico dos medidores e do procedimento de medição por uso final para o período de referência, caso este seja realizado.
- p. Apresentação da memória de cálculo da tarifa de energia paga pelo consumidor utilizada no cálculo do benefício da Fonte Incentivada. Os benefícios obtidos com a implantação da central geradora devem ser valorados considerando o preço final da energia e da demanda pago pelo consumidor em 2025, conforme a última conta de energia disponível antes da apresentação da proposta de projeto, incluindo impostos e excluindo os valores associados a multas e a iluminação pública. Apresentar, neste item, uma cópia digitalizada da conta de energia utilizada e a memória de cálculo de forma clara e detalhada.

O diagnóstico energético está sujeito à aprovação da **ENERGISA**, podendo demandar correções de modo a atender exigências e determinações da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). Os cronogramas físico e financeiro apresentados e aprovados pela **ENERGISA** serão considerados como sendo definitivos, sendo, portanto, utilizados como base para estabelecer as obrigações contratuais referentes ao prazo de execução dos projetos de eficiência energética.

Não serão aceitas mudanças que descaracterizem a proposta de projeto original durante a execução do projeto. Caso isso ocorra, não serão realizados reembolsos para o Cliente e/ou Proponente.

Os diagnósticos energéticos de projetos aprovados serão remunerados pela **ENERGISA**, conforme PROPEE e valores limites estabelecidos no item 8.2.5 desse Edital.

Juntamente com o diagnóstico energético, deverão ser inseridos no sistema:

- a. Todos os seus anexos.
- b. Catálogo técnico do fabricante, que forneça todos os dados técnicos atualizados dos equipamentos empregados em cada uso final do projeto, indicando, entre outras questões técnicas particulares de cada tipo de equipamento, a sua vida útil.
- c. Memorial de cálculo em planilha eletrônica, no formato disponibilizado pela **ENERGISA** indicando todos os materiais e serviços. Não será permitido que indicadores como RCB, Energia Economizada (EE) e Redução de Demanda na Ponta (RDP) não estejam sendo calculados de forma sincronizada e automática a partir dos parâmetros financeiros e técnicos definidos e/ou calculados em cada aba da planilha e que compõe o respectivo indicador. Caso isto ocorra a proposta poderá ser desclassificada. Todas as planilhas eletrônicas devem estar desprotegidas, permitindo assim sua edição e verificação de fórmulas. As propostas de projeto que não apresentarem planilha eletrônica editável, que permita a verificação dos cálculos, serão consideradas automaticamente desclassificadas.
- d. Para os sistemas de iluminação, a empresa Proponente deverá apresentar o projeto luminotécnico.
- e. Para proposta que contemple a troca de lâmpadas incandescentes, fluorescentes compactas e halógenas por lâmpadas bulbo LED, o Proponente deverá apresentar medições de iluminância [lx] através de luxímetro, onde o valor seja adequado ao ambiente eficientizado, conforme Normas Técnicas pertinentes.
- f. A não apresentação do projeto luminotécnico para os casos cabíveis será item desclassificatório. Os ambientes típicos simulados no estudo luminotécnico deverão estar totalmente identificados e correlacionados com os ambientes do levantamento de campo a ser apresentado no diagnóstico energético.

- g. É obrigatório apresentar, na introdução do estudo luminotécnico, um quadro resumo consolidado com a comparação, por ambiente típico, dos resultados simulados com os índices de norma, conforme modelo abaixo.

| id. | Nome no diagnóstico (áreas/loais)              | Nome no Estudo Luminotécnico | Identificação do Tipo de ambiente, Tarefa ou Atividade (NBR ISO 8995-1/13) | Índices Normalizados                 |                               |                                          | Obs                    | Índices Simulados                    |                               |                                          | Resultado |
|-----|------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------|-----------|
|     |                                                |                              |                                                                            | Iluminância Média Mantida $E_m$ (lx) | Limite de Ofuscamento $UGR_L$ | Índice Mínimo de Reprodução de Cor $R_a$ |                        | Iluminância Média Mantida $E_m$ (lx) | Limite de Ofuscamento $UGR_L$ | Índice Mínimo de Reprodução de Cor $R_a$ |           |
| 1   | Corredores 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8             | Hall                         | Áreas de circulação e corredores                                           | 100                                  | 28                            | 40                                       |                        | 126                                  | 28                            | 48                                       | OK        |
| 2   | WC masc, Banheiro 1, Banheiro 2, WC fem e WC 4 | W.C.                         | Vestiários, banheiros e toaletes                                           | 200                                  | 25                            | 80                                       |                        | 200                                  | 24                            | 80                                       | OK        |
| 3   | Consultórios 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, e 9       | Consultório Médico           | Salas para atendimento médico                                              | 500                                  | 16                            | 90                                       | Tcp no mínimo 4 000 K. | 540                                  | 15                            | 90                                       | OK        |
| 4   | Bandejão                                       | Sala de Refeições            | Refeitório/Cantinas                                                        | 200                                  | 22                            | 80                                       |                        | 201                                  | 22                            | 80                                       | OK        |
| 5   | Centro Cirurgico A e B                         | Centro Cirurgico             | Sala de cirurgia                                                           | 1000                                 | 19                            | 90                                       |                        | 1000                                 | 18                            | 90                                       | OK        |
| ... |                                                |                              |                                                                            |                                      |                               |                                          |                        |                                      |                               |                                          |           |
| n   |                                                |                              |                                                                            |                                      |                               |                                          |                        |                                      |                               |                                          |           |

Quadro 2 - Dados Consolidados da Iluminação Interna

Observar ainda os seguintes aspectos para os projetos luminotécnicos de iluminação interna.

- g.1 Apresentar o cálculo da Iluminância mantida ( $E_m$ ), Uniformidade mantida ( $E_{min}/E_{med}$ ), Índice limite de Ofuscamento Unificado ( $UGR_L$ ), Índice de Reprodução de Cor Mínimo ( $R_a$ ) por ambiente/tarefa ou atividade.
- g.2 Utilizar, obrigatoriamente, como referência para a elaboração do estudo luminotécnico a Norma Técnica ABNT NBR ISO/CIE 8995-1 de 2013.
- g.3 Utilizar, obrigatoriamente, software para a simulação e representação dos resultados luminotécnicos.
- g.4 Apresentar a descrição e caracterização completa dos dados da luminária/lâmpada informando no mínimo os dados do quadro abaixo.

| Id. | Item                                                            | Descrição |
|-----|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| 1   | Fabricante                                                      |           |
| 2   | Marca                                                           |           |
| 3   | Modelo                                                          |           |
| 4   | Potência (W)                                                    |           |
| 5   | Fluxo Luminoso Total (lm)                                       |           |
| 6   | Eficiência luminosa (lm/W)                                      |           |
| 7   | Temperatura Correlata de Cor - TCC (k)                          |           |
| 8   | Índice de Reprodução de Cor - IRC                               |           |
| 9   | Tensão (VCA)                                                    |           |
| 10  | Vida Útil Declarada na Ence ou a Informada pelo Selo Procel (h) |           |
| 11  | Fator de Potência                                               |           |
| 12  | Garantia (anos)                                                 |           |

Quadro 3 - Dados Técnicos da Lâmpada LED

- g.5 Apresentar a descrição completa do ambiente de trabalho ou área da tarefa contemplando, dentre outros, os seguintes aspectos: dimensões do recinto ( $L \times C$ ), pé-direito ( $H$ ), fatores de reflexão ou cor (paredes, teto e piso), aberturas (janelas, portas, etc.) e iluminação natural (claraboia, áreas envidraçadas translúcidas, etc.).
- g.6 Apresentar a distribuição da intensidade luminosa por meio das curvas de isolux nos ambientes típicos simulados.
- g.7 Apresentar visão 3D e/ou renderização dos principais ambientes típicos.

## 7 DOCUMENTOS PARA HABILITAÇÃO

Os documentos para habilitação descritos abaixo deverão ser enviados dentro do prazo estabelecido no Item 4 deste regulamento.

Todos os documentos exigidos deverão estar válidos na data de submissão da proposta de projeto no sistema. A **ENERGISA** poderá solicitar, a qualquer momento, a atualização das certidões e documentos para fins de acompanhamento da regularidade do Cliente e do Proponente.

Somente estarão habilitados à avaliação da proposta de projeto os Clientes e Proponentes que apresentarem de forma completa e correta todos os documentos a seguir:

### a. Documentos do Cliente:

- a.1 Termo de Compromisso (ANEXO B) assinado com firma reconhecida ou assinado digitalmente com qualquer Certificado Digital válido, pelo representante legal do Cliente interessado, com poderes para assinar possíveis contratos com a **ENERGISA**, conforme disponibilizado no ANEXO B desta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**. O formulário deverá ser em papel timbrado do consumidor ou, na falta deste, com a aplicação do carimbo do CNPJ do consumidor.
- a.2 O Proponente deverá preencher a tabela “Equipamentos Previstos” do ANEXO B, com os ambientes e setores que serão eficientizados, bem como as especificações e quantidades de todos os materiais e equipamentos existentes e propostos na proposta de projeto. Para a tipologia IP – Iluminação Pública, deverão ser apresentados os nomes das avenidas, ruas, vias e praças públicas contempladas na proposta de projeto.
- a.3 Cópia do estatuto ou contrato social do consumidor contemplado, quando for o caso.
- a.4 Comprovação dos poderes dos representantes legais do consumidor.
- a.5 Cópia do Cartão de identificação do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ, com data atualizada, em até 30 dias anterior a submissão da proposta de projeto, vinculado à unidade consumidora atendida pela **ENERGISA**.
- a.6 Comprovação da condição de instituição filantrópica, cujo caráter da entidade seja sem fins lucrativos e sem distribuição de lucros, bem como as atividades principais sejam beneficentes, se for o caso. Deverá também ser apresentada, a Certificação de Entidades Benéficas de Assistência Social (CEBAS). Tal certificação, concedida às organizações e organizações da assistência social, é um instrumento que possibilita à organização usufruir da isenção das contribuições sociais, tais como a parte patronal da contribuição previdenciária sobre a folha de pagamento, a Contribuição Social sobre o Lucro Líquido – CSLL, a Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social – COFINS e a Contribuição PIS/PASEP. Permite ainda a priorização na celebração de contratos ou convênios com o poder público, entre outros benefícios.
- a.7 Clientes com atividade lucrativa devem apresentar Seguro Garantia ou Carta Fiança para propostas de projeto cujo valor total (menos contrapartida) seja igual ou superior a R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais). Este documento deverá ser apresentado formalmente em até 30 dias após a data de assinatura do contrato.
- a.9 A assinatura do Termo de Compromisso (ANEXO B) por parte do Cliente poderá ser por procuração outorgada pelo Representante Legal, devendo ser anexada uma cópia da procuração pela qual o Representante Legal outorga o direito de assinar ao outorgado, comprovando que este passará a lhe representar perante órgãos e instituições e para praticar tais atos em seu nome.

### b. Documentos do Proponente:

- b.1 Cópia do estatuto ou contrato social do Proponente.
- b.2 Comprovação dos poderes dos representantes legais do Proponente.

- b.3 Cópia do cartão de identificação do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ do Proponente contemplado.
- b.4 Cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART definitiva, referente à elaboração do diagnóstico energético, e do boleto de pagamento quitado, assinada pelo representante técnico do Proponente.
  - b.4.1 Deverá ser apresentada 01 (uma) ART definitiva para cada diagnóstico energético. Caso seja apresentada 01 (uma) ART para vários diagnósticos energéticos, todos os diagnósticos energéticos serão automaticamente desclassificados.
  - b.4.2 Para a implantação do projeto, deverá ser apresentada ART definitiva do profissional responsável pelo projeto, emitida no Estado onde o projeto será executado.
- b.5 Comprovação de “experiência em projetos semelhantes” por meio de atestados de capacidade técnica da empresa responsável pelas propostas de projeto, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.
- b.6 Certificação CMVP-EVO e/ou AEE – ASSOCIATION OF ENERGY ENGINEERS do profissional responsável pela Estratégia de Medição e Verificação, Plano de Medição e Verificação e Relatório de Medição e Verificação do projeto proposto.
- b.7 Comprovação de cadastro completo atualizado como fornecedor junto à **ENERGISA**, comprovando a regularidade fiscal trabalhista perante o órgão competente, conforme itens abaixo e demais exigências da governança:
  - b.7.1 Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal do Proponente.
  - b.7.2 Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual do Proponente.
  - b.7.3 Prova de regularidade para com a Fazenda Federal (certidão conjunta de débitos relativos a tributos federais e a dívida ativa da União) do Proponente.
  - b.7.4 Certidão negativa de débito expedida pelo INSS do Proponente.
  - b.7.5 Certificado de regularidade do FGTS – CRF do Proponente.
  - b.7.6 Certidão negativa de inadimplência perante a Justiça do Trabalho do Proponente.

Para letra b.7, é necessário atentar aos prazos e procedimentos de cadastro junto à **ENERGISA**.

A não disponibilização da documentação solicitada acima desclassificará a proposta de projeto no ato da conferência dos documentos.

O envio de documentos em “branco” ou não correlacionados com itens solicitados implicará na desclassificação automática das propostas de projeto, a não ser em casos que o documento solicitado não se aplique à proposta de projeto.

Todos os documentos supracitados deverão ser apresentados em formato PDF.

## 8 ESPECIFICAÇÕES PARA AS PROPOSTAS DE PROJETOS

### 8.1 Especificações Regulatórias ANEEL

As propostas de projeto apresentadas no âmbito desta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS** deverão obedecer, obrigatoriamente, a todas as disposições constantes no documento Procedimentos do Programa de Eficiência Energética (PROPEE), vigente à época da publicação desta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**, elaborado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). A Tabela 3 apresenta os módulos do PROPEE e as versões vigentes nesta data.

| PROPEE MÓDULOS                                         | VERSÃO    | VIGÊNCIA   |
|--------------------------------------------------------|-----------|------------|
| 1 - Introdução                                         | Revisão 2 | 02/05/2024 |
| 2 - Gestão do programa                                 | Revisão 3 | 24/08/2020 |
| 3 - Seleção e implantação de projetos                  | Revisão 3 | 10/02/2023 |
| 4 - Tipologias de projeto                              | Revisão 3 | 02/05/2024 |
| 5 - Projetos especiais                                 | Revisão 1 | 05/11/2018 |
| 6 - Projetos com fontes incentivadas                   | Revisão 2 | 10/02/2023 |
| 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 |
| OUTROS REGULAMENTOS APLICÁVEIS                         |           |            |
| CrITÉrios de seleção para chamadas públicas de projeto | Revisão 1 | 02/07/2015 |
| Guia de Medição e Verificação                          | Revisão 0 | 29/07/2014 |

Tabela 3 - Módulos PROPEE e Outros Regulamentos Aplicáveis

## 8.2 Especificações de Qualificação ENERGISA

As propostas de projeto apresentadas no âmbito desta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS** deverão atender às especificações de qualificação definidas pela **ENERGISA**, que são detalhadas a seguir.

### 8.2.1 Elaboração das Propostas de Projeto

Define-se “Proposta de Projeto” como sendo o conjunto de todos os documentos necessários para habilitação do projeto de eficiência energética no âmbito desta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**. Deve-se observar que os documentos são apresentados individualmente, não sendo necessário cadastrar um arquivo que agrupe todos os documentos.

- a. Para elaboração das propostas de projeto devem ser seguidas as seguintes observações:
  - a.1 Caso as propostas de projeto contemplem diferentes unidades consumidoras, com níveis de tensão de fornecimento distintos ou não, o detalhamento e todos os resultados esperados deverão ser apresentados, individualmente, por unidade consumidora, obrigatoriamente, caso isso não ocorra, o projeto será desclassificado.
  - a.2 Uma mesma unidade consumidora não poderá fazer parte de mais de 01 (uma) proposta de projeto. Caso sejam apresentadas 02 (duas) ou mais propostas de projeto beneficiando uma mesma unidade consumidora, todas as propostas serão automaticamente desclassificadas.
  - a.3 Para projetos que contemplem unidades consumidoras que suas instalações físicas façam parte do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, deverão apresentar parecer favorável do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) sobre as ações de Eficiência Energética propostas. O parecer deverá ser apresentado em no máximo 30 dias após a divulgação do resultado dos projetos habilitados.
  - a.4 As propostas de projeto poderão contemplar unidades consumidoras que tenham suas atividades econômicas classificadas por finalidade, como “com fins lucrativos” ou “sem fins lucrativos”. Caso sejam enviadas propostas de projeto que beneficiem simultaneamente consumidores com fins lucrativos e sem fins lucrativos, será considerada automaticamente classificada como “com fins lucrativos”, ficando sujeito as regras aplicadas.



- a.5 Somente serão aceitas propostas de projeto 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, assim como sistema de aquecimento solar para água e projetos com fonte incentivada. Não será permitida a substituição parcial ou total da energia elétrica por fontes energéticas fósseis.
- a.6 As propostas de projetos que contemplem deslocamento de cargas ou automação de processos poderão ser aceitas, desde que, contemplem, simultânea e necessariamente, a eficiência energética dos usos finais envolvidos, no caso de ainda não terem sido promovidas anteriormente.
- a.7 Para as propostas de projeto que contemplarem a inclusão de geração de energia elétrica a partir de Fonte Incentivada, em atendimento ao disposto no Módulo 6 - Projetos com Fontes Incentivadas dos Procedimentos do Programa de Eficiência Energética (PROPEE), serão aceitos somente os diagnósticos energéticos, que também apresentarem proposta de ação de eficiência energética dentro desta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS** ou já tiverem sido modernizados anteriormente.
- a.8 Para as propostas de projeto que contemplarem somente a inclusão de geração de energia elétrica a partir de Fonte Incentivada, deverá ser devidamente comprovada a impossibilidade de se modernizar outros usos finais, que pode ser realizado por meio da apresentação de comprovação da realização de projetos de eficiência energética anteriores, ou por meio de notas fiscais em nome do cliente, ou ainda por meio de registro fotográfico da situação atual de todos os equipamentos já modernizados acompanhado de levantamento de campo tabelado informando o tipo, potência, ano de instalação e regime de funcionamento do equipamento eficiente. Todos os equipamentos da instalação deverão ser modernos e eficientes para justificar a realização de projetos que contemplarem somente a inclusão de geração de energia elétrica a partir de Fonte Incentivada.
- a.9 Para unidades consumidoras com fins lucrativos, deverá ser apresentado, em conjunto aos dados do projeto técnico, um Plano de Desempenho (ANEXO E), que deverá nortear as condições para a elaboração da contratação entre as partes (modalidade contrato de desempenho), visando, desde o início, à quantificação dos investimentos e a forma de reembolso do investimento do **PEE ENERGISA/ANEEL**.
- a.10 As propostas de projeto deverão contemplar, no item avaliação, a Estratégia de Medição e Verificação (M&V) dos resultados em conformidade com o Guia de Medição e Verificação lançado em 29 de julho de 2014, pela SPE/ANEEL e disponível no site da ANEEL <https://www.gov.br/aneel/pt-br/assuntos/programa-de-eficiencia-energetica/mv>, 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).

#### 8.2.1.1 Projetos de Iluminação Pública

As luminárias de iluminação pública LED apresentadas nas propostas de projeto deverão, obrigatoriamente, possuir Selo PROCEL e ser de fornecedores homologados pela **ENERGISA** até a data prevista para submissão de projetos nesta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**.

A relação de fornecedores homologados poderá ser encontrada no site <http://www.grupoenergisa.com.br/fornecedores>. Adicionalmente, os fornecedores e produtos homologados também podem ser conferidos no ANEXO C – Tabelas de Materiais e Equipamentos deste edital.

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. Além disso, para esse tipo de projeto deverá ser enviado estudo luminotécnico sendo realizado através de simulação, o que poderá ser feito por meio de softwares.

A **ENERGISA** informa que a atualização do acervo técnico de iluminação, para que a Prefeitura se beneficie da redução de custos pelo projeto de Iluminação Pública, é de responsabilidade do Proponente. A atualização do acervo técnico inclui informar à **ENERGISA**, através de Ofício assinado pelo representante legal do Cliente e Proponente, sobre os

pontos eficientizados e a atualização do projeto (formato do arquivo em WORD, PDF, DWG ou documento relacionado). Para tanto tal solicitação deverá ser aberta antes do início da implementação do projeto.

Os projetos deverão cumprir, na medida da aplicabilidade no momento da instalação, as determinações dadas pela Portaria Nº 20 de 15/02/2017 publicada em mesma data no Diário Oficial – D.O. pelo Instituto Nacional de Metrologia Qualidade e Tecnologia (Inmetro) a qual determina a certificação compulsória de luminárias públicas que utilizam LED ou lâmpadas de descarga disponível no site do INMETRO <http://www.inmetro.gov.br/legislacao>. As propostas também deverão seguir a norma da ABNT NBR 5101, publicada em 30/04/2024. O não cumprimento de qualquer um desses itens implicará automaticamente na desclassificação da proposta de projeto.

As luminárias de Iluminação Pública LED apresentadas nas propostas de projeto deverão, obrigatoriamente, obedecer a potência equivalente em LED sugerida pelos fabricantes, conforme Tabela 4 abaixo.

| Potência Mínima (permitido variação -10%) | Potência Equivalente<br>Vapor Metálico/ Vapor de Sódio/ Vapor de Mercúrio |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 60 W                                      | Até 150 W                                                                 |
| 100 W                                     | 150 W até 250 W                                                           |
| 150 W                                     | 400 W até 500 W                                                           |
| 186 W                                     | 600 W                                                                     |
| 250 W                                     | 600 W até 1.000 W                                                         |

Tabela 4 - Relação de Potências Equivalentes

Observação: Será aceita a variação de 10% (dez por cento) a menos do valor da potência da luminária LED implementada.

A tabela acima foi elaborada com base nas recomendações dos fornecedores homologados na **ENERGISA** para a troca de luminárias de vapor metálico, vapor de sódio e vapor de mercúrio para a tecnologia LED.

Para a iluminação pública, os resultados da comparação dos índices de iluminância, luminância e uniformidade exigidos pela norma ABNT NBR 5101/2018 com os obtidos na simulação realizada no projeto luminotécnico, para o sistema proposto, devem ser informados conforme modelos dos quadros a seguir.

| id. | Nome no Diagnóstico (vias) | Nome no Estudo Luminotécnico | Classificação do Tipo de Via (NBR 5101/18) | Classificação da Ilum. pelo Tipo de Via (NBR 5101/18) | Índices Normalizados                       |                      |                         |                                           |                                                 | Índices Simulados                          |                      |                         |                                           |                                                 | Resultado |
|-----|----------------------------|------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------|
|     |                            |                              |                                            |                                                       | Fator de Uniformidade Mínimo (U=Emin/Emed) | Iluminância Emed,min | Luminância Lmed (cd/m²) | Uniformidade Global Mínima (Uo=Lmin/Lmed) | Uniformidade Longitudinal Mínima (UL=Lmin/Lmed) | Fator de Uniformidade Mínimo (U=Emin/Emed) | Iluminância Emed,min | Luminância Lmed (cd/m²) | Uniformidade Global Mínima (Uo=Lmin/Lmed) | Uniformidade Longitudinal Mínima (UL=Lmin/Lmed) |           |
|     |                            |                              | Descrição da Via                           | Classe de Iluminação                                  | Via                                        | Via                  |                         |                                           |                                                 | Via                                        | Via                  |                         |                                           |                                                 |           |
| 1   | Rua A                      | Rua A                        | Via Arterial Tráfego Intenso               | V1                                                    | 0,4                                        | 30                   | 2                       | 0,4                                       | 0,7                                             | 0,45                                       | 35                   | 2,3                     | 0,6                                       | 0,9                                             | OK        |
| 2   | Rua B                      | Rua B                        | Via Arterial Tráfego Intenso               | V2                                                    | 0,3                                        | 20                   | 1,5                     | 0,4                                       | 0,7                                             | 0,4                                        | 20                   | 1,5                     | 0,4                                       | 0,8                                             | OK        |
| 3   | Pça A                      | Pça A                        | Via Coletora Tráfego Intenso               | V2                                                    | 0,3                                        | 20                   | 1,5                     | 0,4                                       | 0,7                                             | 0,3                                        | 30                   | 1,5                     | 0,45                                      | 0,7                                             | OK        |
| 4   | Av. C                      | Av. C                        | Via Coletora Tráfego Médio                 | V3                                                    | 0,2                                        | 15                   | 1                       | 0,4                                       | 0,7                                             | 0,2                                        | 20                   | 1,5                     | 0,4                                       | 0,75                                            | OK        |
| 5   | Av. D                      | Av. D                        | Via local Tráfego Médio                    | V4                                                    | 0,2                                        | 10                   | 0,75                    | 0,4                                       | 0,7                                             | 0,2                                        | 10                   | 1                       | 0,5                                       | 0,7                                             | OK        |
| 6   | Av. E                      | Av. E                        | Via local Tráfego Leve                     | V5                                                    | 0,2                                        | 5                    |                         |                                           |                                                 | 0,2                                        | 5                    |                         |                                           |                                                 |           |
| ... |                            |                              |                                            |                                                       |                                            |                      |                         |                                           |                                                 |                                            |                      |                         |                                           |                                                 |           |
| n   |                            |                              |                                            |                                                       |                                            |                      |                         |                                           |                                                 |                                            |                      |                         |                                           |                                                 |           |

Quadro 4 - Dados Técnicos Consolidados Iluminação Pública - Vias



| id. | Nome no Diagnóstico (vias) | Nome no Estudo Lumino-técnico | Classificação do Tipo de Via (NBR 5101/18) | Classificação da Ilum. pelo Tipo de Via (NBR 5101/18) | Índices Normalizados                                                 |                                        | Índices Simulados                                                    |                                        | Resultado |
|-----|----------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------|
|     |                            |                               | Descrição da Via                           | Classe de Iluminação                                  | Fator de Uniformidade Mínimo (U=E <sub>min</sub> /E <sub>med</sub> ) | Iluminância E <sub>med</sub> ,mín (lx) | Fator de Uniformidade Mínimo (U=E <sub>min</sub> /E <sub>med</sub> ) | Iluminância E <sub>med</sub> ,mín (lx) |           |
| 1   | Rua A                      | Rua A                         | Via de Uso Noturno Intenso (calçada)       | P1                                                    | 0,3                                                                  | 20                                     | 0,3                                                                  | 25                                     | OK        |
| 2   | Pça A                      | Pça A                         | Via de Grande Tráfego Noturno (calçada)    | P2                                                    | 0,25                                                                 | 10                                     | 0,27                                                                 | 12                                     | OK        |
| 3   | Av. A                      | Av. A                         | Via de Grande Tráfego Noturno (passeio)    | P2                                                    | 0,25                                                                 | 10                                     | 0,25                                                                 | 10                                     | OK        |
| 4   | Rua B                      | Rua B                         | Via de Tráfego Moderado (passeio)          | P3                                                    | 0,2                                                                  | 5                                      | 0,2                                                                  | 7                                      | OK        |
| 5   | Rua C                      | Rua C                         | Via de Pouco Uso (passeio residencial)     | P4                                                    | 0,2                                                                  | 3                                      | 0,25                                                                 | 4                                      | OK        |
| 6   | Rua D                      | Rua D                         | Via de Pouco Uso (passeio residencial)     | P4                                                    | 0,2                                                                  | 3                                      | 0,2                                                                  | 3                                      | OK        |
| ... |                            |                               |                                            |                                                       |                                                                      |                                        |                                                                      |                                        |           |
| n   |                            |                               |                                            |                                                       |                                                                      |                                        |                                                                      |                                        |           |

Quadro 5 - Dados Técnicos Consolidados Iluminação Pública - Calçamento

Apresentar a descrição e caracterização completa dos dados da luminária/lâmpada informando no mínimo os dados do quadro abaixo.

| Id. | Item                                     | Descrição |
|-----|------------------------------------------|-----------|
| 1   | Fabricante                               |           |
| 2   | Modelo                                   |           |
| 3   | Marca do LED                             |           |
| 4   | Potência (W)                             |           |
| 5   | Fluxo Luminoso (lm)                      |           |
| 6   | Atende Portaria Inmetro Nº 20, 15/02/17  |           |
| 7   | Atende ABNT NBR 15129/2012               |           |
| 8   | Atende IESNA LM 80/ TM 21                |           |
| 9   | Eficiência luminosa (lm/W)               |           |
| 10  | Temperatura Correlata de Cor - TCC (k)   |           |
| 11  | Índice de Reprodução de Cor - IRC        |           |
| 12  | Peso (kg)                                |           |
| 13  | Grau de Proteção (IP)                    |           |
| 14  | Grau de Proteção (IK)                    |           |
| 15  | Tensão (VCA)                             |           |
| 16  | Vida Útil Declarada da Luminária na Ence |           |
| 17  | Classificação da Luminária (ABNT/5101)   |           |
| 18  | Equivalência com a Lâmpada HID (W)       |           |
| 19  | Fator de Potência                        |           |
| 20  | Garantia (anos)                          |           |

Quadro 6 - Dados Técnicos Luminária IP

Observar os seguintes aspectos nos projetos luminotécnicos de iluminação pública:

- Apresentar o cálculo das Iluminâncias (E<sub>mín</sub>, E<sub>med</sub> e E<sub>máx</sub>) e fator de uniformidade (E<sub>mín</sub>/E<sub>med</sub>) para a via (veículos) e para o calçamento (pedestres).

- b. Apresentar o cálculo da Luminância Média (Lmed), Uniformidade Global (UG), Uniformidade Longitudinal (UL) para as vias de classe v1, v2 e v3 e comparação dos resultados da simulação com o que estabelece a NBR 5101/2018.
- c. Utilizar, obrigatoriamente software para a simulação e representação dos resultados luminotécnicos.
- d. Utilizar, obrigatoriamente como referência para o estudo luminotécnico a Norma Técnica ABNT NBR 5101/2018.
- e. Apresentar o diagrama polar da distribuição de intensidade luminosa de cada Luminária (Lateral e longitudinal) e as curvas de Isolux nas vias simuladas.
- f. Incluir fotos de cada via, para possibilitar a avaliação do tipo de via, postes e luminárias existentes.
- g. Apresentar visão espacial/renderização para a via e para o calçamento. dos principais sistemas simulados.

O não cumprimento de qualquer um dos itens acima implicará automaticamente na desclassificação da proposta de projeto.

#### 8.2.1.2. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU

A **ENERGISA**, em sua constante busca para aderir às melhores práticas mundiais e em consonância aos OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL – ODS, da ONU, informa que incentivará o desenvolvimento de projetos com esses escopos. Esses pontos são um chamado universal para ação contra a pobreza, proteção do planeta e para garantir que todas as pessoas tenham paz e prosperidade. Desenvolvido por ocasião da Cúpula das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável em 2013, esses Objetivos Globais orientam políticas nacionais e as atividades de cooperação internacional, sendo divididos em 17 objetivos, descritos abaixo:

- a. **Objetivo 1:** Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares.
- b. **Objetivo 2:** Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável.
- c. **Objetivo 3:** Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.
- d. **Objetivo 4:** Assegurar a educação inclusiva, equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.
- e. **Objetivo 5:** Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas.
- f. **Objetivo 6:** Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos.
- g. **Objetivo 7:** Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos.
- h. **Objetivo 8:** Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos.
- i. **Objetivo 9:** Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação.
- j. **Objetivo 10:** Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles.
- k. **Objetivo 11:** Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.
- l. **Objetivo 12:** Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis.
- m. **Objetivo 13:** Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos.
- n. **Objetivo 14:** Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável.
- o. **Objetivo 15:** Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.
- p. **Objetivo 16:** Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis.
- q. **Objetivo 17:** Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.



Figura 2 - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU

Em virtude do alinhamento e dos direcionadores ASG (Ambiental, Social e Governança), a **ENERGISA** definiu as ODS prioritárias, sendo: ODS 7 – Energia limpa e sustentável; ODS 8 – Trabalho decente e crescimento econômico; ODS 9 – Indústria, Inovação e Infraestrutura; ODS 10 – Reduzir as desigualdades; ODS 12 - Consumo e produção responsáveis; ODS 13 – Ação contra a mudança global do clima.

A Figura 3 apresenta as ODS prioritárias da **ENERGISA**.



Figura 3 - ODS prioritárias da ENERGISA

Tal como descrito anteriormente, a **ENERGISA** também preconiza e incentiva 05 (cinco) aspectos importantes do desenvolvimento do setor elétrico, que são a **DIGITALIZAÇÃO**, **DESCARBONIZAÇÃO**, **DIVERSIFICAÇÃO**, **DESCENTRALIZAÇÃO** E **DEMOCRATIZAÇÃO** das ações e investimentos realizados.

Entende-se cada um dos itens como sendo:

- DIGITALIZAÇÃO**: inovação em processos alavancada pela transformação digital.
- DESCARBONIZAÇÃO**: investimento em fontes energéticas de menor emissão, ou promoção, por meio da infraestrutura operada pela empresa, dessas fontes, para que sejam disponibilizadas aos clientes.

- c. **DIVERSIFICAÇÃO:** diversificação dos negócios e oferta de múltiplas fontes de energia, ampliando a segurança e promovendo a flexibilidade, orientado para as demandas energéticas dos clientes.
- d. **DESCENTRALIZAÇÃO:** proliferação de sistemas baseados em recursos energéticos distribuídos (RED), ou na produção descentralizada de gás natural renovável, que são aqueles localizados dentro dos limites de uma concessionária de distribuição e, geralmente entregues para consumidores nessa mesma região.
- e. **DEMOCRATIZAÇÃO:** facilitar o acesso e a distribuição justa de energia elétrica, expandindo seu alcance a regiões isoladas. Promover a modicidade para ampliar o uso de energia.

Diante disso, todos os projetos poderão conter, de forma **não obrigatória**, quais os objetivos a serem alcançados com a implantação e execução do projeto, sendo que essa especificação deverá ser inserida na proposta de projeto.

## 8.2.2 Materiais e Equipamentos

### 8.2.2.1 Condições Gerais

- a. A vida útil e perdas dos materiais e equipamentos utilizados deverão atender, no mínimo, aos requisitos estabelecidos na Tabela do ANEXO C - Tabelas de Materiais e Equipamentos deste edital. 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.
- b. Caso a proposta de projeto contemple a substituição de um equipamento que foi instalado com recursos oriundos do **PEE ANEEL/ENERGISA** e que ainda esteja dentro do seu período de vida útil, o diagnóstico energético apresentado será automaticamente desqualificado. Quando se tratar de uma unidade consumidora beneficiada em uma ação do PEE anteriormente, deve ser comprovado dentro do diagnóstico energético que os equipamentos existentes já superaram suas vidas úteis ou não foram adquiridos com recursos advindos do PEE. Será automaticamente desqualificada, caso esteja 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 projeto no âmbito desta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS** deverão ser energeticamente eficientes. São condições necessárias ao equipamento energeticamente eficiente:
  - c.1 Possuir o Selo PROCEL de Economia de Energia (ELETROBRAS/PROCEL, em parceria com o INMETRO) e ser classificado como a etiqueta "A" de desempenho energético.
  - c.2 Caso não existam no mercado nacional os equipamentos com o Selo PROCEL 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 5, de responsabilidade do INMETRO.
  - c.3 Caso os equipamentos necessários ao projeto não sejam contemplados pelo PBE, poderão ser utilizados 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.
  - c.4 Caso os equipamentos necessários ao projeto não sejam contemplados pelo Selo PROCEL, nem pelo PBE INMETRO, poderão ser utilizados os equipamentos mais eficientes disponíveis com a certificação internacional pertinente.
- d. As propostas de projetos deverão apresentar os itens de SEGURANÇA necessários para o bom funcionamento e operação dos materiais e equipamentos instalados, e deverão seguir os critérios descritos na legislação vigente e normas de segurança e saúde do trabalhador.

- e. Os colaboradores diretos e/ou terceirizados que forem executar as substituições dos materiais e equipamentos devem apresentar, no mínimo, as comprovações que estão detalhadas na Tabela 5. Na proposta de projeto, onde o Cliente é responsável pelo serviço de substituições dos materiais e equipamentos, também será obrigatória a apresentação das comprovações detalhadas na Tabela 5.

|                                                           |                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Documentação exigida                                      | OBS                                                                                                  |
| ASO - Atestado de Saúde Ocupacional                       | -                                                                                                    |
| Carta de Anuência                                         | NR 10                                                                                                |
|                                                           | NR 12                                                                                                |
|                                                           | NR 35                                                                                                |
| CNH - Carteira Nacional de Habilitação (quando aplicável) | -                                                                                                    |
| CTPS - Carteira de Trabalho e Previdência Social          | -                                                                                                    |
| Direção Defensiva (opcional)                              | -                                                                                                    |
| EPI                                                       | Conjunto de uniforme (calça e camisa) antichama NR10, risco 2 com faixa refletiva (quando aplicável) |
|                                                           | Capacete de segurança aba com suporte jugular                                                        |
|                                                           | Calçado tipo bota de segurança                                                                       |
|                                                           | Cinto de segurança com talabarte de segurança para posicionamento (quando aplicável)                 |
|                                                           | Óculos de segurança                                                                                  |
|                                                           | Luva Isolante Classe 00 (quando aplicável)                                                           |
|                                                           | Luva de Raspa Reforçada Punho de 20 cm (quando aplicável)                                            |
|                                                           | Detector de Tensão 90V a 1000V AC (quando aplicável)                                                 |
|                                                           | Lanterna de cabeça recarregável (quando aplicável)                                                   |
|                                                           | Protetor Auricular (quando aplicável)                                                                |
|                                                           | Máscara PFF1 (opcional)                                                                              |
|                                                           | Mangote                                                                                              |
|                                                           | Cobertura Isolante                                                                                   |
| Laudo Psicológico (opcional)                              | -                                                                                                    |
| NR 10                                                     | -                                                                                                    |
| NR 12                                                     | -                                                                                                    |
| NR 35                                                     | -                                                                                                    |
| Qualificação Profissional                                 | -                                                                                                    |

Tabela 5 - Itens de Segurança

### 8.2.2.2 Projetos de Iluminação

Em decorrência da carência de equipamentos disponíveis comercialmente com Selo PROCEL, poderão ser utilizados, nos projetos de iluminação, outros equipamentos que atendam aos requisitos mínimos especificados abaixo, com base em laudos e ensaios emitidos por laboratórios acreditados pelo INMETRO:

- a. As lâmpadas Tubo LED deverão possuir fator de potência (FP)  $\geq 0,92$ , distorção harmônica total (THD)  $\leq 20\%$  para 220 V e 127V, vida útil de 25.000 horas, garantia de 01 (um) ano, e as suas eficiências luminosas (lm/W) devem ser discriminadas nas propostas de projeto.

### 8.2.2.3 Projetos de Condicionamento Ambiental

Para as propostas de projeto que contemplem o uso final condicionamento ambiental, os coeficientes de eficiência energética dos equipamentos existentes poderão ser obtidos através de um dos subitens a seguir:

- a. Dados de medições realizadas. No caso de dados adquiridos através de medições, deverão ser apresentados nas propostas de projeto os seguintes itens:
- As medições gráficas realizadas com equipamento analisador de energia com certificado de calibração vigente durante um período maior ou igual a 07 (sete) dias, em formatos Excel e PDF. Cabe ressaltar que, para sistemas de condicionamento ambiental e equipamentos de grande porte como compressores, é obrigatória uma medição mínima de 04 (quatro) semanas consecutivas.
  - O detalhamento das condições de apuração e o certificado de calibração do equipamento de medição emitido com data inferior a um ano do último dia do período de medição.
  - O detalhamento dos procedimentos de medição utilizados, bem como todas as informações necessárias para comprovar o regime de uso do sistema candidato à eficiência energética.
- b. Dados do Programa Brasileiro de Etiquetagem – PBE, disponibilizado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia- INMETRO, referentes ao equipamento selecionado, quando for o caso.

- c. No caso de equipamento de grande porte fora do PBE, apresentar os referidos catálogos mostrando, as condições de performance e desempenho, a eficiência e vida útil dos equipamentos pré-selecionados.
- d. Dados de fabricantes, através de dados de placa, com o devido registro fotográfico do equipamento instalado, com um zoom nos dados de placa.

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.

Para as propostas de projetos que incluam equipamentos com tecnologias do tipo VRF (Fluxo de Gás Refrigerante Variável), VRV (Volume de Refrigerante Variável) e ou SELF CONTAINED, após conclusão da instalação dos equipamentos previstos no projeto, será necessária a realização dos testes operacionais e formalização do termo de entrega e funcionamento do sistema. A manutenção ficará sob responsabilidade do Cliente, devendo observar às condições de manutenção e garantia exigidas pelo fabricante.

Não serão aceitas propostas de projeto que incluam ações de climatização de sistemas centrais como chillers à água e à gás, nesta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**. Caso isto ocorra a proposta será automaticamente desclassificada.

#### 8.2.2.4 Projetos de Sistemas Motrizes

Para as propostas de projeto que contemplem o uso final de sistemas motrizes, o rendimento nominal e o rendimento no ponto de carregamento do equipamento existente poderão ser obtidos através de dados de medições realizadas, procedendo a estimativa através do software BDmotor, do PROCEL INFO, ou o software gratuito WEGSee+ da WEG Motores.

Os dados deverão ser tratados e apresentados na planilha de RCB e na proposta de projeto, observando os seguintes aspectos:

- a. As medições gráficas deverão ser realizadas com equipamento analisador de energia com certificado de calibração vigente durante um período maior ou igual a 07 (sete) dias consecutivos, em formatos Excel e PDF.
- b. Detalhamento das condições de apuração e o certificado de calibração do equipamento de medição emitido com data inferior a um ano do último dia do período de medição.
- c. Detalhamento dos 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.

#### 8.2.2.5 Projetos de Sistemas de Refrigeração

Para as propostas de projeto que contemplem o uso final de sistemas de refrigeração, os dados de consumo dos equipamentos existentes deverão ser obtidos através de um dos subitens a seguir:

- a. Dados do Programa Brasileiro de Etiquetagem - PBE, disponibilizado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – INMETRO.
- b. Dados de fabricantes, através de placas ou catálogos.
- c. Dados de medições realizadas. No caso de dados adquiridos através de medições, deverão ser apresentados nas propostas de projeto:
  - c.1 As medições gráficas a serem realizadas com equipamento analisador de energia com certificado de calibração vigente durante um período maior ou igual a 07 (sete) dias consecutivos, em formatos Excel e PDF.
  - c.2 O detalhamento das condições de apuração e o certificado de calibração do equipamento de medição emitido com data inferior a um ano do último dia do período de medição.



- c.3 O detalhamento dos 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.

#### 8.2.2.6 Projetos de Sistemas de Aquecimento Solar de Água

Para as propostas de projeto que contemplem o sistema de aquecimento solar de água, os dados de consumo dos equipamentos existentes e propostos deverão ser obtidos através de um dos subitens a seguir:

- a. Dados do Programa Brasileiro de Etiquetagem – PBE, disponibilizado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - INMETRO.
- b. Dados de fabricantes, podendo ser de placa ou de catálogos.
- c. Deverá ser apresentada a descrição básica das ações de eficiência energética com previsão de no mínimo os seguintes itens:
  - c.1 Memória de Cálculo da Economia Prevista.
  - c.2 Previsão de intervenção civil e hidráulica.
  - c.3 Custos separados de equipamento e serviço.
  - c.4 Projeto gráfico com a previsão do sistema.
  - c.5 Avaliação estrutural do telhado ou terreno em que será instalado o projeto, assinada pelo responsável legal da avaliação. Deverá ser apresentado na proposta de projeto o laudo da avaliação estrutural da cobertura ou da laje em que será instalado o sistema de aquecimento solar de água, sendo que o parecer deverá ser elaborado e assinado por profissional habilitado e capacitado para esse tipo de avaliação. Esta avaliação deverá contemplar, no mínimo, os seguintes aspectos: objetivo, descrição dos itens avaliados, registro fotográfico da cobertura e respectivas estruturas ou da laje no local em que serão posicionados os coletores solares, área ocupada pelos coletores e tanques, peso das estruturas de suporte, dos coletores solares, tanques de armazenamento de água e demais materiais e equipamentos, carga total introduzida pela instalação do sistema de aquecimento solar, dados do profissional responsável pela elaboração do laudo (registro no CREA, mini currículo destacando a experiência em cálculo e/ou avaliação estrutural), caso necessário, recomendações de correção ou reforço apontando a necessidade de intervenção civil, reforço estrutural, tratamento anticorrosivo na estrutura existente e conclusões. A não apresentação deste laudo com a sua respectiva ART implicará na desclassificação da Proposta de Projeto.
  - c.6 Cálculo da eficiência hidráulica e vazão prevista.
  - c.7 A representatividade do uso final não poderá ser menor que 8% do consumo do cliente e deve funcionar no horário de ponta.
- d. O Sistema de Aquecimento Solar (SAS) deverá atender as normas da ABNT vigentes e as referências técnicas, conforme discriminado abaixo:
  - d.1 ABNT NBR 15569 – Sistema de Aquecimento Solar de água em circuito direto – Requisitos de projeto e instalação, publicada em 26/06/2021.
  - d.2 ABNT NBR 15747-1 – Sistemas Solares Térmicos e seus componentes – Coletores Solares Parte 1: Requisitos Gerais.
  - d.3 ABNT NBR 10185 –Reservatórios Térmicos para SAS – Determinação de Desempenho Térmico.
  - d.4 ABNT NBR 5626 – Instalação predial de água fria.
  - d.5 ABNT NBR 5419 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas.
  - d.6 ABNT NBR 15220-3 –Desempenho Térmico de Edificações Parte 3.



d.7 ABRAVA RN-4 2003 – Proteção contra congelamento de aquecedores solares.

d.8 RAC – Requisito de Avaliação da Conformidade para Sistema e Equipamentos para Aquecimento Solar de água do PBE/Inmetro vigente na data que o projeto for aprovado.

### 8.2.2.7 Geração com Fontes Incentivadas

Considera-se como geração a partir de fontes incentivadas a central geradora de energia elétrica com potência instalada conforme descrito no Módulo 6 – Projetos com Fontes Incentivadas do PROPEE e que utilize fontes com base em energia solar, hidráulica, eólica, biomassa ou cogeração qualificada.

Serão aceitas somente as propostas de projeto que contemplarem a inclusão de geração de energia elétrica a partir de fontes incentivadas, quando essas estiverem simultaneamente promovendo as ações de eficiência energética economicamente viáveis apuradas em diagnóstico energético nas instalações do cliente beneficiário de acordo com o estabelecido no Módulo 7 - Cálculo de Viabilidade do PROPEE ou quando já as tenham promovido anteriormente, desde que devidamente comprovadas.

A comprovação de que todos os equipamentos da instalação já são eficientes, deve ser realizada e apresentada no relatório técnico, por meio de um levantamento de campo com os dados técnicos de todos os equipamentos da instalação, acompanhado da comprovação da aquisição e instalação dos sistemas propostos (nota fiscal ou documento equivalente), registro fotográfico antes e depois da intervenção das medidas para cada uso final, histórico das contas de energia antes e depois da intervenção, descrição de todos os usos finais de energia existentes na instalação da unidade consumidora, ou seja, deverá ser comprovado que a unidade consumidora esgotou todas as possibilidades de eficiência energética no uso final da energia elétrica.

Clientes livres não são elegíveis para apresentar propostas de projeto nesta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS** que contemplem fontes incentivadas.

Esta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS** contemplará somente as propostas de projeto com fontes incentivadas com base em energia solar e/ou eólica.

A proposta de projeto deverá obedecer integralmente ao disposto no PROPEE e às disposições a seguir:

- a. É obrigatória a apresentação de Estudo Básico do Sistema Geração Distribuída incluindo o detalhamento da simulação da produção mensal de energia, por meio de software específico, no caso de Propostas de Projeto com fontes incentivadas, incluindo memória de cálculo completa e catálogos dos equipamentos previstos, além dos tópicos pertinentes citados neste item, em especial, as características mínimas previstas nas letras de l até w, a seguir. Caso esse documento não seja apresentado a Proposta de Projeto será desclassificada.
- b. Atender às normas atuais para a conexão de micro e minigeração ao sistema de distribuição da **ENERGISA**, bem como as normas vigentes da ABNT específicas para as fontes incentivadas propostas no projeto, conforme abaixo:
  - b.1 NDU 013 - Critérios para a Conexão em Baixa Tensão de ACESSANTES de Geração Distribuída ao Sistema de Distribuição (2023). Versão 7.1 – março/2024.
  - b.2 NDU 015 - Critérios para a Conexão em Média Tensão de ACESSANTES de Geração Distribuída ao Sistema de Distribuição (2023). Versão 6.1 – março/2024.
  - b.3 ABNT NBR 16149 - Sistemas fotovoltaicos (FV) – Características da interface de conexão com a rede elétrica de distribuição.
  - b.4 ABNT NBR 16690 - Instalações elétricas de arranjos fotovoltaicos – Requisitos de projeto.
  - b.5 ABNT NBR 16274 - Sistemas fotovoltaicos conectados à rede – Requisitos mínimos para documentação, ensaios de comissionamento, inspeção e avaliação de desempenho.
  - b.6 ABNT NBR 16150 - Sistemas fotovoltaicos (FV) – Características da interface de conexão com a rede elétrica de distribuição – Procedimento de ensaio de conformidade;
  - b.7 Resolução Normativa ANEEL nº 1.000 de 07 de dezembro de 2021 - Estabelece as Regras de Prestação do Serviço Público de Distribuição de Energia Elétrica; revoga as Resoluções Normativas ANEEL nº 414,

de 09 de setembro de 2010; nº 470 de 13 de dezembro de 2011; nº 901 de 08 de dezembro de 2020 e dá outras providências.

b.8 Resolução Normativa ANEEL nº 1.059 de 07 de fevereiro de 2023 - Regulamenta a Lei 14.300/2022 e aprimora as regras para a conexão e o faturamento de centrais de microgeração e minigeração distribuída em sistemas de distribuição de energia elétrica, bem como as regras do Sistema de Compensação de Energia Elétrica.

- c. Para as unidades consumidoras que já possuam geração por meio de fontes incentivadas, o Proponente deverá, obrigatoriamente:
- c.1 apresentar o estudo técnico de proteção, conforme normas supracitadas. Os custos para aquisição e instalação do sistema de proteção devem estar inseridos no projeto.
  - c.2 garantir que a energia advinda de qualquer tipo de fonte incentivada não seja superior a 80% do consumo do cliente.
- d. As unidades consumidoras que não tenham Geração Distribuída (GD) e que a proposta de projeto contemple um sistema com potência instalada acima de 75kWp, deverão apresentar, obrigatoriamente, estudo técnico de proteção, conforme normas supracitadas. Os custos para aquisição e instalação do sistema de proteção devem estar inseridos no projeto.
- e. O Proponente deverá informar ao Cliente quais as alterações necessárias para à conexão do sistema fotovoltaico, tais como: adequar o ramal de entrada, ramal de ligação, posto de transformação, aumento da demanda (contrato de demanda) e possíveis adequações das instalações elétricas. Além disso, o Cliente deverá estar ciente dos custos adicionais oriundos dessas adequações.
- f. É vedada a inclusão de qualquer tipo de custos com a construção e ou/reforma de estruturas físicas, tais como estacionamentos externos, telhados, estruturas em alvenaria, etc., bem como eventuais custos com licenciamento ambiental, inclusive a inserção destes custos como contrapartida sob pena de desclassificação da proposta de projeto.
- g. O projeto classificado deverá apresentar toda a documentação referente à solicitação de acesso de micro e minigeração distribuída e o projeto básico do sistema atendendo às normas para o parecer da área de Engenharia da **ENERGISA**.
- h. O Proponente deverá protocolar a solicitação de acesso e de medição bidirecional em até 30 (trinta) dias corridos da data de divulgação do resultado da CPP.
- i. No caso de impedimento de acesso às instalações para emissão do parecer da área de Engenharia da **ENERGISA**, a proposta de projeto será automaticamente desclassificada sem direito a recurso, independente de existirem ou não outras ações de eficiência energética conjuntas.
- j. Só serão aceitos inversores fabricados e importados em conformidade com os Requisitos da Portaria INMETRO nº 357/2014 e da Portaria INMETRO nº 004/2011 e devidamente certificados no INMETRO.
- k. Propostas de projeto com fontes incentivadas deverão apresentar Relação Custo-Benefício (RCB) individual do sistema. A geração no horário de ponta não será considerada no cálculo do benefício, devido ao declínio de geração de energia elétrica dos módulos fotovoltaicos.
- l. O benefício gerado pelas ações de eficiência energética somente poderá compor o cálculo da RCB caso estas ações estejam previstas na mesma instalação que a fonte geradora. A geração proveniente da fonte incentivada deverá ser calculada com base no consumo estimado após a implantação das ações de eficiência energética.
- m. Serão considerados no cálculo da RCB todos os custos, de forma anualizada, utilizando a mesma sistemática de cálculo de custos empregados nas ações de eficiência energética, conforme disposto no Módulo 7 - Cálculo de Viabilidade do PROEE.
- n. Deverá ser apresentado na proposta de projeto o laudo de avaliação estrutural da cobertura ou laje em que será instalado o sistema, com comprovação da realização da visita técnica "in loco", por meio de registro

fotográfico da superfície e/ou do interior da cobertura (não sendo aceito somente imagens de satélite e/ou obtidas por meio de drones). A não apresentação de laudo estrutural de coberturas ou lajes, com a comprovação da visita técnica, implicará na desclassificação da proposta de projeto.

- o. Deverá ser apresentado na proposta de projeto o laudo de avaliação estrutural da cobertura ou laje em que será instalado o sistema, sendo que o parecer deverá ser elaborado e assinado por profissional habilitado e capacitado para esse tipo de avaliação. Esta avaliação deverá contemplar, no mínimo, os seguintes aspectos: objetivo, descrição dos itens avaliados, registro fotográfico da cobertura e respectivas estruturas ou da laje no local em que serão posicionados os painéis, área ocupada pelos painéis, peso das estruturas de suporte e dos painéis e demais materiais e equipamentos, carga total introduzida pela instalação do sistema de mini ou micro geração distribuída, dados do profissional responsável pela elaboração do laudo (registro no CREA, mini currículo destacando a experiência em cálculo e/ou avaliação estrutural) e, caso necessário, recomendações de correção ou reforço apontando a necessidade de intervenção civil, reforço estrutural, tratamento anticorrosivo na estrutura existente e conclusões. A não apresentação de laudo estrutural de coberturas, com a sua respectiva ART definitiva implicará na desclassificação da proposta de projeto.
- p. É obrigatória na proposta de projeto a descrição, de forma clara, objetiva e detalhada, das características mínimas, tais como:
  - o.1 Local de instalação e segurança: telhado, estacionamento, laje, piso, poste, plano de segurança para trabalho em altura, isolamento e placas de sinalização, etc.
  - o.2 Dados gerais da Usina.
  - o.3 Normas técnicas aplicáveis e legislação de referência.
  - o.4 Memorial descritivo.
  - o.5 Especificação dos serviços a serem executados.
  - o.6 Diagrama unifilar completo contemplando geração/proteção (inversor, se for o caso) e medição.
  - o.7 Diagramas esquemáticos e funcionais.
  - o.8 Planta de situação/localização da Usina.
  - o.9 Planta baixa (vistas e cortes), contendo a localização dos equipamentos.
  - o.10 Características dos equipamentos de seccionamento, proteção, medição da fonte geradora e dos transformadores.
  - o.11 Tensão do barramento de conexão.
  - o.12 Orientação e inclinação dos módulos (no caso de sistema fotovoltaico).
  - o.13 Registro fotográfico das áreas de instalação dos módulos, assinalando possíveis pontos de sombreamento ou outras variáveis relevantes.
- q. Deverá ser considerado um fator de performance de 0,60 para projetos fotovoltaicos a fim de cobrir as perdas por ineficiência dos equipamentos, calor, sombreamento, etc., sendo que taxas de performance superiores, somente, serão permitidas desde que justificadas por meio de simulação em software específico, não sendo admitidos valores superiores a 85%, mesmo que justificados por meio de simulação.
- r. Os equipamentos utilizados devem obrigatoriamente possuir Selo PROCEL, sempre que o módulo esteja disponível na Tabela do PROCEL ou ainda apresentar a Etiqueta do PBE do INMETRO com nível A, mas somente no caso da potência  $W_{pico}$  do módulo utilizado na simulação do sistema fotovoltaico não constar da referida tabela.
- s. A proposta de projeto deverá prever ações de medição e verificação que registrem a energia gerada durante o período de 01 (um) ano, conforme estabelecido no Módulo 6 – Projetos com Fontes Incentivadas do PROPEE. Os dados deverão ser extraídos através do inversor (desde que este atenda aos requisitos do PIMVP para a

medição das grandezas elétricas definidas na Estratégia e/ou Plano de M&V) ou de medidor específico, atendendo aos seguintes requisitos mínimos:

- r.1 Monitorar as grandezas necessárias para comprovação dos benefícios proporcionados pela fonte incentivada.
  - r.2 Memória de massa compatível e capacidade de extração dos dados.
  - r.3 Ser dedicado exclusivamente à medição e verificação da fonte incentivada, mesmo após a conclusão do projeto.
- t. Atender aos requisitos da Portaria INMETRO N° 357/2014 e Portaria INMETRO N° 004/2011. Os inversores devem possuir certificação emitida pelo INMETRO. Excepcionalmente, poderão ser aceitos inversores sem a certificação INMETRO que apresentem minimamente as certificações listadas abaixo, enquanto as exigências quanto ao registro dos inversores junto ao INMETRO não estiverem em vigor (suspensas pela Portaria INMETRO n° 271/2015).
- IEC 61000-3-2 (Distorção Harmônica).
  - IEC 61000-3-3 (Cintilação)  $IN < 16A$ .
  - IEC 61000-3-5 (Cintilação)  $IN > 75A$ .
  - IEC 61000-3-11 (Cintilação)  $16A < IN < 75A$ .
  - IEC 62116 (Anti-Ilhamento).
  - IEC 61727 (Interface com a rede de distribuição).
- u. No caso de existir algum impedimento, resultando na não emissão do parecer de acesso, ficará a propostas de projeto automaticamente desclassificada, independente de existirem ou não outras ações de eficiência energética conjuntas, podendo o Proponente reapresentar a Propostas de Projetos em uma próxima **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**.
- v. Fará parte do cálculo do RCB somente as ações de eficiência energética que estejam ocorrendo em paralelo com a implantação da fonte geradora. Na eventualidade da unidade consumidora ter sido eficientizada anteriormente, a parcela referente aos benefícios das ações de eficiência energética anteriormente executada não poderá integrar a RCB das propostas de projeto.
- w. 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, em condições normais de operação conforme a tabela do INMETRO, disponível em [www.inmetro.gov.br](http://www.inmetro.gov.br).
- x. 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 item 6, Módulo 6 - Projetos com Fontes Incentivadas, Seção 6.3 - Medição e Verificação dos Resultados. Serão aceitos dados extraídos através do inversor ou de medidor específico, atendendo aos seguintes requisitos mínimos:
- w.1 Monitorar e registrar as grandezas elétricas necessárias para comprovação dos benefícios proporcionados pela fonte incentivada.
  - w.2 Memória de massa compatível e capacidade de extração dos dados.
  - w.3 Ser dedicado exclusivamente à medição e verificação da fonte incentivada, mesmo após a conclusão do projeto.
- y. Serão aceitas somente as propostas de projeto que contemplarem a inclusão de geração de energia em instalações eficientizadas seja nesta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS** ou que já tenham sido beneficiadas pelo Programa de Eficiência Energética da **ENERGISA**, havendo neste caso a necessidade de comprovação a ser apresentada como anexo no diagnóstico energético.
- z. Apresentar os catálogos de todos os equipamentos a serem instalados na geração incentivada.

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

### 8.2.3 Descarte de Materiais e Equipamentos Substituídos

- a. Todos os materiais e equipamentos que vierem a ser substituídos nas propostas de projeto deverão ser descartados, obrigatoriamente, de acordo com as regras estabelecidas pela Política Nacional de Resíduos Sólidos, do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA (Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010) e demais normas aplicáveis à matéria.
- b. No caso da substituição de equipamentos de condicionamento ambiental, refrigeração e assemelhados, deverá ser feito o recolhimento dos resíduos conforme a legislação vigente, em especial a Política Nacional de Resíduos Sólidos (porém vedada a reutilização), resoluções CONAMA nº 267 de 14 de setembro de 2000 e nº 340, de 25 de setembro de 2003, e conforme Norma Técnica ABNT NBR 15833/2018 - Manufatura reversa - Aparelhos de refrigeração e Instrução Normativa nº 04/2018, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis – IBAMA ou outras que vierem a substituí-las.
- c. Apresentar o Laudo de Descarte e o Certificado de Destinação Final dos Resíduos. A empresa contratada para a realização da destinação e/ou descontaminação dos resíduos e/ou produtos substituídos deverá possuir os seguintes documentos:
  - Alvará de funcionamento.
  - Licença Ambiental junto aos Órgãos competentes.
  - Registro no Cadastro Técnico Federal – IBAMA.
  - Certidão Negativa de Débito emitida pela IBAMA.
- d. Todos os materiais e equipamentos substituídos pelo projeto de eficiência energética deverão estar catalogados e descrito no memorial descritivo do diagnóstico energético, assim como a forma como os resíduos serão destinados. Esse procedimento é fundamental para que se possam evitar quaisquer tipos de passivos ambientais em sua operação.
- e. O Laudo de Descarte e o Certificado de Destinação Final dos Resíduos deverá ter no mínimo as seguintes informações:
  - Tipo, quantidade e peso (kg, dentre outros) dos materiais e equipamentos descartados.
  - Tipo (gases, metais, dentre outros), quantidade e peso (Kg, litros, dentre outros) dos materiais tipo contaminante.
  - Destinação do material tipo contaminante (gases, metais, dentre outros). Ex.: Incineração em ambiente controlado e reaproveitamento do gás em indústria.
  - Separação dos componentes (plásticos, metais, vidro, alumínio, dentre outros).
  - Trituração.
  - Quantidade de CO<sub>2</sub> Evitado.
- f. Apresentar tabela com informações dos resíduos: neste item deverá existir uma tabela para a listagem de todos os resíduos enviados ao tratador, bem como as quantidades individuais, a unidade de medida de cada um e, por fim, a forma de destinação aplicada a cada resíduo (reciclagem, incineração, aterro, dentre outros).
- g. Apresentar declaração de recebimento: Uma declaração em texto indicando que os materiais foram entregues ao tratador seguida de data e assinatura dos responsáveis pela entrega e recebimento dos resíduos.
- h. O custo do serviço de “Descarte de Materiais e Equipamentos Substituídos” não poderá ser contabilizado como contrapartida. Deverá ser apresentado, em até 10 (dez) dias, após a assinatura do contrato, o termo (contrato) firmado entre a Proponente e a empresa de descarte.

#### 8.2.4 Requisitos sobre Custos e Orçamentos

- a. Os custos para elaboração do diagnóstico energético deverão ser alocados dentro da rubrica “mão de obra de terceiros”, devendo ser apresentado toda a comprovação de custos de serviços de terceiros, detalhando toda a ação através da apresentação dos profissionais envolvidos, acompanhado de uma estimativa de horas de trabalho de cada um e do respectivo custo de homem-hora.
- b. Os preços dos equipamentos informados nas propostas de projeto, no âmbito desta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**, serão verificados pela Comissão Julgadora da **ENERGISA** quanto ao princípio da razoabilidade dos custos, considerando os custos médios praticados no mercado, comprovado por meio de 01 orçamento válido, por equipamento, que deverão ser apresentados na proposta de projeto.
  - b.1 A relação do Custo Total pela Potência de Pico Instalada (R\$/Wp) dos Sistemas Fotovoltaicos de Geração Distribuída, incluindo os Custos Diretos (Materiais e Equipamentos, Mão de Obra de Terceiros e Transporte) e a Potência Total dos Módulo Fotovoltaicos, não poderá ultrapassar o valor de 4,00 R\$/Wp, caso esta condição não seja atendida a proposta será desclassificação automática.
  - b.2 O Proponente deverá detalhar os equipamentos propostos (modelo, marca, tensão, etc.) nos orçamentos, apresentando os respectivos custos unitários, destacando todos os impostos incidentes (ICMS, IPI, dentre outros), bem como apresentando duas colunas de preços uma sem Difal e outra incluindo o Difal. Cabe ressaltar que, caso o Orçamento apresentado como menor preço e utilizado no cálculo da RCB não seja do equipamento proposto, com o Selo PROCEL ou Etiqueta do Inmetro A ou ainda com Certificação Internacional por laboratório credenciado pelo Inmetro, a Proposta de Projeto será automaticamente desclassificada.
  - b.3 O Proponente deverá incluir na rubrica “Materiais e Equipamentos” todos os custos relacionados a diferencial de ICMS, conforme legislação vigente. O valor do diferencial de ICMS (Difal) deverá estar incluso no cálculo da Relação Custo-Benefício (RCB) do projeto.
  - b.4 Na eventualidade da Comissão Julgadora da **ENERGISA** considerar os preços dos equipamentos fora da razoabilidade de custos, a Proposta de Projeto será automaticamente reprovada.
- c. Nas propostas de projeto devem constar os valores previstos para todas as etapas obrigatórias do PROPEE (Materiais e Equipamentos, Mão de obra Própria (ENERGISA), Mão de Obra de Terceiros, Transporte, Marketing e Divulgação (ENERGISA), Treinamento e Capacitação, Descarte dos Materiais e Equipamentos Substituídos, Medição e Verificação, Outros Custos Indiretos e Auditoria Contábil e Financeira (ENERGISA)).
- d. Os custos dos serviços de “Descarte dos Materiais e Equipamentos Substituídos” e “Estudos Básico e Técnico de Proteção do Sistema Geração Distribuída”, que não serão realizados pelo Proponente, deverão ser comprovados com nota fiscal.
- e. O Proponente deverá apresentar 03 (três) orçamentos de fornecedores habilitados para a realização dos serviços de “Descarte dos Materiais e Equipamentos Substituídos” e “Estudos Básico e Técnico de Proteção do Sistema Geração Distribuída”, mesmo que a própria proponente seja a executora dos serviços
- f. O Proponente poderá apresentar custos de contrapartida somente para os serviços descritos nas Etapas 1, 3, 7, 8, 10, 12 e 13, da Tabela 7 desta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**. Os custos de contrapartida, obrigatoriamente, serão pagos a Proponente.
- g. É vedada a inclusão de qualquer tipo de custos de contrapartida relacionados as Etapas 2, 4, 5, 6, 9 e 11, da Tabela 7 desta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**, sendo a proposta desclassificada em caso de não cumprimento.
- h. O Proponente e Cliente estão de acordo com os custos de contrapartida apresentados nas Propostas de Projeto, isentando a **ENERGISA** da responsabilidade de eventuais pagamentos de materiais e/ou serviços adquiridos e em processo de aquisição.
- i. Os serviços computados como contrapartida do Proponente deverão ser devidamente comprovados por meio de um relatório descrevendo o detalhamento da ação desenvolvida, acompanhada da relação dos profissionais



envolvidos, comprovação de vínculo com o Proponente, horas de trabalho de cada um destes profissionais e do respectivo custo de homem-hora. O documento de comprovação deverá ser apresentado em papel timbrado da empresa executora, e deverá constar como anexo na proposta de projeto.

- j. Os custos de contrapartida, que serão realizados pelo Proponente, deverão ser de no mínimo de **2%** (dois por cento) do custo total com recursos do **PEE ENERGISA/ANEEL**, nas propostas de projeto.
- k. A contrapartida compõe o quadro CRITÉRIOS PARA PONTUAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS DE PROJETO, tendo sido atribuído o peso de 10 pontos para o referido critério. No entanto, para pontuar de maneira mais justa o montante de recursos alocados por terceiros, será desenvolvido um escalamento na pontuação, de maneira proporcional ao % de contrapartida, em relação ao valor total da proposta de projeto, acima dos 2% (dois por cento) mínimo permitido como contrapartida.
- l. Não serão aceitas propostas com o uso da mão de obra do próprio do consumidor a exceção de Iluminação Pública.
- m. Em nenhuma hipótese serão remunerados pela **ENERGISA** os equipamentos que vierem a ser adquiridos nas propostas de projeto para uso em Medição e Verificação (M&V).
- n. No cálculo da RCB por uso final o limite admitido para materiais considerados como miscelâneas, quando aplicável, será de **2%** (dois por cento) do valor total da rubrica de materiais e equipamentos proporcionalmente ao valor investido em cada uso final em que se fizer necessário o uso desses materiais. São considerados miscelâneas os conectores, fios, fitas, soquetes, suportes, fixadores, e demais materiais que se façam necessários para a correta instalação e uso do sistema.
- o. No âmbito desta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**, os orçamentos encaminhados deverão estar em nome do Cliente ou da empresa responsável pelas propostas de projeto, formalmente indicada no Termo de Compromisso (ANEXO B) do presente regulamento.
- p. Os orçamentos de serviços, materiais e equipamentos devem ser emitidos após a publicação do Edital desta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**.

#### 8.2.5 Limites de Valores Aplicáveis por Rubrica às Propostas de Projeto

- a. O custo com recursos do **PEE ENERGISA/ANEEL** em “Medição e Verificação (M&V)”, que inclui “Estratégia de Medição e Verificação, Plano de Medição e Verificação e Relatório de Medição e Verificação”, deverá ser de até **5%** (cinco por cento) do custo total com recursos do **PEE ENERGISA/ANEEL** das propostas de projeto.
- b. Todas as propostas de projeto deverão prever recursos para que a **ENERGISA** possa promover ações de Marketing e Divulgação, sendo:
  - **5%** (cinco por cento) do valor com recursos do **PEE ENERGISA/ANEEL** no caso de projetos para consumidores sem fins lucrativos;
  - **2%** (dois por cento) do valor com recursos do **PEE ENERGISA/ANEEL** no caso de projetos para consumidores com fins lucrativos.
- c. O custo total da proposta de projeto com "Treinamento e Capacitação" não poderá ser maior que R\$ 200,00 (duzentos reais) por pessoa treinada, a ser apurado ao final do curso de treinamento mediante fotos e lista de presença. Este valor ainda está limitado a 2% (dois por cento) da soma dos custos associados a “Materiais e Equipamentos e Mão de obra de Terceiros”, independentemente do número de participantes.
- d. O custo com “Diagnóstico Energético” deverá ser de até **10%** (dez por cento) do custo total com recursos do **PEE ENERGISA/ANEEL**, limitado a **R\$ 15.000,00** (quinze mil reais), nas propostas de projeto.
- e. O custo com mão de obra de terceiros pagos com recursos do PEE não poderá ser maior que **40%** (quarenta por cento) do custo total com recursos do **PEE ENERGISA/ANEEL** das propostas de projeto.
- f. Os valores das propostas de projeto que ultrapassem os limites estabelecidos nesta seção deverão ser lançados, obrigatoriamente, como contrapartida nos termos a Letra f do Item 8.2.4 deste Edital, sendo que estes recursos poderão advir do próprio consumidor ou de terceiros.



- g. Em todas as propostas de projetos, além dos limites estabelecidos no item 8.2.5, será verificada a razoabilidade dos custos de serviços com base nos seguintes itens:
- g.1 Porte do Projeto;
  - g.2 Nível de Complexidade das ações propostas;
  - g.3 Nível de dificuldade das atividades de Medição e Verificação;
  - g.4 Qualidade da Proposta de Projeto apresentada.
- h. Visando possibilitar a aplicação da experiência, capacidade técnica, investimentos em qualificação e segurança de cada empresa Proponente, mantendo a livre concorrência; a soma dos custos com recursos do **PEE ENERGISA/ANEEL** de “Mão de Obra Própria (ENERGISA)”, “Mão de Obra de Terceiros”, “Transporte”, “Marketing e Divulgação”, “Treinamento e Capacitação”, “Descarte dos Materiais e Equipamentos Substituídos”, “Medição e Verificação (M&V)”, “Outros Custos Indiretos” e “Auditoria Contábil e Financeira”, não poderá ser maior que 60% (sessenta por cento) do custo total do Projeto com recursos **PEE ENERGISA/ANEEL**. Lembramos que os custos dos projetos têm fator importantíssimo na aplicação dos critérios de classificação entre as propostas de projeto.

## 8.2.6 Fatores Técnicos Aplicáveis às Propostas de Projeto

### 8.2.6.1 Fator de Coincidência na Ponta (FCP)

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

O FCP deverá ser aplicado no cálculo da potência média na ponta, que é utilizada 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 a seguir, no item 8.2.6.2.

O cálculo do FCP é dado por:

$$FCP = ((nhp \times nd \times nm)) / 792$$

Onde:

- O denominador igual a 792 é o número de horas disponíveis em um ano (03 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 **ENERGISA SUL-SUDESTE**, o horário de ponta a ser considerado deverá ser menor ou igual a 03 (três) horas e está compreendido entre 18h às 21h, com exceção de sábados, domingos e feriados nacionais;
- 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.

Em consonância com as informações lançadas no Projeto, 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 proposta não seja a mais adequada ao regime de utilização do sistema para o qual se promoverá a eficiência energética, dever-se-á apresentar nas propostas de projeto o cálculo detalhado do

FCP, justificando cada parâmetro utilizado. Todos os parâmetros deverão ser compatíveis com as informações apresentadas no projeto.

#### 8.2.6.2 Fator de Coincidência na Ponta – Aquecimento Solar de Água (FCPAq)

O cálculo do Fator de Coincidência na Ponta, para o uso final Aquecimento Solar de Água - FCPAq, é dado por:

$$FCP_{Aq} = \frac{nbp}{nc} \times \frac{tmb}{180}$$

Onde:

- O denominador igual a 180 é o número de minutos disponíveis em um dia (3 horas), no segmento de ponta, do sistema para o qual se promoverá a eficiência energética;
- *nbp*: número médio de banhos por dia no horário de ponta, por unidade consumidora;
- *nc*: número de chuveiros por unidade consumidora;
- *tmb*: tempo médio de banho em minutos.

O valor do FCPAq deverá ser menor ou igual a 1 (um).

Na impossibilidade de obtenção dos parâmetros para o cálculo do fator de coincidência na ponta para o aquecimento solar de água, poderá ser utilizado o valor típico para este uso final. Nesse caso, sendo  $FCPAq = 0,10$ .

Em consonância com as informações lançadas no Projeto, deverá ser apresentada a memória de cálculo com os horários de utilização das cargas e demais informações necessárias para comprovar o FCPAq proposto.

Caso a aplicação da equação do FCPAq anual proposta não seja a mais adequada ao regime de utilização do sistema para o qual se promoverá a eficiência energética, dever-se-á apresentar nas propostas de projeto o cálculo detalhado do FCPAq, justificando cada parâmetro utilizado. Todos os parâmetros deverão ser compatíveis com as informações apresentadas na proposta de projeto.

#### 8.2.6.3 Fração Solar – Aquecimento Solar de Água (FS)

A fração solar (FS) corresponde à contribuição do aquecimento solar na demanda anual de energia elétrica para aquecimento de água até a temperatura desejada. Para um determinado mês, é definida como a razão entre a contribuição do sistema de aquecimento solar e a demanda mensal de energia.

Para as Propostas de Projeto que utilizarem sistemas de aquecimento solar de água, dever-se-á utilizar  $FS = 0,60$  para a fração solar. Valores diferentes de  $FS = 0,60$  deverão ter suas devidas comprovações apresentadas e passarão pelo crivo da Comissão Julgadora da **ENERGISA**.

#### 8.2.6.4 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, consideradas as características de uso do equipamento.

O fator de utilização a ser considerado nas Propostas de Projeto deverá ser menor ou igual a 1 (um), devendo ser apresentadas todas as informações necessárias para comprovar o fator de utilização proposto. Cabe ressaltar que não serão aceitos fatores de utilização sem a devida justificativa técnica, especialmente para sistemas de ar-condicionado.

### 8.2.7 Medição e Verificação (M&V) dos Resultados

A Medição e Verificação (M&V) de resultados é uma etapa imprescindível para a execução dos projetos de eficiência energética. Todo o processo deverá ser elaborado em conformidade ao estabelecido no Procedimentos do Programa de Eficiência Energética (PROPEE), segundo o item 8 deste regulamento, e ao definido pelo Protocolo Internacional de Medição e Verificação de Performance - PIMVP - janeiro de 2012 - EVO 10000 - 1:2012 (Br) e, ainda, ao recomendado pelo Guia de M&V da ANEEL.

Quanto ao processo de M&V, este é dividido em 03 (três) etapas principais a serem executadas em diferentes estágios de projetos de eficiência energética.

#### 8.2.7.1 Primeira Etapa: Estratégia de Medição e Verificação

A Estratégia de Medição e Verificação deverá ser elaborada e apresentada separada do Diagnóstico Energético uma vez que se dispõe do conhecimento obtido sobre a estrutura (materiais e equipamentos) e o funcionamento da instalação, onde se conhece o uso da energia e sua relação com a rotina da instalação, devendo ser anexado via Portal desta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**. Neste documento, devem ser definidas as bases para as atividades de M&V:

- 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: Determina 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: Adotar, preferencialmente as opções A ou B do PIMVP. Admite-se o uso da Opção C 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. Admite-se a Opção D 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. Deve-se procurar um modelo que represente, de forma aproximada, o consumo energético do equipamento em suas diversas condições de operação. Nesse passo, não é necessário definir os valores (parâmetros) do modelo, o que deverá ser feito após as medições do período da linha de base, na fase de execução;
- e. Amostragem: Técnicas de amostragem poderão ser utilizadas para projetos com trocas de muitos equipamentos. Cuidados deverão ser tomados com a incerteza introduzida, tendo em vista que a amostragem cria erros, pois nem todas as unidades em estudo são medidas. Recomenda-se, nesta etapa, a seleção de uma população homogênea, dividindo-a em subconjuntos com características semelhantes, a adoção obrigatória dos níveis estabelecidos de precisão (10%) e de confiança (95%), o cálculo do tamanho da amostra inicial (com  $cv=0,5$ , caso não existam informações prévias adequadas) e no ajuste da amostra inicial para pequenas populações, quando for o caso;
- f. Cálculo das economias: Definir como será calculada a economia de energia e a redução de demanda na ponta (“consumo evitado” ou “economia normalizada”). Especial atenção deverá ser dada ao cálculo das economias, onde deverão ser também estabelecidas as condições padrão das variáveis independentes em que serão calculadas as economias. Para o estabelecimento dessas condições de funcionamento da instalação (produção, ocupação etc.), deverão ser utilizados os dados do último ano ou média dos últimos anos de funcionamento.

A Estratégia de Medição e Verificação é item obrigatório de apresentação na proposta de projeto, sendo a proposta desclassificada em caso de não apresentação do documento.

#### 8.2.7.2 Segunda Etapa: Plano de Medição e Verificação

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.

Em resumo, o Plano de M&V deve ser estabelecido após a realização das medições dos equipamentos existentes nas instalações beneficiadas pelos diagnósticos e das variáveis independentes, 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 com os respectivos certificados de calibração vigentes.
- 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 M&V.
- 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 à escolhida.

#### 8.2.7.3 Terceira Etapa: Relatório de Medição e Verificação

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 no Plano de M&V, de acordo com o Capítulo 6 do PIMVP e demais documentos pertinentes, conforme a seção 4 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 e das variáveis independentes, seguindo os procedimentos estabelecidos 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 defesa 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)

Cabe ressaltar que caso sejam observados desvios em relação à avaliação *ex-ante*, os mesmos deverão ser considerados e devidamente justificados.

#### 8.2.8 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)**.

### 8.2.9 Mão de Obra Própria - MOP

Este item refere-se às despesas com mão de obra da **ENERGISA**. Todas as propostas de projeto deverão apresentar as despesas referentes à mão de obra própria da **ENERGISA**, considerando para este item **4%** (quatro por cento) do valor total com recursos do **PEE ENERGISA/ANEEL**.

### 8.2.10 Transporte

Este item refere-se às despesas da **ENERGISA** com reuniões de acompanhamento e inspeção dos serviços a serem realizados durante a execução do projeto. Todas as propostas de projeto deverão prever despesas referentes ao transporte para a **ENERGISA** equivalentes a **1%** (um por cento) do valor total com recursos do **PEE ENERGISA/ANEEL**.

### 8.2.11 Auditoria Contábil e Financeira

Este item refere-se às despesas da **ENERGISA** com a Auditoria Contábil e Financeira dos custos realizados no projeto. Todas as propostas de projeto de eficiência energética deverão prever despesas de auditoria no valor de R\$ 2.500,00 (dois mil e quinhentos reais). Os recursos destinados para auditoria deverão ser rateados igualmente por uso final contemplado na proposta de projeto

### 8.2.12 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 todas e quaisquer propostas de projetos submetidas 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.

Entretanto, a definição da forma de realização destas ações, que pode ser realizada através de workshop, palestras, minicurso, com distribuição de material orientativo e realização de dinâmicas de grupo, bem como a quantidade e duração destas ações, ficam a cargo do Proponente de acordo com o projeto. As ações de treinamento e capacitação devem, obrigatoriamente, ser presenciais.

As ações de treinamento e capacitação devem prever, no mínimo, os seguintes itens:

- a. Conteúdo programático;
- b. Cartilha com as principais informações sobre o treinamento;
- c. Instrutor habilitado - apresentar um breve currículo do instrutor ou, na hipótese da não definição deste apresentar as qualificações que serão exigidas para o instrutor;
- d. Público-alvo - estimar o percentual de participantes em relação ao total de usuários da instalação beneficiária;
- e. Carga horária mínima de 2h para projetos de iluminação e/ou ar-condicionado de janela / split e mínima de 4h para demais projetos;
- f. Cronograma;
- g. Local.

A **ENERGISA** estabelece os seguintes requisitos para o conteúdo programático:

- a. Objetivos do PEE executado pela **ENERGISA** e regulado pela ANEEL (observar uso dos logos);
- b. Objetivos do projeto de eficiência energética executado;
- c. Dicas de economia de energia, segurança, prevenção de perdas por uso inadequado de energia, tarifas, entre outras;

- d. Incluir ações relacionadas à Sustentabilidade e aos OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL da ONU, conforme descritos no Item 8.2.1.2. deste Edital.

As ações de treinamento e capacitação visam prioritariamente a correta operação e manutenção dos equipamentos, bem como a disseminação de conceitos de eficiência energética, ficando assim vedadas as seguintes ações:

- Execução somente de treinamentos específicos sobre operação e manutenção de equipamentos adquiridos no projeto. Neste caso, deve-se prever também a disseminação dos conceitos de eficiência energética;
- Treinamentos envolvendo softwares proprietários, sistemas de gestão específicos ou outros sistemas desenvolvidos pelo Proponente do curso ou qualquer outra entidade envolvida na realização do treinamento, que não sejam referentes aos equipamentos adquiridos no projeto;
- Apresentação do projeto em eventos externos, sem autorização prévia da **ENERGISA**, tais como seminários sobre eficiência energética ou eventos relacionados ao setor elétrico.

### 8.2.13 Marketing e Divulgação

As ações de marketing consistem na divulgação das ações executadas nos projetos, 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 a ser executada através dos projetos desta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS** deverá seguir as regras estabelecidas pelos Procedimentos do Programa de Eficiência Energética (PROPEE), observando especialmente o uso das logomarcas da **ENERGISA**, do Programa de Eficiência Energética (PEE) e da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). Toda e qualquer divulgação deve ser elaborada conforme os modelos estabelecidos pela **ENERGISA** e ser previamente aprovada, devendo obrigatoriamente fazer menção ao Programa de Eficiência Energética (PEE), executado pela **ENERGISA** e regulado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL).

O Proponente deverá tirar fotos em alta resolução mínima de 10 Mega Pixels e 300 dpi a serem enviadas no formato jpeg para **ENERGISA**, antes e no final da execução de cada etapa, conforme quantitativos descritos na Tabela 6. Todas as fotos devem estar identificadas e não poderão ser repetidas. Em hipótese alguma deverão ser atribuídos custos a estas fotos.

| Etapa                                           | Quantidade Mínima (por instalação/por uso final) |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Reunião de assinatura dos contratos             | 4                                                |
| Substituição dos equipamentos antes             | 6                                                |
| Substituição dos equipamentos depois            | 6                                                |
| Treinamento e capacitação                       | 4                                                |
| Descarte dos equipamentos                       | 4                                                |
| Inauguração                                     | 6                                                |
| Medição e Verificação (equipamentos de medição) | 4                                                |

Tabela 6 - Quantitativo Mínimo de fotos por Proposta de Projeto

Todas as ações de marketing e divulgação do projeto são propriedades intelectuais da **ENERGISA** e não poderão ser utilizadas pelo Proponente e Cliente sem autorização explícita da **ENERGISA**.

O Proponente deverá apresentar a **ENERGISA**, para todas as ações de marketing e divulgação, vídeos e fotos tiradas, e o Termo de Autorização de Uso de Imagem, assinado pelo cliente.

Com o objetivo de atender a determinação da ANEEL, referente ao Sistema Inov/Eventos, o Proponente deverá informar a **ENERGISA**, com 30 (trinta) dias de antecedência, todas as informações de eventos relacionados aos projetos aprovados nesta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**.

Todas as despesas inerentes correrão por conta do Proponente, incluindo gastos com viagem e alimentação.



### 8.3 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**.

#### 8.3.1 Melhoria nas instalações

Para o cálculo da Relação Custo-Benefício (RCB) das Propostas de Projeto, deverão ser utilizados os valores vigentes de tarifas da **SUL-SUDESTE**, descritos na Resolução Homologatória ANEEL Nº 3.480 de 1º de julho de 2025, para FC = 70% e K = 0,15.

Os valores de CEE e CED estão disponíveis no endereço eletrônico <https://energisa.gestaocpp.com.br>.

Estes valores estarão sujeitos a alterações conforme reajustes e revisões tarifárias autorizadas pela ANEEL. Nesses casos, os valores de CEE e CED serão atualizados e informados através do Portal da **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**.

As propostas de projeto selecionadas terão seus Custos Evitados de Energia e Demanda adequados a revisão tarifária ANEEL vigente no momento do carregamento do projeto na ANEEL, cabendo ao Proponente realizar as adequações. Dessa forma, os custos apresentados nas propostas de projeto poderão sofrer alterações desde a apresentação até o efetivo início do projeto.

OBS.: Horário de Ponta da **ENERGISA SUL-SUDESTE**: das 18h às 21h.

#### 8.3.2 Fontes incentivadas

O custo evitado de energia (CEE) para Fontes Incentivadas deverá ser calculado conforme premissas dos Procedimentos do Programa de Eficiência Energética (PROPEE), Módulo 6 - Projetos com Fontes Incentivadas, Seção 6.2 – Análise de Viabilidade, item 3.6.

O cálculo deve ser feito considerando-se o valor pago mensal na fatura de energia do consumidor, em 2025, descontando-se o valor pago de Iluminação Pública e de multas. Para fins desse Edital, para efeito de padronização deve ser utilizada a última fatura de energia disponível antes da apresentação da Proposta.

Cabe ressaltar que é necessário anexar a fatura de energia do mês anterior a da realização do Diagnóstico Energético, utilizado para o cálculo do preço final pago pelo consumidor para fins de comprovação do(s) valor(es) apresentado(s), sendo também necessário apresentar a memória de cálculo, de forma clara e detalhada.

### 8.4 Período de Execução do Projeto

As propostas de projeto 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 projetos com fontes incentivadas poderão ter um período de execução de até 24 (vinte e quatro) meses, sendo que deverá ser respeitado o prazo mínimo de 12 (doze) meses para as ações de medição e verificação da fonte incentivada. Os cronogramas físico e financeiro para execução das propostas de projeto deverão conter, no mínimo, as seguintes etapas:

| ETAPAS  | AÇÕES                                 |
|---------|---------------------------------------|
| Etapa 1 | Diagnóstico Energético                |
| Etapa 2 | Mão de obra Própria (ENERGISA)        |
| Etapa 3 | Estratégia de Medição e Verificação   |
| Etapa 4 | Aquisição de Materiais e Equipamentos |

|          |                                                                                                                                    |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Etapa 5  | Execução da obra (substituição dos materiais e equipamentos)                                                                       |
| Etapa 6  | Descarte dos materiais e equipamentos substituídos e/ou retirados                                                                  |
| Etapa 7  | Plano de Medição e Verificação                                                                                                     |
| Etapa 8  | Treinamento e Capacitação                                                                                                          |
| Etapa 9  | Marketing e Divulgação (ENERGISA)                                                                                                  |
| Etapa 10 | Elaboração de Relatórios Mensais de Acompanhamento                                                                                 |
| Etapa 11 | Transporte                                                                                                                         |
| Etapa 12 | Avaliação dos Resultados do Projeto, Relatório Final e Relatório de Medição e Verificação                                          |
| Etapa 13 | Apresentação do Relatório Final com no mínimo as informações contidas no Módulo 9 do PROPEE<br>Apresentar também Sumário Executivo |

Tabela 7 - Etapas Obrigatórias do Período de Execução do Projeto

## 9 APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS DE PROJETO

Os critérios básicos de seleção dos projetos são os definidos nos Procedimentos do Programa de Eficiência Energética (PROPEE) da ANEEL, sendo o cronograma de execução apresentado no item 4, o processo de análise, julgamento e classificação realizado pela Comissão Julgadora da **ENERGISA**.

As propostas de projeto 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](http://www.aneel.gov.br)), bem como com as demais exigências estabelecidas nesta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**, disponível no endereço eletrônico <https://energisa.gestaocpp.com.br> a partir do dia 20/10/2025.

### 9.1 Prazo de Apresentação e Procedimentos de Entrega

A presente **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS** terá iniciada sua vigência em 20/10/2025 e seu encerramento em 20/03/2026, conforme estabelecido no cronograma do item 4 do presente regulamento. Os interessados na apresentação de propostas de projeto de eficiência energética deverão, obrigatoriamente, observar e cumprir o prazo estabelecido.

O período de entrega das propostas de projeto de eficiência energética está definido na seção 4 desta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**. As propostas de projeto deverão ser enviadas por meio do sistema disponível no endereço eletrônico <https://energisa.gestaocpp.com.br>. Os Proponentes interessados na **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**, deverão cumprir os procedimentos listados a seguir, para cadastramento da empresa Proponente, do consumidor e da proposta do projeto.

Se o Proponente encontrar discrepâncias, omissões nas especificações do Edital ou se o propósito/significado de alguma de suas disposições parecerem duvidoso-ambíguos, deverá solicitar oportunamente à **ENERGISA**, através do endereço eletrônico <https://energisa.gestaocpp.com.br>, os esclarecimentos, interpretações ou correções correspondentes, dentro do prazo previsto no cronograma do Edital.

Vale ressaltar que todos os participantes terão acesso às perguntas e respostas realizadas. A **ENERGISA** não atenderá solicitações de esclarecimentos e/ou informações adicionais que não estejam em conformidade com o estabelecido neste item.

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 arcar adequadamente com 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.

## 9.2 Cadastramento da Empresa Proponente ou do Consumidor

O primeiro passo é a realização, pelo Proponente, do cadastramento da empresa ou consumidor que EXECUTARÁ a Ação de Eficiência Energética, sendo este o responsável pelas condições e obrigações contratuais previstas neste Edital, pessoa jurídica, em condições técnicas e habilitada.

O segundo passo é a realização, pelo Proponente, do cadastramento das Propostas de Projeto, conforme orientações previstas neste Edital. Dados técnicos serão solicitados no momento do cadastramento, bem como, o carregamento de arquivos e documentação técnica, em formato PDF. Somente será aceita uma proposta de projeto por Unidade Consumidora (UC). A empresa Proponente, pessoa jurídica, poderá apresentar mais de um projeto.

Além disso, a empresa Proponente do projeto bem como seus fornecedores de equipamentos e materiais, deverá manter seu cadastro no Grupo **ENERGISA** regularizado e atualizado, sob pena da não efetivação de contrato, caso a mesma venha a ter um ou mais projetos selecionados.

Abaixo estão disponíveis os contatos para que o cadastro seja realizado ou atualizado.

Para atualização cadastral ou para efetuar cadastro novo, caso não seja parceira do Grupo **ENERGISA**, a Proponente deve acessar: [https://energisa1.websupply.com.br/cadastro\\_fornecedores/cadastro.asp](https://energisa1.websupply.com.br/cadastro_fornecedores/cadastro.asp).

Em caso de dúvidas, a Proponente poderá entrar em contato com a Central de Atendimento pelo telefone (32) 3202-3030 ou clique no **'Fale Conosco'** da plataforma WebSupply.

A proposta de projeto será desclassificada caso a empresa Proponente ou Cliente, bem como seus fornecedores, não tiverem efetuado o cadastro, conforme orientações supracitadas.

## 9.3 Forma de Apresentação – Esclarecimentos Adicionais

A apresentação deverá ser feita através do portal da **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**, em mídia digital, com os seguintes documentos e comprovações:

- a. Termo de Compromisso (ANEXO B) de apresentação da proposta de projeto assinada pelos dirigentes responsáveis ou pelo Cliente 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 consumidor residencial deverá apresentar o mesmo documento assinado (ANEXO B), por unidade participante ou Proponente, identificando a ESCO ou a Empresa de Engenharia habilitada quer irá representá-lo;
- b. 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. Cada 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 nas propostas de projetos. A comprovação da “experiência em projetos semelhantes” será utilizada para fins de pontuação da habilitação do Proponente;
- c. Documentação que comprove o tempo de experiência em projetos semelhantes, a quantidade de projetos e os tipos realizados. Além dos documentos comprobatórios a serem disponibilizados é obrigatória a apresentação de um quadro consolidado, de forma quantitativa e qualitativa, relacionando todos os atestados disponíveis por uso final e assinalando a participação destes no PEE/ANEEL, se for o caso;
- d. Apresentar os documentos relacionados, válidos na data de carregamento das propostas de projeto na **ENERGISA**;
- e. Para os casos de Unidades Consumidoras com fins lucrativos cujo projeto seja de valor igual ou superior a R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais) a **ENERGISA** solicitará uma Fiança Bancária ou Seguro Garantia no valor equivalente aos recursos dos projetos propostos. Esse documento deverá ser apresentado em até 30 (trintas)

dias após a assinatura do contrato com a **ENERGISA** e deverá ter validade num período de 90 (noventa) dias após o prazo para o pagamento da última parcela do CONTRATO DE DESEMPENHO. A falta desse documento no prazo estipulado ensejará no cancelamento automático do projeto.

## 10 SELEÇÃO DAS PROPOSTAS

A seleção das propostas de projeto será realizada pela Comissão Julgadora da **ENERGISA** respeitando as seguintes condições:

- a. Consumidor estar adimplente com todas as obrigações legais com a **ENERGISA** (ou em processo avançado de negociação dos débitos), tendo como data limite para comprovação 03/03/2026. Está análise será realizada por CNPJ e não por unidade consumidora.
- b. Caso o consumidor tenha sua proposta selecionada este se compromete a manter-se adimplente durante todo o período de implantação do projeto, sendo que, em caso de inadimplência, o projeto poderá ser suspenso até que seja regularizada a pendência financeira.
- c. Apresentar 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.
  - c.3 Menor ou igual a 0,95 (zero vírgula noventa e cinco) no caso de propostas de projeto que contemplem fontes incentivadas, que beneficiem consumidores sem e com fins lucrativos.
- d. Entrega das propostas de projeto até a data e horários limites definidos no item 4, sob protocolo, no endereço eletrônico <https://energisa.gestaocpp.com.br>.
- e. Atender a todos os parâmetros definidos pela **ANEEL**.
- f. Atender a todos os parâmetros definidos pela **ENERGISA**.
- g. Atender todas as disposições estabelecidas nesta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**.
- h. As propostas de projeto serão pontuadas conforme os critérios estabelecidos na seção 10.1 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 projeto, considerando 02 (duas) casas decimais, desconsiderando-se as demais;
  - i.2 O maior valor de energia economizada (EE) apontada nas propostas de projeto, considerando 02 (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 projeto, considerando 02 (duas) casas decimais, desconsiderando-se as demais;
  - i.4 Clareza e aderência as ações relacionadas a Sustentabilidade e aos OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL da ONU, conforme descritos no Item 8.2.1.2. deste Edital;
  - i.5 Persistindo ainda o empate entre as propostas de projeto apresentadas, será realizado sorteio, em data a ser designada pela **ENERGISA**, e previamente comunicada aos interessados, que poderão participar da sessão a ser realizada.
- j. Estar dentro dos valores mínimos e recursos alocados para cada tipologia de projeto, conforme tabelas 1 e 2 dos itens 3.2 e 3.3 deste Edital.

O não atendimento às exigências especificadas neste regulamento de **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS** implicará na desqualificação automática das propostas de projeto.

### 10.1 Critérios para Pontuação e Classificação das Propostas

Os critérios para classificação e pontuação das propostas de projetos foram definidos em conformidade ao documento “Critérios de Seleção para Chamadas Públicas de Projeto” da ANEEL (Tabela 3). Os itens e a forma de pontuação estão apresentados nas tabelas a seguir.

| USO FINAL                 | PONTOS |
|---------------------------|--------|
| Iluminação                | 1      |
| Fontes Incentivadas       | 10     |
| Ar Comprimido             | 5      |
| Bombas                    | 5      |
| Bombas de Vácuo           | 3      |
| Condicionamento Ambiental | 6      |
| Equipamentos Hospitalar   | 6      |
| Motores Elétricos         | 3      |
| Outros                    | 2      |
| Refrigeração              | 2      |
| Sistemas Motrizes         | 3      |
| Sopradores de Ar          | 5      |
| Aquecimento Solar         | 6      |

Tabela 8 - Critérios para Pontuação em Uso Final

| CRITÉRIO | SUBCR. | DESCRIÇÃO                                           | PONTOS |
|----------|--------|-----------------------------------------------------|--------|
| A        |        | Relação custo-benefício                             | 30     |
|          | A1     | Relação custo-benefício proporcional                | 23     |
|          | A2     | Relação custo-benefício ordenada                    | 7      |
| B        |        | Peso do investimento em equipamentos no custo total | 10     |
| C        |        | Impacto direto dos benefícios energéticos           | 10     |
|          | C1     | Impacto direto na economia de energia               | 7      |
|          | C2     | Impacto direto na redução de demanda na ponta       | 3      |

|       |                                                                     |     |
|-------|---------------------------------------------------------------------|-----|
| D     | Qualidade do projeto                                                | 15  |
| D1    | Qualidade global do projeto                                         | 5   |
| D2    | Bases da proposta                                                   | 2   |
| D3    | Consistência do cronograma apresentado                              | 2   |
| D4    | Estratégia de M&V                                                   | 6   |
| E     | Capacidade para superar barreiras de mercado e efeito multiplicador | 0   |
| E1    | Eficácia na quebra de barreiras de mercado                          | 0   |
| E2    | Induz comportamentos de uso eficiente da energia                    | 0   |
| E3    | Destina-se a segmentos com barreiras mais relevantes                | 0   |
| F     | Experiência em projetos semelhantes                                 | 10  |
| F1    | Experiência nos usos finais propostos                               | 3   |
| F2    | Experiência no PEE                                                  | 2   |
| F3    | Certificação CMVP-EVO e/ou AEE – ASSOCIATION OF ENERGY ENGINEERS    | 2   |
| F4    | Outras certificações pertinentes                                    | 3   |
| G     | Contrapartida                                                       | 10  |
| H     | Diversidade e priorização de usos finais                            | 10  |
| I     | Ações educacionais, divulgação e gestão                             | 5   |
| TOTAL |                                                                     | 100 |

Tabela 9 - Critérios para Pontuação e Classificação das Propostas de Projeto

Obs.: No item D4 será avaliada a Estratégia de Medição e Verificação (M&V).

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](http://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 Projeto, no âmbito desta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**.

A seleção dos projetos elegíveis a participar da **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**, independentemente de seus valores, obedecerá à ordem de pontuação dos mesmos e será composta dos projetos cuja soma não ultrapasse o investimento disponibilizado (seções 3.2 e 3.3) 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). As propostas que não atingirem no mínimo 50 pontos, estarão automaticamente desclassificadas.



## 10.2 Comissão Julgadora

A comissão julgadora será constituída por colaboradores da **ENERGISA**, a qual terá a incumbência de qualificar e classificar as propostas de projeto apresentadas na presente **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**.

## 10.3 Divulgação do Resultado

O resultado da seleção das propostas de projeto será divulgado por meio do endereço eletrônico <https://energisa.gestaocpp.com.br>.

## 10.4 Recursos e Contestações

Eventuais recursos poderão ser interpostos pelo Proponente ou Cliente à Comissão Julgadora, no período de 17 de fevereiro de 2026 a 03 de março de 2026, definido no item 4 – Cronograma desta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**.

Para a interposição de recurso, o Proponente deverá enviá-lo via portal da CPP <https://energisa.gestaocpp.com.br>, até a data definida no item 4 - Cronograma, colocando no assunto “Interposição de Recurso CPP”, 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 **ENERGISA** 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 a resposta e, se for o caso, os detalhes para o envio de documentação complementar.

Os recursos deverão ser apresentados até as 17h (horário de Brasília/DF) do dia 03 de março de 2026, conforme data prevista no item 4, no endereço eletrônico <https://energisa.gestaocpp.com.br>.

## 11 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. O objetivo principal do contrato de desempenho é evitar a transferência de recursos públicos para unidades consumidoras com fins lucrativos.

Custos relativos à parte reembolsável dos recursos do PEE estão descritos no módulo 3 – seção 3.1 – capítulo 4 do PROPEE.

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 (PEE).**

Para unidades consumidoras com fins lucrativos, deverá ser apresentado, em conjunto aos dados do projeto técnico, um Plano de Desempenho (ANEXO E), que deverá nortear as condições para a elaboração da contratação entre as partes (modalidade contrato de desempenho), visando desde o início, à quantificação dos investimentos e a forma de reembolso do investimento do **PEE ENERGISA/ANEEL**.

A quantidade máxima de parcelas para amortização dos recursos investidos pela **ENERGISA** será definida pela aplicação das fórmulas apresentadas no item abaixo e em conformidade com os seguintes critérios:

- a. O custo do Diagnóstico Energético, conforme estabelecido no PROPEE, se atingidas todas as metas previstas, não comporá a parte reembolsável do contrato de desempenho.
- b. Os valores relativos à amortização do saldo devedor e à quantidade de parcelas deverão ser definidos conforme equações abaixo.

$$AMR = [ (EE \times CEE) + (RDP \times CED) / 12 ]$$

Onde:

AMR: Amortização mensal (R\$)

EE: Economia de energia projetada no projeto aprovado (MWh/ano)

CEE: Custo da Energia Evitada no projeto (R\$/MWh)

RDP: Redução de demanda na ponta projetada no projeto aprovado (kW)

CED: Custo evitado de demanda do projeto (R\$/kW)

$$NP = VPPE / AMR$$

Onde:

NP: Número de parcelas

VPPE: Valor devido ao PEE (R\$)

AMR: Amortização mensal (R\$)

- c. O número de parcelas (NP) não poderá ser superior à vida útil média das ações de eficiência energética implantadas, ponderada pela energia economizada associada a cada uma delas, conforme estabelecido no PROPEE.
- d. O número máximo de parcelas (NP) estabelecido no contrato da **ENERGISA** com o(s) cliente(s) beneficiário(s) será de 60 (sessenta) meses. Na eventualidade do cálculo da amortização resultar em NP superior ao disposto neste item, o valor da amortização (AMR) será reajustado para o período máximo de pagamento.
- e. Deverá ser adotado o menor dos prazos estabelecidos nos itens “c” e “d” acima. No entanto, para projetos de fontes incentivadas deverá ser adotado o período máximo de pagamento de 120 (cento e vinte) meses.
- f. Mediante acordo entre as partes, a **ENERGISA** e o cliente beneficiário poderão definir valores de parcelas superiores e prazos de amortização menores daqueles calculados pelas fórmulas de referência.

## 12 CONSUMIDORES SEM FINS LUCRATIVOS

Para os consumidores que desenvolvam atividades sem fins lucrativos, serão firmados um Contrato do Programa de Eficiência Energética e um Instrumento de Convênio de Projetos de Eficiência Energética.

O beneficiário deverá comprovar que exerce atividades sem fins lucrativos. Caso este deixe ou falhe em comprovar o desenvolvimento de atividades sem fins lucrativos, ou ainda, apresente projeto que contemple simultaneamente unidades consumidoras com e sem fins lucrativos, ficará automaticamente classificado como “com fins lucrativos”, ficando sujeito as regras estabelecidas nesta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**.

Em projetos da tipologia Comércio e Serviços poderão ser aplicados recursos do PEE à fundo perdido somente em instituições públicas (federais, distritais, estaduais ou municipais) ou em consumidores reconhecidos como entidades beneficentes de assistência social com a finalidade de prestação de serviços nas áreas de assistência social, saúde ou educação, sendo que, neste caso específico, é obrigatória a apresentação da Certificação de Entidades Beneficentes de Assistência Social (CEBAS), em atendimento ao disposto na Lei 12.101, de 27 de novembro de 2009.

A tipologia do consumidor a ser considerada para a realização da proposta de projeto deverá ser a classificação do cliente segundo seu estatuto social e, em caso de entidade filantrópica atuando em prédio cedido temporariamente em prédio público, deve ser verificado a comprovação da condição de instituição filantrópica, cujo caráter da entidade seja sem fins lucrativos e sem distribuição de lucros, bem como as atividades principais sejam beneficentes, se for o caso, esta condição deverá ser comprovado pela apresentação da Certificação de Entidades Beneficentes de Assistência Social (CEBAS).

O Modelo do Contrato do Programa de Eficiência Energética e do Instrumento de Convênio de Projetos de Eficiência Energética estão disponíveis no ANEXO F.

### 13 DINÂMICA DOS CONTRATOS

Uma vez aprovada à proposta do projeto sem nada mais havendo de pendências, inicia-se a etapa de contratação. Nessa etapa a Proponente deverá apresentar toda a documentação solicitada, seja a já apresentada via site na fase de análise das propostas, como outras que porventura sejam solicitadas dependendo das características do projeto. Dentre estas podemos citar o seguro garantia devidamente validado e com o prazo de acordo com o especificado nesta chamada.

Após a aprovação da proposta do projeto, o Proponente deverá, obrigatoriamente, elaborar o “Arquivo XML de Relatório Inicial de Projeto”, bem como após a conclusão do projeto, elaborar o “Arquivo XML de Relatório Final de Projeto”.

O contrato para empresas com fins lucrativos (contrato de desempenho) será assinado pelos representantes da **ENERGISA** e do Cliente, respectivamente.

Já os contratos para empresas sem fins lucrativos serão assinados, conforme abaixo:

- a. Contrato do Programa de Eficiência Energética, será assinado pelos representantes da **ENERGISA** e da Proponente, respectivamente.
- b. Instrumento de Convênio de Projetos de Eficiência Energética, será assinado pelos representantes da **ENERGISA** e do Cliente, respectivamente.

### 14 CANCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

É reservado a **ENERGISA** o direito da não contratação ou cancelamento dos contratos vigentes dos projetos aprovados por meio desta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**, se em algum momento for constatado alguma irregularidade ou descumprimento do processo deste Edital.

Uma vez selecionadas as propostas de projeto e estas virem a compor o Programa de Eficiência Energética (PEE) da **ENERGISA**, as informações contidas nas mesmas deverão ser confirmadas na sua execução.

Havendo divergências entre as informações constantes nas propostas de projeto e o que venha a ser executado que comprometa a eficiência e eficácia estabelecida, a **ENERGISA** poderá interromper a execução. Neste caso o cliente responsável pelas propostas de projeto deverá ressarcir a **ENERGISA** em razão dos valores investidos e dispêndios nas aludidas propostas de projeto, com os devidos acréscimos legais e regulamentares.

Havendo o descumprimento da contrapartida, apresentada pelo Cliente ou por Terceiros quando do envio e seleção das propostas de projeto, fica a **ENERGISA** autorizada a proceder com o cancelamento do projeto por descumprimento das regras deste Edital.

### 15 DOCUMENTOS DA CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS

#### 15.1 Documentos Disponibilizados no Portal

Encontram-se disponíveis os documentos abaixo listados no endereço eletrônico <https://energisa.gestaocpp.com.br> para serem utilizados e/ou consultados.

- Regulamento desta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**;
- Procedimentos do Programa de Eficiência Energética (PROPEE) da Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL;

- Protocolo Internacional de Medição e Verificação de Performance - PIMVP - janeiro de 2012 - EVO 10000 - 1:2012 (Br);
- Manual de Instruções para Geração e Envio de Dados de Projetos de Eficiência Energética;
- Manual de Instruções para Geração e Envio de Relatório Final de Projetos de Eficiência Energética;
- Critérios de seleção para chamadas públicas de projeto;
- Guia de Medição e Verificação;
- Resolução Homologatória ANEEL Nº 3.480 de 1º de julho de 2025.

## 16 OUTRAS INFORMAÇÕES

Caso as propostas de projeto aprovadas na presente **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**, por alguma razão alheia a **ENERGISA**, após o estabelecimento de Contrato de Desempenho ou Contrato do Programa de Eficiência Energética e Instrumento de Convênio de Projetos de Eficiência Energética, não venham a ser implementadas, poderá implicar ao Proponente a suspensão na apresentação de propostas de projeto por um período de 02 (dois) anos após avaliação pela **ENERGISA** das justificativas apresentadas.

Apresentar à **ENERGISA** toda a documentação requerida no Edital para a assinatura do contrato, em até 10 (dez) dias corridos da divulgação do resultado da **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**. Caso o Proponente não apresente a documentação requerida à **ENERGISA** dentro do prazo estipulado, a sua proposta estará sujeita a desclassificação.

### 16.1 Realização da Medição e Verificação do Projeto

Em casos especiais, considerando a complexidade e natureza do projeto, a **ENERGISA** poderá optar pela contratação de terceiros para realizar a medição e verificação independente, em substituição ao previsto no projeto, desde que os custos dessa contratação sejam iguais ou inferiores aos valores propostos no projeto.

### 16.2 Esclarecimentos e Informações Adicionais

Toda e qualquer solicitação de esclarecimentos e/ou informações adicionais, referentes a este Edital, poderá ser formulada até às 17h (horário de Brasília/DF) do dia 07/11/2025, obrigatoriamente pelo endereço eletrônico: <https://energisa.gestaocpp.com.br>.

IMPORTANTE: A **ENERGISA** não atenderá solicitações de esclarecimentos e/ou informações adicionais que não sejam feitas através do canal estabelecido neste Edital.

As perguntas e respostas serão feitas de maneira pública, no endereço eletrônico desta chamada.

## 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: 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).

*Compliance*: Nos âmbitos institucional e corporativo, *Compliance* é o conjunto de disciplinas, para fazer cumprir as normas legais e regulamentares, a política e a diretriz estabelecida para o negócio e para as atividades da instituição ou empresa, bem como evitar, detectar e tratar qualquer desvio ou inconformidade que possa ocorrer. O termo tem origem no verbo em inglês *to comply*, que significa agir de acordo com uma regra, uma instrução interna, um comando ou um pedido.

## 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).

**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 das propostas de projeto ou pela empresa responsável pelas propostas 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.

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 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.

Projeto Executivo: Apresenta, de forma clara e organizada, todas as informações necessárias à execução da obra e todos os serviços inerentes, conforme regulamentado na NBR 6492/1994.



**Proponente:** Empresa que representa formalmente o cliente beneficiado pelo projeto, por meio do Termo de Compromisso (ANEXO B), ou ainda o próprio cliente quando este for o responsável pela apresentação da Propostas de Projeto nesta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**. Para que o cliente seja o Proponente ele deverá ser uma empresa nunca pessoa física.

**Propostas de Projeto:** São os projetos de eficiência energética enviados por consumidores atendidos pela **ENERGISA**, 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 **ENERGISA**. No âmbito desta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**, considera-se que a seleção das “propostas de projeto” se dará em 01 (uma) fase, sendo a apenas a fase de 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](http://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 **ENERGISA** 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).

**Representante Legal:** o sócio/administrador a quem o contrato social confere os poderes para representar a sociedade, inclusive no que se refere a outorga de procurações.

## 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

Presidente Prudente/MS, [dia] de [mês] de [ano]

À  
ENERGISA SUL-SUDESTE – DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S.A.  
Área de Eficiência Energética  
Comissão Julgadora da CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS

Ref.: CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS DA ENERGISA SUL-SUDESTE - CPP 001/2025

Abaixo os dados referentes à unidade consumidora a ser beneficiada com a Proposta de Projeto:

## Consumidor

Número da unidade consumidora: \_\_\_\_\_ CNPJ/CPF: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

Razão social: \_\_\_\_\_

Unidade consumidora: ( ) Com fins lucrativos ( ) Sem fins lucrativos.

## Proponente Executor

Empresa: \_\_\_\_\_ CNPJ: \_\_\_\_\_

Nome Contato: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Telefone Fixo: \_\_\_\_\_ Celular: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

## Resumo da Proposta de Projeto

O presente projeto prevê ações nos seguintes usos finais:

- |                                          |                                       |                                              |                                  |
|------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Iluminação      | <input type="checkbox"/> Motores      | <input type="checkbox"/> Fontes Incentivadas | <input type="checkbox"/> Outros: |
| <input type="checkbox"/> Cond. Ambiental | <input type="checkbox"/> Refrigeração | <input type="checkbox"/> Aquecimento Solar   | _____                            |

## Equipamentos Previstos:

| Uso Final             | Local                                                                                         | Sistema Atual                                    | Sistema Proposto             | Informações Complementares |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| Iluminação            | Exemplo: Administrativo, Área Externa, Corredor, Banheiro, Rua e Avenida (Iluminação Pública) | Exemplo: 1.000 lâmpadas fluorescentes tubulares. | Exemplo: 1.000 lâmpadas LED. |                            |
| Condicionamento de ar |                                                                                               |                                                  |                              |                            |
| Refrigeração          |                                                                                               |                                                  |                              |                            |

Encaminhamos documentação para habilitação e Diagnóstico Energético para sua avaliação, via site disponibilizado, informando que estamos cientes e de acordo com as regras constantes da presente CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS, como também todos os termos constantes no instrumento contratual.

Para os devidos fins, DECLARO que:

1. O Proponente Executor foi indicado por mim para fins de apresentação de Proposta de Projeto de Eficiência Energética na unidade consumidora acima indicada e possui plena capacidade para me representar na apresentação de documentação técnica e informações relativas ao projeto.
2. Estou de acordo com as demais regras estabelecidas para o Programa de Eficiência Energética da ENERGISA, regulado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), conforme legislação vigente.
3. A empresa aqui indicada dispõe de plena capacidade de realizar a gestão do projeto de eficiência energética, visando o atingimento das metas propostas e a correta prestação de contas dos repasses realizados.
4. Estou de acordo com os termos e minutas contratuais dispostos nos ANEXO F desse Edital, sendo estes os instrumentos contratuais que serão firmados após o resultado final dessa CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS.
5. O Proponente Executor poderá solicitar o documento de regularidade e adimplência a ENERGISA até a data limite dessa CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS.
6. Atestamos a veracidade das informações constantes no Projeto e no Diagnóstico Energético apresentados na presente CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS, conforme resumo apresentado acima e reiteramos nosso interesse em participar do Programa de Eficiência Energética da ENERGISA SUL-SUDESTE - DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S.A.

*6.1 Declaramos que o projeto apresentado, bem como os materiais e equipamentos aplicados as soluções propostas, estão de acordo com as nossas necessidades e expectativas. Assim sendo, nos comprometemos com a operação e manutenção do novo sistema, mantendo a sua operacionalidade.*

*6.2 Declaramos que a Proponente realizou Visita Técnica em [dia] / [mês] / [ano], das instalações como meio de obter subsídios a elaboração de Proposta de Projeto de acordo com as necessidades.*

*6.3 Declaramos que nos casos específicos relacionados aos usos finais que visam instalação de fonte incentivado e ou aquecimento solar, o local designado para instalação e implantação, foi definido em comum acordo com a Proponente, portanto o Laudo de Avaliação Técnica bem como a ART, serve para subsidiar a Proposta de Projeto, conforme regras estipuladas na CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS.*

*6.4. Declaramos que não serão realizadas mudanças que descaracterizem a Proposta de Projeto original durante a execução do projeto.*

7. Atesto, para os devidos fins que, o presente TERMO DE COMPROMISSO serve para validar os dados técnicos do projeto neste caso denominado “Diagnóstico Energético”, apresentado na forma de Proposta de Projeto na CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS, do Programa de Eficiência Energética (PEE), da ENERGISA SUL-SUDESTE - DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S.A.

Atenciosamente,

\_\_\_\_\_  
Representante Legal do Consumidor

Nome:

CPF:

Cargo:

\_\_\_\_\_  
Representante Legal do Proponente

Nome:

CPF:

Cargo:

\_\_\_\_\_  
Responsável Técnico do Consumidor

Nome:

CPF:

Cargo:

\_\_\_\_\_  
Responsável Técnico do Proponente

Nome:

CPF:

Cargo:

## ANEXO C - TABELAS DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

| EQUIPAMENTOS                                                              | 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                                   |        |
| Equipamentos para Iluminação Pública                                      | Ver Tabela 5, Cap. 12<br>Seção 4.1 PROPEE |        |
| Inversores                                                                | 10 anos                                   |        |
| Lâmpada com tecnologia LED (exceto para aplicação em Iluminação Pública)  | 25.000 horas                              |        |
| Luminárias (exceto para aplicação em Iluminação Pública)                  | 15 anos                                   |        |
| Motores                                                                   | 10 anos                                   |        |
| Painéis Fotovoltaicos                                                     | 25 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            | 10 anos                                   | 17 W   |
| Reator eletromagnético multi vapor metálico 1000 W 10 anos 55 W           | 10 anos                                   | 55 W   |
| Reator eletromagnético multi vapor metálico 150 W 10 anos 20 W            | 10 anos                                   | 20 W   |
| Reator eletromagnético multi vapor metálico 2000 W 10 anos 130 W          | 10 anos                                   | 130 W  |
| Reator eletromagnético multi vapor metálico 250 W 10 anos 25 W            | 10 anos                                   | 25 W   |
| Reator eletromagnético multi vapor metálico 400 W 10 anos 32 W            | 10 anos                                   | 32 W   |
| Reator eletromagnético multi vapor metálico 70 W 10 anos 14 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   |
| Sistemas de ar comprimido ou compressores em geral                        | 10 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 |

Tabela 10 - Vidas Úteis Admitidas e Perdas a Serem Consideradas

#### Observações:

- Consultar a listagem com os equipamentos certificados com Selo PROCEL - Categoria “A” de eficiência energética no endereço eletrônico <http://www.procelinfo.com.br/>.
- FP: Fator de potência; THD: Distorção harmônica total; FF: Fator de fluxo luminoso; FL: Fluxo luminoso; IRC: Índice de reprodução de cores.
- Estas características deverão estar descritas nas propostas de projeto.
- Apresentar catálogo para comprovação das características técnicas.
- Caso o material ou equipamento não esteja contemplado na tabela acima, deverá ser apresentado catálogo para comprovação das características técnicas.

### 1. ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO

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

#### 1.1. LÂMPADAS

##### 1.1.1. 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](http://www.procelinfo.com.br), na data de entrega das propostas de projeto.

Para as lâmpadas substituídas que não apresentam equivalentes na tabela do Selo PROCEL, deverão ser utilizadas lâmpadas certificadas pelo INMETRO, conforme portarias nº 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.

##### 1.1.1.1. Características Básicas

- Tensão nominal de 127/220 V
- Frequência nominal de 60 Hz
- Vida útil mínima de 25.000 horas
- Rosca E-27 no caso das “Bulbo LED” (permite o *retrofit* de lâmpadas incandescentes e LFCs sem adaptação)

##### 1.1.1.2. 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.

### 1.1.1.3. 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 nº 389/2014 e 144/2015, emitido por laboratório reconhecido pelo INMETRO ou pela Eletrobrás (PROCEL).

### 1.1.2. Outras Lâmpadas LED

Para lâmpadas, luminárias ou outros equipamentos com tecnologia LED que não se enquadrem no item anterior 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.

#### 1.1.2.1. Características Básicas

- a. Tensão nominal de 220 V
- b. Frequência nominal de 60 Hz
- c. Vida útil mínima de 25.000 horas
- d. Fator de Potência mínimo de 0,92

#### 1.1.2.2. 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.

#### 1.1.2.3. 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 62560:2021 - Lâmpadas LED com dispositivo de controle incorporado para serviços de iluminação geral para tensão > 50 V - Especificações de segurança.
- ABNT NBR IEC 62031:2022 - Módulos de LED para iluminação em geral - Especificações de segurança.
- ABNT NBR IEC 62612:2022 - Lâmpadas LED com dispositivo de controle incorporado para serviços de iluminação geral com tensões de alimentação > 50 V - Requisitos de desempenho.
- ABNT NBR IEC 62504:2021 - Iluminação geral - LED e módulos de LED - Termos e definições.
- ABNT NBR 16026:2012 - Dispositivo de controle eletrônico c.c. ou c.a. para módulos de LED - Requisitos de desempenho.

- ABNT NBR IEC 62262:2015 - Graus de proteção assegurados pelos invólucros de equipamentos elétricos contra os impactos mecânicos externos (código IK).
- 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 IEC 62722-2-1:2016 – Desempenho de luminárias – Parte 2-1: Requisitos particulares para luminárias LED.
- ABNT NBR IEC 60529:2017 Graus de Proteção providos por invólucros (Códigos IP).
- ABNT NBR 15889:2019 - 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.
- IES LM-80 - Measuring lumen maintenance of led light sources; Manutenção da luz de medição de fontes de luz led.
- IEC 61000-3-2 - Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-2: Limits - Limits for harmonic current emissions (equipment input current  $\leq 16$  A per phase).

Na proposta apresentada na **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**, anexar a lista do PROCEL identificando o(s) modelo(s) de lâmpada(s) proposto(s).

### 1.3. 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 DE PROJETOS** 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.

### 1.4. LUMINÁRIAS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED

Na tabela abaixo estão descritos os fornecedores de luminárias de iluminação pública LED homologados pela **ENERGISA**.

| FORNECEDOR                 | CÓDIGO ENERGISA | DESCRIÇÃO DA LUMINÁRIA                             | OBSERVAÇÃO                                                           |
|----------------------------|-----------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| TECNOWATT ILUMINACAO LTDA. | 643900          | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 60W 220VCA 5000K  | TAU T SV - 63W 5000K (63W, 5000K)                                    |
|                            | 643901          | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 80W 220VCA 5000K  |                                                                      |
|                            | 643902          | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 100W 220VCA 5000K |                                                                      |
|                            | 643903          | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 150W 220VCA 5000K | ESAT PRO 152W 5000K (152W, 5000K), TAU M CV 153W 5000K (153W, 5000K) |
|                            | 643907          | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 100W 127VCA 5000K |                                                                      |
|                            | 643908          | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 150W 127VCA 5000K |                                                                      |
|                            | 643905          | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 60W 127VCA 5000K  | TAU T SV - 63W 5000K (63W, 5000K)                                    |
|                            | 643906          | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 80W 127VCA 5000K  |                                                                      |
|                            | 644423          | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48/60MM 180W 220VCA 5000K | NATH S PRO 190W 5000K (190W, 5000K)                                  |



|                      |        |                                                    |                                     |
|----------------------|--------|----------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                      | 644890 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 40W 220VCA 5000K  | TAU T SV 43W 5000K (43W, 5000K)     |
|                      | 644891 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 125W 220VCA 5000K |                                     |
|                      | 644892 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 200W 220VCA 5000K |                                     |
| ILUMATIC S.A.        | 643900 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 60W 220VCA 5000K  |                                     |
|                      | 643901 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 80W 220VCA 5000K  |                                     |
|                      | 643902 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 100W 220VCA 5000K |                                     |
|                      | 643903 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 150W 220VCA 5000K |                                     |
|                      | 643904 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 240W 220VCA 5000K |                                     |
|                      | 643905 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 60W 127VCA 5000K  |                                     |
|                      | 643906 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 80W 127VCA 5000K  |                                     |
|                      | 643907 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 100W 127VCA 5000K |                                     |
|                      | 643908 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 150W 127VCA 5000K |                                     |
|                      | 643909 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 240W 127VCA 5000K |                                     |
| UNICOBA ENERGIA S.A. | 643900 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 60W 220VCA 5000K  | SL VITTA V9.3 58W 5K0 (58W, 5000K)  |
|                      | 643901 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 80W 220VCA 5000K  |                                     |
|                      | 643902 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 100W 220VCA 5000K |                                     |
|                      | 643903 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 150W 220VCA 5000K |                                     |
|                      | 643905 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 60W 127VCA 5000K  | SL VITTA V9.3 58W 5K0 (58W, 5000K)  |
|                      | 643907 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 100W 127VCA 5000K |                                     |
|                      | 643908 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 150W 127VCA 5000K |                                     |
|                      | 643906 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 80W 127VCA 5000K  |                                     |
|                      | 644423 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48/60MM 180W 220VCA 5000K |                                     |
|                      | 644424 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48/60MM 180W 127VCA 5000K |                                     |
|                      | 644891 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 125W 220VCA 5000K | SL DURA V8.9 120W 5K0 (120W, 5000K) |
|                      | 644892 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 200W 220VCA 5000K | SL-20176183CZ02 (201W, 5000K)       |
|                      | 644890 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 40W 220VCA 5000K  |                                     |
|                      | 644893 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 40W 127VCA 5000K  |                                     |
|                      | 644894 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 125W 127VCA 5000K |                                     |
|                      | 644895 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 200W 127VCA 5000K |                                     |

|                                       |        |                                                    |                                                      |
|---------------------------------------|--------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| SIGNIFY<br>ILUMINAÇÃO<br>BRASIL LTDA. | 643900 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 60W 220VCA 5000K  | BRP221 LED70-4S3/CW 55W DW1 P7 120/277V (55W, 5000K) |
|                                       | 643901 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 80W 220VCA 5000K  |                                                      |
|                                       | 643902 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 100W 220VCA 5000K |                                                      |
|                                       | 643903 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 150W 220VCA 5000K |                                                      |
|                                       | 643905 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 60W 127VCA 5000K  | BRP221 LED70-4S3/CW 55W DW1 P7 120/277V (55W, 5000K) |
|                                       | 643906 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 80W 127VCA 5000K  |                                                      |
|                                       | 643907 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 100W 127VCA 5000K |                                                      |
|                                       | 643908 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 150W 127VCA 5000K |                                                      |
|                                       | 644423 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48/60MM 180W 220VCA 5000K | BRP484 LED307 CW 179W DML P7 0-10 (179W, 5000K)      |
|                                       | 644424 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48/60MM 180W 127VCA 5000K | BRP484 LED307 CW 179W DML P7 0-10 (179W, 5000K)      |
| SX LIGHTING<br>SECOND LTDA. -<br>ME.  | 643900 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 60W 220VCA 5000K  |                                                      |
|                                       | 643901 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 80W 220VCA 5000K  |                                                      |
|                                       | 643902 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 100W 220VCA 5000K |                                                      |
|                                       | 643903 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 150W 220VCA 5000K | SXINLPE150K50L12PTF3PHF (146W, 5000K)                |
|                                       | 644890 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 40W 220VCA 5000K  | SXINEVO040K50L12F3PHF (39W, 5000K)                   |
|                                       | 644891 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 125W 220VCA 5000K | SXINLPP120K50L12CZF3PHF (120W, 5000K)                |
|                                       | 644892 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 200W 220VCA 5000K | SXINLPP120K50L12PTF3PHF (120W, 5000K)                |
| SON ILUMINAÇÃO<br>LTDA.               | 643900 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 60W 220VCA 5000K  |                                                      |
|                                       | 643901 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 80W 220VCA 5000K  |                                                      |
|                                       | 643902 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 100W 220VCA 5000K |                                                      |
|                                       | 643903 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 150W 220VCA 5000K |                                                      |
|                                       | 643905 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 60W 127VCA 5000K  |                                                      |
|                                       | 643906 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 80W 127VCA 5000K  |                                                      |
|                                       | 643907 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 100W 127VCA 5000K |                                                      |
|                                       | 643908 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 150W 127VCA 5000K |                                                      |
|                                       | 644423 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48/60MM 180W 220VCA 5000K |                                                      |
|                                       | 644424 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48/60MM 180W 127VCA 5000K |                                                      |
|                                       | 644890 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 60W 220VCA 5000K  |                                                      |
|                                       | 644892 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 200W 220VCA 5000K |                                                      |

|                                               |        |                                                    |                               |
|-----------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------|-------------------------------|
|                                               | 644895 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 200W 127VCA 5000K |                               |
| REPUME<br>REPUXAÇÃO E<br>METALÚRGICA<br>LTDA. | 644890 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 60W 220VCA 5000K  |                               |
|                                               | 643900 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 60W 220VCA 5000K  |                               |
|                                               | 643901 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 80W 220VCA 5000K  | DI-4100/080P5 (76,4W, 5000K)  |
|                                               | 643902 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 100W 220VCA 5000K | DI-4100/100M3 (100,8W, 5000K) |
|                                               | 643903 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 150W 220VCA 5000K | DI-4200/150M5 (147,3W, 5000K) |
|                                               | 644892 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 200W 220VCA 5000K | DI-4200/200P5 (186,3W, 5000K) |
|                                               | 643904 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 240W 220VCA 5000K | DI-4300/240M4 (231,7W, 5000K) |
|                                               |        |                                                    |                               |
| LUMILED<br>INDÚSTRIA E<br>COMÉRCIO.           | 644890 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 40W 220VCA 5000K  |                               |
|                                               | 643900 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 60W 220VCA 5000K  |                               |
|                                               | 643901 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 80W 220VCA 5000K  |                               |
|                                               | 643902 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 100W 220VCA 5000K |                               |
|                                               | 643903 | LUMINARIA PUBL LED BRACO 48-60MM 150W 220VCA 5000K |                               |

A relação de fornecedores homologados poderá ser encontrada também no site <http://www.grupoenergisa.com.br/fornecedores>.

### 1.5. 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 – REQUISITOS MÍNIMOS PARA APRESENTAÇÃO DE DIAGNÓSTICO ENERGÉTICO

As propostas de projeto de eficiência energética deverão ser apresentadas de acordo com disposto nos Procedimentos do Programa de Eficiência Energética (PROPEE) da ANEEL e demais exigências estabelecidas no regulamento desta **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**.

A estrutura detalhada a seguir consolida a forma de apresentação dos diagnósticos energéticos, segundo este regulamento e a legislação referenciada acima.

### **Sumário**

Apresentar o índice dos principais tópicos e subtópicos da Proposta de Projeto.

### **Índice das tabelas**

Apresentar o índice de tabelas contendo, no mínimo, as tabelas indicadas nesse roteiro, além das estabelecidas neste Edital para cada tópico em específico. Outras tabelas necessárias ao detalhamento da Proposta de Projeto poderão ser acrescentadas à critério do Proponente.

### **Índice das figuras**

## 1. Sumário executivo

Apresentar uma síntese dos resultados esperados com as ações de eficiência propostas e respectivos custos, dispondo de informações das medidas por uso final, economia prevista (redução do consumo de energia e/ou redução de demanda na ponta), investimento total, contrapartida, aporte do Programa de Eficiência Energética - PEE, Relação Custo-Benefício - RCB por uso final e global, conforme quadro abaixo:

### Sistema Proposto

| Descrição do equipamento | Quantidade | Potência | Horas de funcionamento (ano) | Consumo (MWh/ano) | Demanda (KW) |
|--------------------------|------------|----------|------------------------------|-------------------|--------------|
| Equip.1                  |            |          |                              |                   |              |
| Equip.2                  |            |          |                              |                   |              |
| Equip...n                |            |          |                              |                   |              |
|                          |            |          |                              |                   |              |
|                          |            |          |                              |                   |              |

### Custos por categoria contábil

| Tipo de custo             |                 | Custos totais |             | Recursos de Distribuidora | Recursos do Terceiros |
|---------------------------|-----------------|---------------|-------------|---------------------------|-----------------------|
|                           |                 | R\$           | %           |                           |                       |
| Materiais e equipamentos  | Previsto        |               | xx%         |                           |                       |
| Mão de obra própria       | Previsto        |               | xx%         |                           |                       |
| Mão de obra de terceiros  | Previsto        |               | xx%         |                           |                       |
| Transporte                | Previsto        |               | xx%         |                           |                       |
| Administração própria     | Previsto        |               | xx%         |                           |                       |
| Marketing                 | Previsto        |               | xx%         |                           |                       |
| Treinamento e capacitação | Previsto        |               | xx%         |                           |                       |
| Descarte de materiais     | Previsto        |               | xx%         |                           |                       |
| Medição & verificação     | Previsto        |               | xx%         |                           |                       |
| Outros custos indiretos   | Previsto        |               | xx%         |                           |                       |
| <b>Total</b>              | <b>Previsto</b> |               | <b>100%</b> |                           |                       |

### RCB

| Uso final    | RCB | Investimento |
|--------------|-----|--------------|
| Iluminação   |     |              |
| Refrigeração |     |              |
| Climatização |     |              |
| Força motriz |     |              |
| n....        |     |              |
| Global       |     |              |

## 2. Identificação

Breve apresentação da empresa Proponente indicando na forma do quadro abaixo.

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Razão Social            |  |
| CNPJ                    |  |
| Nome fantasia           |  |
| Ramo de atividade       |  |
| Endereço                |  |
| CEP                     |  |
| Município               |  |
| Estado                  |  |
| Contato                 |  |
| Telefone fixo e contato |  |
| E-mail                  |  |

## 3. Objetivos

Descrever os principais objetivos do projeto, apresentando-os de forma clara e concisa, associando os resultados energéticos a serem obtidos as ações e respectivas quantidades a serem realizadas.

## 4. Abrangência

Fazer uma breve apresentação do cliente. Indicar a(s) unidade(s) consumidora(s) a ser(em) beneficiada(s), contemplando os dados de identificação de acordo com a tabela a seguir:

|                            |                                                 |
|----------------------------|-------------------------------------------------|
| Razão Social               | [Cliente beneficiado]                           |
| CNPJ                       | [Cliente beneficiado]                           |
| Nome                       | [Cliente beneficiado]                           |
| Ramo de atividade          | [Cliente beneficiado]                           |
| Unidade consumidora        | [Unidade consumidora]                           |
| Subgrupo tarifário         | [Unidade consumidora]                           |
| Nível de tensão            | [Unidade consumidora]                           |
| Horário de funcionamento   | [Unidade consumidora]                           |
| Endereço                   | [Unidade consumidora]                           |
| CEP                        | [Unidade consumidora]                           |
| Município                  | [Unidade consumidora]                           |
| Estado                     | [Unidade consumidora]                           |
| Contato                    | [Nome e cargo do responsável tec. pelo cliente] |
| Telefones (fixo e celular) | [responsável técnico pelo cliente]              |
| E-mail                     | [responsável técnico pelo cliente]              |

## 5. Descrição e detalhamento

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. Os principais itens desse tópico são:

- Apresentação Detalhada do Escopo dos Serviços;
- Descrição do Sistema Atual (Incluir fotos dos ambientes que serão eficientizadas);
- Descrição do Sistema Proposto;
- Especificação dos Materiais e Equipamentos;

- e. Apresentação do Plano de Trabalho, que é um roteiro orientativo para a execução do projeto, com a descrição cronológica das etapas que devem ser seguidas para alcançar a meta desejada, definindo objetivos e estabelece resultados mensuráveis que deverão ser medidos;
- f. Apresentação dos Procedimentos de Descarte, em conformidade com o item 8.2.3 do Edital;
- g. Apresentação dos Procedimentos de Segurança e Sinalização.

## 6. Estratégia de M&V

Apresentar neste item de forma resumida a Estratégia de M&V por uso final, que deverá ser remetido de forma completa e detalhada como um anexo no Portal do Sistema, em conformidade 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), atendendo ao estabelecido no módulo 8, seção 8.1, item 3.2.1.1 b do PROPEE, bem como ao disposto no item 7.2.7 deste Edital.

Neste item deverão ser apresentados de forma consolidada:

- a. Opções de medições adotadas por uso final de acordo com o PIMVP (A, B, C e D);
- b. Quadro informando a quantidade de amostras que serão utilizadas nas medições de M&V por uso final;
- c. As variáveis que serão medidas e estimadas;
- d. As variáveis independentes e os fatores estáticos utilizados.

## 7. Prazo de 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.

### 7.1 Cronograma Físico

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

| Etapas  | Meses |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
|         | Mês 1 | Mês 2 | Mês 3 | Mês 4 | Mês 5 | Mês 6 | Mês 7 | Mês 8 | Mês 9 | Mês 10 | Mês 11 | Mês 12 |
| Etapa 1 | xxx   | xxx   |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |
| Etapa 2 |       |       | xxx   | xxx   | xxx   |       |       |       |       |        |        |        |
| Etapa 3 |       |       |       |       | xxx   | xxx   | xxx   |       |       |        |        |        |
| Etapa 4 |       |       |       |       |       |       |       | xxx   | xxx   | xxx    |        |        |
| Etc.    |       |       |       |       |       |       |       |       |       | xxx    | xxx    | xxx    |



## 7.2 Cronograma Financeiro

| Etapas  |      | Meses  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | Total  |
|---------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|         |      | Mês 1  | Mês 2  | Mês 3  | Mês 4  | Mês 5  | Mês 6  | Mês 7  | Mês 8  | Mês 9  | Mês 10 | Mês 11 | Mês 12 |        |
| Etapa 1 | Proj | R\$ xx | R\$ xx |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | R\$ xx |
|         | PEE  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Etapa 2 | Proj |        |        | R\$ xx | R\$ xx | R\$ xx |        |        |        |        |        |        |        | R\$ xx |
|         | PEE  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Etapa 3 | Proj |        |        |        |        | R\$ xx | R\$ xx | R\$ xx |        |        |        |        |        | R\$ xx |
|         | PEE  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Etapa 4 | Proj |        |        |        |        |        |        |        | R\$ xx | R\$ xx | R\$ xx |        |        | R\$ xx |
|         | PEE  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Etc.    | Proj |        |        |        |        |        |        |        |        |        | R\$ xx | R\$ xx | R\$ xx | R\$ xx |
|         | PEE  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Total   | Proj | R\$ xx | R\$ xx | R\$ xx | R\$ xx | R\$ xx | R\$ xx | R\$ xx | R\$ xx | R\$ xx | R\$ xx | R\$ xx | R\$ xx | R\$ xx |
|         | PEE  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

## 7.3 Custos dos materiais e equipamentos

Relação dos equipamentos a serem adquiridos conforme o quadro abaixo.

| Id.  | Nome do equipamento | Tipo | Unidade | Quantidade | Vida útil | Custo Unit. (R\$) | Custo total (R\$) |
|------|---------------------|------|---------|------------|-----------|-------------------|-------------------|
| 1    |                     |      |         |            |           |                   |                   |
| 2    |                     |      |         |            |           |                   |                   |
| 3    |                     |      |         |            |           |                   |                   |
| 4    |                     |      |         |            |           |                   |                   |
| n... |                     |      |         |            |           |                   |                   |

## 7.4 Custo da Mão de Obra ou Serviços de Terceiros

Relação dos custos com mão de obra direta, relacionadas a execução da obra, de acordo com os quadros abaixo

| Itens              | Quantidade | Unidade | Custo Unit. *(R\$) | Custo Total (R\$) |
|--------------------|------------|---------|--------------------|-------------------|
| <b>Uso final 1</b> |            |         |                    |                   |
| Serviço 1          |            |         |                    |                   |
| Serviço 2          |            |         |                    |                   |
| Serviço n          |            |         |                    |                   |
| <b>Uso final 2</b> |            |         |                    |                   |
| Serviço 1          |            |         |                    |                   |
| Serviço n          |            |         |                    |                   |
| Total              |            |         |                    |                   |

Ou

| Categoria do Profissional | Quantidade | Unidade | Número de horas | Custo HH (R\$) | Custo Total (R\$) |
|---------------------------|------------|---------|-----------------|----------------|-------------------|
| Eng. Eletricista          |            |         |                 |                |                   |
| Tec. em Eletrotécnica     |            |         |                 |                |                   |
| Eletricista               |            |         |                 |                |                   |
| Profissional n            |            |         |                 |                |                   |
| Total                     |            |         |                 |                |                   |

## 7.5 Custos Indiretos

| Categoria                                                                                                    | Quantidade | Unidade | Custo HH (R\$) | Custo Total (R\$) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|----------------|-------------------|
| Marketing                                                                                                    |            |         |                |                   |
| Treinamento e capacitação (Por itens, material impresso, digital, coffee)                                    |            |         |                |                   |
| Descarte por uso final                                                                                       |            |         |                |                   |
| Medição e Verificação (por etapas: Plano de M&V, medições iniciais, medições finais, relatório final de M&V) |            |         |                |                   |
| Total                                                                                                        |            |         |                |                   |

## 7.6 Transporte

Prever os custos com viagens e locomoção para acompanhamento do projeto por parte da distribuidora. Descrever resumidamente e apresentar o custo total.

## 8. Metas e benefícios

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 realizado.

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 RCB inferior ao valor apresentado no módulo 7 do PROPEE, conforme o cálculo ali apresentado.

### 8.1 Iluminação

#### i. Abrangência

As ações de eficiência energética em sistemas de iluminação artificial cobertas por este item referem-se a:

- substituição de equipamentos: lâmpadas, reatores e luminárias.
- instalação de dispositivos de controle: interruptores, sensores de presença, dimmers, etc.
- maior aproveitamento da iluminação natural com redução da carga da iluminação artificial.

## ii. Projeto

| SISTEMA ATUAL        |                                      |         |                 |                   |                    |     |       |
|----------------------|--------------------------------------|---------|-----------------|-------------------|--------------------|-----|-------|
| 0                    |                                      |         |                 | Sistema 1         | Sistema 2          | ... | TOTAL |
| 1                    | Tipo de lâmpada                      |         |                 |                   |                    |     |       |
| 2                    | Potência (lâmpada + reator)          | W       | pa <sub>i</sub> |                   |                    |     |       |
| 3                    | Quantidade                           |         |                 | qa <sub>i</sub>   |                    |     |       |
| 4                    | Potência instalada                   | kW      | Pa <sub>i</sub> |                   |                    |     |       |
| 5                    | Funcionamento                        | h/ano   | ha <sub>i</sub> |                   |                    |     |       |
| 6                    | FCP (fator de coincidência na ponta) |         |                 | FCPa <sub>i</sub> |                    |     |       |
| 7                    | Energia consumida                    | MWh/ano | Ea <sub>i</sub> |                   |                    |     |       |
| 8                    | Demanda média na ponta               |         |                 | kW                | Da <sub>i</sub>    |     |       |
| SISTEMA PROPOSTO     |                                      |         |                 |                   |                    |     |       |
| 10                   |                                      |         |                 | Sistema 1         | Sistema 2          | ... | TOTAL |
| 11                   | Tipo de lâmpada                      |         |                 |                   |                    |     |       |
| 12                   | Potência (lâmpada + reator)          | W       | pp <sub>i</sub> |                   |                    |     |       |
| 13                   | Quantidade                           |         |                 | qp <sub>i</sub>   |                    |     |       |
| 14                   | Potência instalada                   | kW      | Pp <sub>i</sub> |                   |                    |     |       |
| 15                   | Funcionamento                        | h/ano   | hp <sub>i</sub> |                   |                    |     |       |
| 16                   | FCP (fator de coincidência na ponta) |         |                 | FCPp <sub>i</sub> |                    |     |       |
| 17                   | Energia consumida                    | MWh/ano | Ep <sub>i</sub> |                   |                    |     |       |
| 18                   | Demanda média na ponta               |         |                 | kW                | Dp <sub>i</sub>    |     |       |
| RESULTADOS ESPERADOS |                                      |         |                 |                   |                    |     |       |
| 20                   |                                      |         |                 | Sistema 1         | Sistema 2          | ... | TOTAL |
| 21                   | Redução de demanda na ponta          |         |                 | kW                | RDP <sub>i</sub>   |     |       |
| 22                   | Redução de demanda na ponta          |         |                 | %                 | RDP <sub>i</sub> % |     |       |
| 23                   | Energia economizada                  |         |                 | MWh/ano           | EE <sub>i</sub>    |     |       |
| 24                   | Energia economizada                  |         |                 | %                 | EE <sub>i</sub> %  |     |       |

### Observações:

- 0) Agrupar as lâmpadas em sistemas que tenham o mesmo regime de funcionamento e sejam trocadas por um determinado tipo de lâmpada (usar sistemas diferentes para troca diferentes).
- 1) Tipo de lâmpada (incandescente, fluorescente, etc.) e potência nominal.
- 2) Incluir a potência média consumida pelos reatores por cada lâmpada (especificar se são reatores eletromagnéticos ou eletrônicos).
- 3) Quantidade de lâmpadas em cada sistema considerado.
- 4) Potência total instalada.
- 5) Funcionamento médio anual (h/ano).
- 6) Fator de coincidência na ponta.
- 7) Energia consumida (MWh/ano).
- 8) Demanda média na ponta (kW).
- 10 a 18) Mesmas considerações acima. O funcionamento só será diferente se forem instalados dispositivos de controle adicionais. Troca-se o subscrito at (atual) por pr (proposto).
- 21) Redução de demanda na ponta (RDP).
- 22) RDP em termos percentuais.
- 23) Energia economizada (EE).
- 24) EE em termos percentuais.

### iii. Fórmulas

Cálculo da vida útil de lâmpadas:

$$Vida\ útil\ das\ lâmpadas = \frac{Vida\ útil\ da\ lâmpada\ (em\ horas)}{Tempo\ de\ utilização\ (em\ horas/ano)}$$

Cálculo da estimativa do fator de coincidência na ponta:

$$FCP = \frac{(nm \times nd \times nhp)}{792}$$

Onde:

- FCP - fator de coincidência na ponta.
- nm - número de meses, ao longo do ano, de utilização em horário de ponta ( $\leq 12$  meses).
- nd - número de dias, ao longo do mês, de utilização em horário de ponta ( $\leq 22$  dias).
- nhp - número de horas de utilização em horário de ponta ( $\leq 3$  horas).
- 792 - O denominador igual a 792 é o número de horas disponíveis em um ano (3 horas diárias  $\times$  22 dias mensais  $\times$  12 meses), no segmento de ponta.

Energia economizada:

$$EE = \left[ \sum_{Sistema\ i} (qa_i \times pa_i \times ha_i) - \sum_{Sistema\ i} (qp_i \times pp_i \times hp_i) \right] \times 10^{-6}$$

Onde:

- EE - energia economizada (MWh/ano).
- qa<sub>i</sub> - número de lâmpadas no sistema i atual.
- pa<sub>i</sub> - potência da lâmpada e reator no sistema i atual (W).
- ha<sub>i</sub> - tempo de funcionamento do sistema i atual (h/ano).
- qp<sub>i</sub> - número de lâmpadas no sistema i proposto.
- pp<sub>i</sub> - potência da lâmpada e reator no sistema i proposto (W).
- hp<sub>i</sub> - tempo de funcionamento do sistema i proposto (h/ano).

Redução de demanda na ponta:

$$RDP = \left[ \sum_{Sistema\ i} (qa_i \times pa_i \times FCPa_i) - \sum_{Sistema\ i} (qp_i \times pp_i \times FCPp_i) \right] \times 10^{-3}$$

Onde:

- RDP - redução de demanda na ponta (kW).
- FCPa<sub>i</sub> - fator de coincidência na ponta no sistema i atual.
- FCPp<sub>i</sub> - fator de coincidência na ponta no sistema i proposto.

## 8.2 Condicionamento ambiental

### i. Abrangência

As ações de eficiência energética em sistemas de condicionamento ambiental cobertas por este item referem-se à substituição de equipamentos individuais de janela ou equivalentes.

Ações mais complexas como substituição de chillers deverão apresentar cálculos mais detalhados, de acordo com o PIMVP (EVO, 2012).

### ii. Projeto

| SISTEMA ATUAL        |                                      |         |                    |           |           |     |       |
|----------------------|--------------------------------------|---------|--------------------|-----------|-----------|-----|-------|
| 0                    |                                      |         |                    | Sistema 1 | Sistema 2 | ... | TOTAL |
| 1                    | Tipo de equipamento/tecnologia       |         |                    |           |           |     |       |
| 2                    | Potência refrigeração                | btu/h   | pa <sub>i</sub>    |           |           |     |       |
| 3                    | Coeficiente de eficiência energética | W/W     | ca <sub>i</sub>    |           |           |     |       |
| 4                    | Quantidade                           |         | qa <sub>i</sub>    |           |           |     |       |
| 5                    | Potência instalada                   | kW      | Pa <sub>i</sub>    |           |           |     |       |
| 6                    | Potência média utilizada             | kW      | Pua <sub>i</sub>   |           |           |     |       |
| 7                    | Funcionaento                         | h/ano   | ha <sub>i</sub>    |           |           |     |       |
| 8                    | FCP (fator de coincidência na ponta) |         | FCPa <sub>i</sub>  |           |           |     |       |
| 9                    | Energia consumida                    |         | Ea <sub>i</sub>    |           |           |     |       |
| 10                   | Demanda média na ponta               |         | Da <sub>i</sub>    |           |           |     |       |
| SISTEMA PROPOSTO     |                                      |         |                    |           |           |     |       |
|                      |                                      |         |                    | Sistema 1 | Sistema 2 | ... | TOTAL |
| 11                   | Tipo de equipamento/tecnologia       |         |                    |           |           |     |       |
| 12                   | Potência refrigeração                | btu/h   | ppi                |           |           |     |       |
| 13                   | Coeficiente de eficiência energética | W/W     | cp <sub>i</sub>    |           |           |     |       |
| 14                   | Quantidade                           |         | qp <sub>i</sub>    |           |           |     |       |
| 15                   | Potência instalada                   | kW      | Pp <sub>i</sub>    |           |           |     |       |
| 16                   | Potência média utilizada             | kW      | Pup <sub>i</sub>   |           |           |     |       |
| 17                   | Funcionaento                         | h/ano   | hpi                |           |           |     |       |
| 18                   | FCP (fator de coincidência na ponta) |         | FCPp <sub>i</sub>  |           |           |     |       |
| 19                   | Energia consumida                    |         | Epi                |           |           |     |       |
| 20                   | Demanda média na ponta               |         | Dpi                |           |           |     |       |
| RESULTADOS ESPERADOS |                                      |         |                    |           |           |     |       |
|                      |                                      |         |                    | Sistema 1 | Sistema 2 | ... | TOTAL |
| 21                   | Redução de demanda na ponta          | kW      | RDP <sub>i</sub>   |           |           |     |       |
| 22                   | Redução de demanda na ponta          | %       | RDP <sub>i</sub> % |           |           |     |       |
| 23                   | Energia economizada                  | MWh/ano | EE <sub>i</sub>    |           |           |     |       |
| 24                   | Energia economizada                  | %       | EE <sub>i</sub> %  |           |           |     |       |

Observações:

- 1) Agrupar os aparelhos com as mesmas características de instalação e funcionamento e especificar, por tipo: tecnologia (janela, split, self contained, etc.), horas de funcionamento. Usar tipos diferentes para troca diferentes (se um tipo de equipamento for trocado por 2 tipos diferentes, considerar tipos diferentes).
- 2) Potência nominal de refrigeração.
- 3) Usar dados do Inmetro (<http://www.inmetro.gov.br/consumidor/tabelas.asp>) de preferência.
- 4) Quantidade de aparelhos do tipo considerado.
- 5) Potência instalada.
- 6) Potência média consumida, considerado o regime de funcionamento do sistema e o perfil de temperatura médio assumido (igual à potência instalada vezes um fator de utilização).

- 7) Funcionamento médio anual.
- 8) Fator de coincidência na ponta: deve refletir os hábitos de uso e temperaturas neste horário.
- 9) Energia consumida anualmente.
- 10) Demanda média na ponta (deve ser estimada em cada caso).
- 11 a 20) Mesmas considerações acima. O funcionamento só será diferente se houver alguma mudança justificada.
- 21) Redução de demanda na ponta (RDP).
- 22) RDP em termos percentuais.
- 23) Energia economizada (EE).
- 24) EE em termos percentuais.

### iii. Fórmulas

Cálculo da estimativa do fator de coincidência na ponta:

$$FCP = \frac{(nm \times nd \times nhp)}{792}$$

Onde:

- FCP - fator de coincidência na ponta.
- nm - número de meses, ao longo do ano, de utilização em horário de ponta ( $\leq 12$  meses).
- nd - número de dias, ao longo do mês, de utilização em horário de ponta ( $\leq 22$  dias).
- nhp - número de horas de utilização em horário de ponta ( $\leq 3$  horas).
- 765 - O denominador igual a 792 é o número de horas disponíveis em um ano (3 horas diárias  $\times$  22 dias mensais  $\times$  12 meses), no segmento de ponta.

Energia economizada:

$$EE = \left[ \sum_{\text{Sistema } i} (qa_i \times Pua_i \times ha_i - qp_i \times Pup_i \times hp_i) \right] \times 10^{-3}$$

Onde:

- EE - energia economizada (MWh/ano).
- $qa_i$  - quantidade de aparelhos no sistema i atual.
- $Pua_i$  - potência média do aparelho no sistema i atual (kW).
- $ha_i$  - tempo de funcionamento do sistema i atual (h/ano).
- $qp_i$  - quantidade de aparelhos no sistema i proposto.
- $Pup_i$  - potência média do aparelho no sistema i proposto (kW).
- $hp_i$  - tempo de funcionamento do sistema i proposto (h/ano).

Redução de demanda na ponta:

$$RDP = \left[ \sum_{\text{Sistema } i} (qa_i \times Pua_i \times FCPa_i - qp_i \times Pup_i \times FCPp_i) \right]$$

Onde:

- RDP - redução de demanda na ponta (kW).
- $FCPa_i$  - fator de coincidência na ponta no sistema i atual.
- $FCPp_i$  - fator de coincidência na ponta no sistema i proposto.

### 8.3 Sistemas motrizes

#### i. Abrangência

As ações de eficiência energética em sistemas motrizes cobertas por este item referem-se à substituição de motores elétricos de indução com carga constante por unidades de mais alto rendimento, com ou sem adaptação da potência nominal.

Ações mais complexas, envolvendo outras partes do sistema motriz (máquina acionada, sistema acionado), instalação de acionadores de velocidade ajustável (conversores de frequência), deverão apresentar cálculos mais detalhados.

#### ii. Projeto

| SISTEMA ATUAL        |                                      |                |           |           |           |
|----------------------|--------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|
| 0                    |                                      |                | Sistema 1 | Sistema 2 | ... TOTAL |
| 1                    | Potência nominal do motor            | cv $pa_i$      |           |           |           |
| 2                    | Carregamento                         | $\gamma a_i$   |           |           |           |
| 3                    | Rendimento nominal                   | % $\eta na_i$  |           |           |           |
| 3a                   | Rendimento no ponto de carregamento  | % $\eta a_i$   |           |           |           |
| 4                    | Quantidade                           | $qa_i$         |           |           |           |
| 5                    | Potência instalada                   | kW $Pa_i$      |           |           |           |
| 6                    | Potência média utilizada             | kW $Pua_i$     |           |           |           |
| 7                    | Funcionamento                        | h/ano $ha_i$   |           |           |           |
| 8                    | FCP (fator de coincidência na ponta) | $FCPa_i$       |           |           |           |
| 9                    | Energia consumida                    | MWh/ano $Ea_i$ |           |           |           |
| 10                   | Demanda média na ponta               | kW $Da_i$      |           |           |           |
| SISTEMA PROPOSTO     |                                      |                |           |           |           |
| 10                   |                                      |                | Sistema 1 | Sistema 2 | ... TOTAL |
| 11                   | Potência nominal do motor            | cv $pp_i$      |           |           |           |
| 12                   | Carregamento                         | $\gamma p_i$   |           |           |           |
| 13                   | Rendimento nominal                   | % $\eta np_i$  |           |           |           |
| 13a                  | Rendimento no ponto de carregamento  | % $\eta p_i$   |           |           |           |
| 14                   | Quantidade                           | $qp_i$         |           |           |           |
| 15                   | Potência instalada                   | kW $Pp_i$      |           |           |           |
| 16                   | Potência média utilizada             | kW $Pup_i$     |           |           |           |
| 17                   | Funcionamento                        | h/ano $hp_i$   |           |           |           |
| 18                   | FCP (fator de coincidência na ponta) | $FCPp_i$       |           |           |           |
| 19                   | Energia consumida                    | MWh/ano $Epi$  |           |           |           |
| 20                   | Demanda média na ponta               | kW $Dp_i$      |           |           |           |
| RESULTADOS ESPERADOS |                                      |                |           |           |           |
|                      |                                      |                | Sistema 1 | Sistema 2 | ... TOTAL |
| 21                   | Redução de demanda na ponta          | kW $RDP_i$     |           |           |           |
| 22                   | Redução de demanda na ponta          | % $RDP_i\%$    |           |           |           |
| 23                   | Energia economizada                  | MWh/ano $EE_i$ |           |           |           |
| 24                   | Energia economizada                  | % $EE_i\%$     |           |           |           |



## Observações:

- 1) Agrupar os motores com as mesmas características de instalação e funcionamento (potência, rotação, carregamento, horas de funcionamento). Usar tipos diferentes para troca diferentes (se um tipo de motor for trocado por 2 potências diferentes, considerar tipos diferentes).
- 2) Carga acionada / carga nominal (pode ser estimado por medição da potência, corrente ou rotação) usar, por exemplo, o software BDMotor, disponível na página do PROCEL Info (<http://www.procelinfo.com.br>), na seção Simuladores.
- 3) Usar, por exemplo, o valor calculado pelo BDMotor para o carregamento considerado.
- 4) Quantidade de motores do tipo considerado.
- 5) A rigor, dever-se-ia utilizar o rendimento nominal para este cálculo (não influi na economia).
- 6) Atentar para o regime de produção quando da medição e o médio considerado para determinação das economias.
- 7) Funcionamento médio anual.
- 8) Potência média na ponta / Potência média utilizada
- 9) Energia anual consumida estimada
- 10) Demanda média na ponta.
- 11 a 20) Mesmas considerações acima. O funcionamento só será diferente se houver alguma mudança justificada.
- 21) Redução de demanda na ponta (RDP).
- 22) RDP em termos percentuais.
- 23) Energia economizada (EE).
- 24) EE em termos percentuais.

## iii. Fórmulas

Cálculo da estimativa do fator de coincidência na ponta:

$$FCP = \frac{(nm \times nd \times nhp)}{792}$$

Onde:

- FCP - fator de coincidência na ponta.
- nm - número de meses, ao longo do ano, de utilização em horário de ponta ( $\leq 12$  meses).
- nd - número de dias, ao longo do mês, de utilização em horário de ponta ( $\leq 22$  dias).
- nhp - número de horas de utilização em horário de ponta ( $\leq 3$  horas).
- 765 - O denominador igual a 792 é o número de horas disponíveis em um ano (3 horas diárias  $\times$  22 dias mensais  $\times$  12 meses), no segmento de ponta.

Energia economizada:

$$EE = \left[ \sum_{\text{Sistema } i} \left( \frac{qa_i \times pa_i \times 0,736 \times \gamma a_i}{\eta a_i} \right) \times ha_i - \sum_{\text{Sistema } i} \left( \frac{qp_i \times pp_i \times 0,736 \times \gamma p_i}{\eta p_i} \right) \times hp_i \right] \times 10^{-3}$$

Onde:

- EE - energia economizada (MWh/ano).
- qa<sub>i</sub> - número de motores no sistema i atual.

- $pa_i$  - potência do motor no sistema  $i$  atual (cv).
- $\gamma a_i$  - carregamento do motor no sistema  $i$  atual.
- $\eta a_i$  - rendimento do motor no sistema  $i$  atual.
- $ha_i$  - tempo de funcionamento do sistema  $i$  atual (h/ano).
- 0,736 - conversão de cv para kW (kW/cv).
- $qp_i$  - número de motores no sistema  $i$  proposto.
- $pp_i$  - potência do motor no sistema  $i$  proposto (cv).
- $\gamma p_i$  - carregamento do motor no sistema  $i$  proposto.
- $\eta p_i$  - rendimento do motor no sistema  $i$  proposto.
- $hp_i$  - tempo de funcionamento do sistema  $i$  proposto (h/ano).

Redução de demanda na ponta:

$$RDP = \left[ \sum_{\text{Sistema } i} \left( \frac{qa_i \times pa_i \times 0,736 \times \gamma a_i}{\eta a_i} \right) \times FCPa_i - \sum_{\text{Sistema } i} \left( \frac{qp_i \times pp_i \times 0,736 \times \gamma p_i}{\eta p_i} \right) \times FCPp_i \right]$$

Onde:

- RDP - redução de demanda na ponta (kW).
- $FCPa_i$  - fator de coincidência na ponta no sistema  $i$  atual.
- $FCPp_i$  - fator de coincidência na ponta no sistema  $i$  proposto.

## 8.4 Sistemas de refrigeração

### i. Abrangência

As ações de eficiência energética em sistemas de refrigeração cobertas por esta seção referem-se à substituição de equipamentos individuais de refrigeração (geladeiras, balcões frigoríficos, mostradores, freezers, etc.) de pequeno porte.

Ações mais complexas, envolvendo, entre outros, câmaras frigoríficas ou sistemas de refrigeração de grande porte deverão apresentar cálculos mais detalhados.

## ii. Projeto

| SISTEMA ATUAL        |                                      |         |                    |           |           |     |       |
|----------------------|--------------------------------------|---------|--------------------|-----------|-----------|-----|-------|
| 0                    |                                      |         |                    | Sistema 1 | Sistema 2 | ... | TOTAL |
| 1                    | Tipo de equipamento/tecnologia       |         |                    |           |           |     |       |
| 2                    | Potência nominal                     | kW      | pa <sub>i</sub>    |           |           |     |       |
| 3                    | Potência média utilizada             | kW      | Pua <sub>i</sub>   |           |           |     |       |
| 4                    | Quantidade                           |         | qa <sub>i</sub>    |           |           |     |       |
| 5                    | Funcionamento                        | h/ano   | ha <sub>i</sub>    |           |           |     |       |
| 6                    | FCP (fator de coincidência na ponta) |         | FCPa <sub>i</sub>  |           |           |     |       |
| 7                    | Energia consumida                    |         | Ea <sub>i</sub>    |           |           |     |       |
| 8                    | Demanda média na ponta               |         | Da <sub>i</sub>    |           |           |     |       |
| SISTEMA PROPOSTO     |                                      |         |                    |           |           |     |       |
|                      |                                      |         |                    | Sistema 1 | Sistema 2 | ... | TOTAL |
| 11                   | Tipo de equipamento/tecnologia       |         |                    |           |           |     |       |
| 12                   | Potência nominal                     | kW      | pp <sub>i</sub>    |           |           |     |       |
| 13                   | Potência média utilizada             | kW      | Pup <sub>i</sub>   |           |           |     |       |
| 14                   | Quantidade                           |         | qp <sub>i</sub>    |           |           |     |       |
| 15                   | Funcionamento                        | h/ano   | hp <sub>i</sub>    |           |           |     |       |
| 16                   | FCP (fator de coincidência na ponta) |         | FCPp <sub>i</sub>  |           |           |     |       |
| 17                   | Energia consumida                    |         | Ep <sub>i</sub>    |           |           |     |       |
| 18                   | Demanda média na ponta               |         | Dp <sub>i</sub>    |           |           |     |       |
| RESULTADOS ESPERADOS |                                      |         |                    |           |           |     |       |
|                      |                                      |         |                    | Sistema 1 | Sistema 2 | ... | TOTAL |
| 21                   | Redução de demanda na ponta          | kW      | RDP <sub>i</sub>   |           |           |     |       |
| 22                   | Redução de demanda na ponta          | %       | RDP <sub>i</sub> % |           |           |     |       |
| 23                   | Energia economizada                  | MWh/ano | EE <sub>i</sub>    |           |           |     |       |
| 24                   | Energia economizada                  | %       | EE <sub>i</sub> %  |           |           |     |       |

### Observações:

- 1) Agrupar os equipamentos com as mesmas características de instalação e funcionamento (tipo, potência, uso, horas de funcionamento). Usar tipos diferentes para troca diferentes (se um tipo de equipamento for trocado por 2 potências diferentes, considerar tipos diferentes).
- 2) Usar a potência nominal do equipamento.
- 3) Potência média de utilização, considerada as características de uso do equipamento que determinam seu fator de utilização (fu): (3) = (2) x fu.
- 4) Quantidade de equipamentos do tipo considerado.
- 5) Funcionamento médio anual. Atentar para o padrão climático considerado.
- 6) Potência média na ponta / Potência média utilizada.
- 7) Energia consumida anual.
- 8) Demanda média na ponta.
- 11 a 18) Mesmas considerações acima. O funcionamento só será diferente se houver alguma mudança justificada.
- 21) Redução de demanda na ponta (RDP).
- 22) RDP em termos percentuais.
- 23) Energia economizada (EE).
- 24) EE em termos percentuais.

### iii. Fórmulas

Cálculo da estimativa do fator de coincidência na ponta:

$$FCP = \frac{(nm \times nd \times nhp)}{792}$$

Onde:

- FCP - fator de coincidência na ponta.
- nm - número de meses, ao longo do ano, de utilização em horário de ponta ( $\leq 12$  meses).
- nd - número de dias, ao longo do mês, de utilização em horário de ponta ( $\leq 22$  dias).
- nhp - número de horas de utilização em horário de ponta ( $\leq 3$  horas).
- 792 - O denominador igual a 792 é o número de horas disponíveis em um ano (3 horas diárias  $\times$  22 dias mensais  $\times$  12 meses), no segmento de ponta.

Energia economizada:

$$EE = \left[ \sum_{\text{Sistema } i} (qa_i \times Pua_i \times ha_i - qp_i \times Pup_i \times hp_i) \right] \times 10^{-3}$$

Onde:

- EE - energia economizada (MWh/ano).
- qa<sub>i</sub> - número de aparelhos no sistema i atual.
- Pua<sub>i</sub> - potência do aparelho no sistema i atual (kW).
- ha<sub>i</sub> - tempo de funcionamento do sistema i atual (h/ano).
- qp<sub>i</sub> - número de aparelhos no sistema i proposto.
- Pup<sub>i</sub> - potência do aparelho no sistema i proposto (kW).
- hp<sub>i</sub> - tempo de funcionamento do sistema i proposto (h/ano).

Redução de demanda na ponta:

$$RDP = \left[ \sum_{\text{Sistema } i} (qa_i \times Pua_i \times FCPa_i - qp_i \times Pup_i \times FCPp_i) \right]$$

Onde:

- RDP - redução de demanda na ponta (kW).
- FCPa<sub>i</sub> - fator de coincidência na ponta no sistema i atual.
- FCPp<sub>i</sub> - fator de coincidência na ponta no sistema i proposto.

## 8.5 Aquecimento solar de água

### i. Abrangência

As ações de eficiência energética em sistemas de aquecimento solar de água cobertas por este item referem-se a sistemas de pequeno porte (reservatórios de até 200 litros).

A metodologia de projeto aqui proposta tem por objetivo servir de um roteiro geral, que poderá ser seguido pelos projetistas.

Caso queira utilizar-se de metodologia de projeto baseando-se no volume de água a ser aquecida, a empresa deverá justificar devidamente e em seu projeto encaminhar as memórias de cálculo pertinentes.

Esses cálculos poderão ser adaptados para projetos de substituição de chuveiros elétricos e sistemas centrais de aquecimento elétrico por bombas de calor. As memórias de cálculo e premissas de projeto deverão ser detalhadas.

Caso o projeto apresentado seja de maior porte ou não utilize tecnologias já contempladas neste roteiro básico, deve ser detalhado o método a ser utilizado para previsão e verificação dos resultados obtidos.

## ii. Projeto

Devem-se explicitar as premissas e a metodologia utilizadas para estimar as metas apresentadas. Estimou-se uma vida útil de 20 anos.

### a. Características dos aquecedores solares a serem utilizados

A escolha dos componentes do sistema deve contemplar os produtos já etiquetados pelo PBE do INMETRO e preferencialmente com selo PROCEL. Os modelos já etiquetados e uma estimativa de economia em relação à tecnologia alternativa podem ser encontrados no endereço [www.eletrobras.gov.br/procel](http://www.eletrobras.gov.br/procel).

| *FABRICANTE COLETOR SOLAR | MARCA MODELO | *ÁREA EXTERNA DO COLETOR $A_{EXT}$ (M <sup>2</sup> ) | *PRODUÇÃO MÉDIA MENSAL DE ENERGIA PMN (KWH/MÊS) | *PRODUÇÃO MÉDIA MENSAL DE ENERGIA POR ÁREA COLETORA (KWH/M <sup>2</sup> MÊS)<br>PAC = PMM / $A_{EXT}$ |
|---------------------------|--------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           |              |                                                      |                                                 |                                                                                                       |
|                           |              |                                                      |                                                 |                                                                                                       |

Obs: \*dados disponíveis na etiqueta do INMETRO

### b. Detalhamento dos custos unitários

- Custo médio da instalação solar de área coletora (R\$/m<sup>2</sup>).
- Custo total das Instalações (R\$).
- Custo coberto pelo PEE (R\$).
- Área total de coletores a ser instalada no projeto (m<sup>2</sup>).

### c. Meta de energia economizada

1. Energia economizada (MWh/ano).
2. Fator de correção que considera as diferenças climáticas (radiação e temperatura ambiente) e perdas térmicas do sistema por região.
3. Produção média mensal de energia por área coletora (kWh/m<sup>2</sup> mês).
4. Número de residências atendidas.
5. Área do coletor por residência, conforme equação abaixo.

$$(5) = \frac{(1) \times 1.000}{12 \times (2) \times (3) \times (4)}$$

#### d. Cálculo dos Resultados Esperados

1. Número de residências atendidas.
2. Número médio de chuveiros por residência.
3. Potência máxima típica dos chuveiros utilizados (W).
4. Potência média do aquecimento auxiliar por residência (W).
5. Fator de coincidência na ponta (tipicamente 0,10), ou conforme equação abaixo.
6. Fração solar (adotar 0,60).
7. Número médio de banhos por residência por dia.
8. Tempo médio de banho (min).
9. Energia economizada (MWh/ano), conforme equação abaixo.
10. Demanda reduzida na ponta (kW), conforme equação abaixo.

$$(5) = \frac{nbp \times tb}{nc \times 180}$$

Onde:

- nbp - número médio de banhos por dia no horário de ponta por unidade consumidora.
- tb - tempo médio de banho (min).
- nc - número de chuveiros por unidade consumidora.
- 180 - minutos equivalentes a 3 horas de ponta.

$$(9) = \frac{(3) \times (1) \times (7) \times (8) \times (6) \times 365}{60 \times 1.000.000}$$

$$(10) = \frac{(1) \times (2) \times (5) \times [(3) - (4)]}{1.000}$$

#### e. Tabela fator de correção

##### Condições:

Temperatura de armazenamento: 40°C

Volume armazenado = Volume consumido

| CIDADE         | FC   |
|----------------|------|
| Aracaju        | 0,84 |
| Belém          | 0,65 |
| Belo Horizonte | 0,68 |
| Brasília       | 0,70 |
| Campo Grande   | 0,73 |
| Natal          | 0,81 |
| Cuiabá         | 0,74 |
| Curitiba       | 0,49 |
| Florianópolis  | 0,55 |
| Fortaleza      | 0,82 |
| Goiânia        | 0,78 |
| João Pessoa    | 0,76 |

| CIDADE         | FC   |
|----------------|------|
| Macapá         | 0,70 |
| Maceió         | 0,80 |
| Manaus         | 0,55 |
| Porto Nacional | 0,74 |
| Porto Alegre   | 0,57 |
| Porto Velho    | 0,60 |
| Recife         | 0,77 |
| Ribeirão Preto | 0,69 |
| Rio de Janeiro | 0,60 |
| Salvador       | 0,70 |
| São Luís       | 0,73 |
| São Paulo      | 0,50 |
| Teresina       | 0,86 |
| Vitória        | 0,65 |

#### f. Tabela potência média do aquecimento auxiliar por residência

| VOLUME DO RESERVATÓRIO (LITROS) | POTÊNCIA RECOMENDADA DA RESISTÊNCIA (W) |
|---------------------------------|-----------------------------------------|
| 100                             | 350-400                                 |
| 150                             | 550-600                                 |
| 200                             | 700-800                                 |
| 300                             | 1000-1100                               |
| 400                             | 1350-1450                               |

Obs: Os valores foram concebidos para uma temperatura de armazenamento em torno de 40°C, 70% do volume sendo consumido em três horas consecutivas e 25% do volume já armazenado quente, isto é, a posição do termostato permite a manutenção de 25% do volume aquecido. Podem ser introduzidos gerenciadores de forma que a resistência elétrica seja impedida de ser acionada nos horários de ponta devendo, neste caso, ser retrabalhada a relação de potência e posição de termostato.

## 8.6 Cálculo da Relação Custo-Benefício

### a. Cálculo dos custos

Os custos deverão ser avaliados sobre a ótica do Programa de Eficiência Energética, onde os benefícios são comparados aos custos aportados efetivamente pelo Programa de Eficiência Energética.

O cálculo dos custos anualizados segue a metodologia descrita no módulo 7 do PROPEE, conforme é demonstrado a seguir.

$$CA_T = \sum_n CA_n$$

Onde:

- $CA_T$  - custo anualizado total (R\$/ano).
- $CA_n$  - custo anualizado de cada equipamento incluindo custos relacionados (R\$/ano).



$$CA_n = CE_n \times \frac{CT}{CE_T} \times FRC_u$$

Onde:

- $CA_n$  - custo anualizado de cada equipamento incluindo custos relacionados (R\$/ano).
- $CE_n$  - custo de cada equipamento (R\$).
- $CT$  - custo total do projeto (R\$).
- $CE_T$  - custo total em equipamentos (R\$).
- $FRC_u$  - fator de recuperação do capital para u anos (1/ano).
- $u$  - vida útil dos equipamentos (ano).

$$CE_T = \sum_n CE_n$$

Onde:

- $CE_T$  - custo total em equipamentos (R\$).
- $CE_n$  - custo de cada equipamento (R\$).

$$FRC_u = \frac{i \times (1 + i)^u}{(1 + i)^u - 1}$$

Onde:

- $FRC_u$  - fator de recuperação do capital para u anos (1/ano).
- $i$  - taxa de desconto considerada (1/ano).
- $u$  - vida útil dos equipamentos (ano).

## b. Cálculo dos benefícios

Os benefícios deverão ser avaliados sobre a ótica do sistema elétrico (sociedade), valorando as economias de energia e redução de demanda pela tarifa do sistema de bandeiras tarifárias de energia.

$$BA_T = \frac{EE \times CEE}{RDP \times CED}$$

Onde:

- $BA_T$  - benefício anualizado (R\$/ano).
- $EE$  - energia anual economizada (MWh/ano).
- $CEE$  - custo unitário da energia economizada (R\$/MWh).
- $RDP$  - redução de demanda em horário de ponta (kW).
- $CED$  - custo unitário evitado de demanda (R\$/kW ano).

Os valores dos custos unitários evitados foram calculados conforme metodologia definida no módulo 7 do PROPEE. Foram utilizados os valores de tarifa vigentes na data de elaboração deste projeto, definidos através da Resolução Homologatória ANEEL Nº 3.480 de 1º de julho de 2025, para o subgrupo tarifário residencial B1, fator de carga de 65% e  $k = 0,15$ , conforme:

- **$CEE = xxx,xx \text{ R\$/MWh}$ .**

- CED = xxx,xx R\$/kW ano.
- Subgrupo tarifário xxx (nível de tensão).
- Resolução Aneel nº xxx, de xx de xxxxxxxxxxxx de xxxx.
- Fator de carga xx%.
- Fator k = x,xx.

### c. Relação custo-benefício

Se o projeto possuir mais de um uso final (iluminação, refrigeração, etc) cada um desses usos finais deverá ter sua RCB calculada. Deverá, também, ser apresentada a RCB global do projeto, consideradas as somas dos custos e benefícios.

O cálculo da Relação Custo-Benefício segue a metodologia descrita no módulo 7 do PROPEE, conforme:

$$RCB = \frac{CA_T}{BA_T}$$

Onde:

- RCB - Relação Custo-Benefício.
- CA<sub>T</sub> - custo anualizado total (R\$/ano).
- BA<sub>T</sub> - benefício anualizado (R\$/ano).

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:

## 9. Acompanhamento

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

## 10. Itens de controle

A empresa deve apresentar os itens a serem verificados ao longo da implementação do projeto, tomando por base os itens específicos apresentados nos Roteiros Básicos para Elaboração de Projetos.

## 11. Treinamento e capacitação

Descrição das atividades de treinamento e capacitação incluindo, no mínimo, dentre outros aspectos, o conteúdo programático, público-alvo, carga-horária, cronograma, local e todos os custos relacionados.

## 12. Anexos

Neste item são apresentados todos os anexos pertinentes, que deverão ser anexados individualmente, conforme as escopo de cada tipo de projeto:

- a) ART do responsável técnico pelo Diagnóstico Energético incluindo a cópia do boleto pago;

- b) Certificação CMVP-EVO e/ou AEE – ASSOCIATION OF ENERGY ENGINEERS do responsável técnico pela M&V;
- c) Apresentação da experiência da Proponente, especialmente, em projetos PEE e M&V;
- d) Estratégias de M&V detalhadas para cada uso final, conforme estabelecido no PROPEE e no item 7.2.7.1 desse Edital;
- e) Parecer com o Laudo de Avaliação Estrutural para Propostas de Projeto, que contemplem a implantação de sistema de aquecimento solar;
- f) Parecer com o Laudo de Avaliação Estrutural para Propostas de Projeto, que contemplem ações de geração distribuída (Geração Fotovoltaica e/o Eólica);
- g) Estudo luminotécnico para Propostas de Projeto com ações no sistema de iluminação;
- h) Plano de Desempenho, para Propostas de Projeto com Contrato de Desempenho (Anexo E);
- i) Estudo Básico do Sistema Geração Distribuída incluindo o detalhamento da simulação da produção mensal de energia, por meio de software específico, no caso de Propostas de Projeto com fontes incentivadas;
- j) Catálogos técnicos dos fornecedores dos equipamentos propostos;
- k) 3 três orçamentos para todos os equipamentos propostos e para os serviços de terceiros, que não serão realizados pela Proponente;
- l) Planilha de Cálculo do Preço da Energia do Consumidor Final para Propostas de Projeto com fontes incentivadas.

## ANEXO E – PLANO DE DESEMPENHO

Para unidades consumidoras com fins lucrativos, deverá ser apresentado, em conjunto com os dados do projeto técnico, um plano de desempenho, que deverá nortear as condições para a elaboração da contratação entre as partes (modalidade contrato de desempenho), visando desde o início, a quantificação dos investimentos e ganhos das ações de eficiência energética.

### CRITÉRIOS PARA IMPLANTAR CONTRATO DE DESEMPENHO EM PROJETOS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (EE)

Critérios financeiros e contábeis para implementar projetos de eficiência energética em unidades consumidoras cujos beneficiários desenvolvam atividades com fins lucrativos.

1. Com o objetivo de uniformizar procedimentos para implementar projetos de eficiência energética em unidades consumidoras cujos beneficiários desenvolvam atividades com fins lucrativos a **ENERGISA** estabeleceu que os recursos a serem destinados deverão observar os critérios a seguir.
  - 1.1. Todos os contratos celebrados entre a **ENERGISA** e beneficiários que desenvolvam atividades com fins lucrativos serão regidos por meio de contratos de desempenho, conforme estipulado pela Resolução Normativa N° 920 de 23 de fevereiro 2021.
  - 1.2. As despesas do Cliente decorrentes da execução do projeto de eficiência energética, em conformidade com o disposto nos Procedimentos do Programa de Eficiência Energética – PROPEE, homologado pela Resolução Normativa N° 920 de 23 de fevereiro de 2021, deverão ser discriminadas e seu total comporá o saldo devedor a ser ressarcido à **ENERGISA** que por sua vez, excluindo impostos e encargos incidentes, retornará de imediato o recurso para a conta de eficiência energética passando a fazer parte das obrigações de investimento em projetos de eficiência energética novamente, num ciclo virtuoso.
  - 1.3. No caso de micro e pequenas empresas (segundo a Lei Complementar 123 – Brasil, 2006), com atingimento das metas previstas, o saldo devedor será de 80% (oitenta por cento) das despesas do CONSUMIDOR decorrentes da execução do projeto de eficiência energética (materiais e serviços de obra).
  - 1.4. Sobre o saldo devedor dos contratos firmados entre as empresas que tenham fins lucrativos e a **ENERGISA**, incidirá correção monetária com base nas variações positivas do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, reajustado mensalmente e cobrado após a amortização do valor total do projeto, conforme as regras do item 1.5.
  - 1.5. O valor das parcelas de amortização do saldo devedor total será definido conforme equação abaixo:

$$AMR = [(EE \times CEE) + (RDP \times CED)] / 12$$

Onde:

AMR: Amortização (R\$)

EE: Economia de energia projetada no projeto aprovado (MWh/ano)

CEE: Custo da Energia Evitada no projeto (R\$/MWh)

RDP: Redução de demanda na ponta projetada no projeto aprovado (kW)

CED: Custo evitado de demanda do projeto (R\$/kW)

2. A Amortização - AMR será cobrada mensalmente, através de boleto, em parcelas fixas, pela metodologia de amortização constante até o pagamento total da dívida (recurso investido no projeto) limitado a 60 (sessenta) meses, o que ocorrer primeiro. Sobre o saldo incidirá o IPCA que será cobrado em até três parcelas, após a amortização total do valor principal.

3. O prazo máximo de pagamento estabelecido no contrato da **ENERGISA** com o Cliente será aquele previsto nos contratos de desempenho, de acordo com o disposto na Resolução Aneel Nº 920/2021, até o limite de 60 (sessenta) meses. Na eventualidade de o cálculo da amortização resultar em período de pagamento superior ao disposto neste item, o valor da amortização será reajustado para o período máximo de pagamento (60 meses).

O início da correção monetária (IPCA) ocorrerá a partir da transferência bancária da **ENERGISA** para o Cliente, sobre o valor requerido. O pagamento da primeira prestação ocorrerá em até trinta dias úteis após a assinatura do termo de encerramento de obra, vencendo as demais, consecutivamente, em igual dia dos meses subsequentes.

- 1.1. Por solicitação escrita do Cliente, o mesmo poderá fazer a antecipação dos pagamentos das parcelas, sendo seu montante calculado pela **ENERGISA** e informado ao Cliente.
- 1.2. Na hipótese de ocorrer atraso por parte do Cliente, em relação ao pagamento de qualquer parcela, haverá incidência de juros de mora de 1% (um por cento) ao mês calculados “pró rata” sobre o valor da fatura, pelo número de dias em atraso, com acréscimo, ainda, de multa moratória de 2% (dois por cento) sobre o montante do pagamento em atraso, aplicados de uma só vez em cada ocorrência sendo cobrada no mês seguinte.

Quando da emissão do contrato de desempenho, considerando as características do projeto mais detalhes estarão descritos e serão acordados antes da assinatura do mesmo.

Presidente Pudente/SP, XX/2025

Comissão Julgadora

## ANEXO F – MODELOS DE CONTRATOS

### CONTRATO DE DESEMPENHO Nº [XXX]

#### CONTRATO DE DESEMPENHO DO PROGRAMA DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

[xxx], concessionária do serviço público de distribuição de energia elétrica, inscrita no CNPJ/MF sob nº [xxx], com sede na [xxx], cidade de [xxx], estado de [xxx], neste ato representada na forma de seu Estatuto Social, doravante denominada simplesmente **ENERGISA**; [xxx], pessoa jurídica de direito privado, com sede na [xxx], cidade de [xxx], estado de [xxx], inscrita no CNPJ/MF sob nº [xxx], neste ato representado(a) de acordo com seus atos constitutivos, doravante denominado **PROPONENTE**; e [xxx], pessoa jurídica de direito privado, com sede na [xxx], na cidade de [xxx], estado de [xxx], inscrita no CNPJ/MF sob nº [xxx], neste ato representado(a) de acordo com seus atos constitutivos, doravante denominado **CONSUMIDOR**; quando em conjunto denominadas PARTES e individualmente PARTE.

#### CONSIDERANDO:

- (i) Por força da legislação federal sobre energia elétrica e da regulamentação emanada da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, em especial a Lei nº 9.991 de 24 de julho de 2000, Lei nº 13.203 de 8 de dezembro de 2015, Lei nº 13.280 de 03 de maio de 2016, Lei nº 14.120 de 01 de março de 2021 e Resolução Normativa ANEEL nº 920 de 23 de fevereiro de 2021, como também em decorrência dos contratos de concessão dos serviços e instalações de energia elétrica firmados entre a **ENERGISA** e o Poder Concedente, onde é exigido das concessionárias, permissionárias e autorizadas do setor de energia elétrica a aplicação de parcela da sua receita, na realização de atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico do setor elétrico, bem como em ações de eficiência no uso final da energia elétrica;
- (ii) A CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS nº [xxx]/[ano] (“CPP”), que integra o Programa de Eficiência Energética da **ENERGISA**;
- (iii) As ações voltadas à eficiência no uso, na oferta e na conservação de energia elétrica são de total relevância, porque visam alcançar economia em razão de redução do consumo e da demanda, como também perseguem a melhoria da qualidade dos sistemas elétricos;
- (iv) A segurança e funcionalidade que as medidas de eficiência energética pretendem alcançar nas instalações do **CONSUMIDOR** proporcionarão, tanto ao **CONSUMIDOR** como à **ENERGISA**, a racionalidade no uso da energia, como também possibilitará à **ENERGISA** ter a energia economizada pelo **CONSUMIDOR** disponível no seu sistema, podendo atender mais consumidores, sem a necessidade de realizar novos investimentos.

As PARTES resolvem entre si celebrar o presente CONTRATO DE DESEMPENHO DO PROGRAMA DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (“CONTRATO”), sujeitando-se aos termos da Resolução Normativa ANEEL nº 920/2021, e demais normas aplicáveis à matéria, regendo-se pelas disposições estabelecidas nas cláusulas a seguir aduzidas:

#### CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1 Constitui objeto do presente CONTRATO a aplicação pela **ENERGISA**, em atendimento a Lei nº 9.991 de 24 de julho de 2000, de recursos financeiros oriundos do Programa de Eficiência Energética - PEE, para a implementação de ações de eficiência energética na unidade consumidora nº [xxx], nos usos finais de energia elétrica descritos no Anexo I (“USOS FINAIS”) nas dependências do **CONSUMIDOR**, de acordo com o Projeto – Anexo II (“PROJETO”), tendo como objetivos promover a eficiência e a otimização energética de equipamentos, bem como a disseminação dos conceitos e procedimentos referentes à conservação de energia.

#### 1.2 Benefícios a serem atingidos:

- (i) Para o **CONSUMIDOR**: possível redução dos custos com a energia elétrica.
- (ii) Para a **ENERGISA**: busca permanente da conscientização dos consumidores quanto ao uso racional e eficiente da energia elétrica, em cumprimento ao que determina a legislação.

- (iii) Para a SOCIEDADE CIVIL: com a disseminação dos conceitos de eficiência energética, haverá possível redução do desperdício de energia elétrica, fato que consequentemente possibilitará a postergação na realização de novos investimentos para expansão do sistema elétrico, contribuindo para a não elevação sistemática dos custos do serviço de energia elétrica. Como ganhos indiretos temos ainda os benefícios ao meio ambiente com a menor utilização de recursos naturais e/ou poluição ambiental.

## CLÁUSULA SEGUNDA – ANEXOS.

2.1 Constituem parte integrante do presente CONTRATO como se nele estivessem transcritos:

- (i) Código de Ética da **ENERGISA**, disponibilizado no site <http://grupoenergisa.com.br/paginas/grupo-energisa/codigo-de-etica.aspx>;
- (ii) Anexo I – Usos Finais, Energia e Demanda Economizadas, e Relação Custo-Benefício;
- (iii) Anexo II - PROJETO elaborado pelo **CONSUMIDOR** e apresentado à **ENERGISA**;
- (iv) Anexo III – Cronograma Físico para a Execução do Projeto;
- (v) Anexo IV – Cronograma Financeiro para a Execução do Projeto;
- (vi) Anexo V – Modelo de Relatório Mensal de Acompanhamento e Execução do Projeto;
- (vii) Anexo VI – Critérios para Implantar Contrato de Desempenho em Projetos de E.E.;
- (viii) Anexo VII – Termo de Garantia (Seguro Garantia ou Fiança Bancária);
- (ix) Anexo VIII – Modelo de Notas de Débito;
- (x) Anexo IX - Da Proteção de Dados Pessoais (Anexo A);
- (xi) Anexo X – Termo de Consentimento para Tratamento de Dados Pessoais (Anexo B).

## CLÁUSULA TERCEIRA – VALOR DO INVESTIMENTO

3.1 O valor global do presente CONTRATO é de R\$ [xxx] ([valor por extenso]).

3.2 Os itens que compõem o valor global referido no item 3.1 supra, encontram-se detalhados no Anexo IV.

3.3 Os valores investidos, conforme indicado no item 3.1, serão reembolsados à **ENERGISA** pelo **CONSUMIDOR** utilizando recursos advindos da economia de energia elétrica decorrente do PROJETO, na forma da Cláusula Sétima infra.

## CLÁUSULA QUARTA – OBRIGAÇÕES DA **ENERGISA**

4.1. Para a consecução do objeto deste CONTRATO, a **ENERGISA** obriga-se a:

- (i) Entregar ao **CONSUMIDOR**, após comprovação física e documental da aquisição dos materiais e/ou da realização dos serviços previstos no presente CONTRATO e especificados em seu Anexo II, os recursos financeiros até o limite definido para os itens listados abaixo, de acordo com a seguinte descrição:

| Itens                                                     | Valores Previstos (R\$) |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------|
| (a) diagnóstico energético                                | [xxx]                   |
| (b) projeto executivo                                     | [xxx]                   |
| (c) Plano de Medição & Verificação                        | [xxx]                   |
| (d) materiais e equipamentos                              | [xxx]                   |
| (e) execução dos serviços                                 | [xxx]                   |
| (f) descarte dos materiais e equipamentos substituídos    | [xxx]                   |
| (g) Relatório de Medição & Verificação                    | [xxx]                   |
| (h) treinamento e capacitação                             | [xxx]                   |
| (j) avaliação dos resultados do projeto e relatório final | [xxx]                   |
| Total                                                     | [xxx]                   |



- (ii) Creditar os valores previstos no item (i) supra em conta corrente do **CONSUMIDOR**, em estabelecimento bancário por este indicado, conforme previsto na Cláusula Quinta infra.

#### CLÁUSULA QUINTA – CONDIÇÕES DOS REPASSES DE VALORES

- 5.1 Para fins de repasses de valores serão consideradas todas as despesas realizadas no PROJETO, com exceção daquelas referentes aos custos da **ENERGISA**, como, por exemplo, mão de obra própria, transporte e a parcela de marketing disponibilizada para divulgação do PROJETO por parte da **ENERGISA**.
- 5.2 A solicitação de repasse das Despesas de Prestação de Serviços para o **CONSUMIDOR** deverá ser precedida de relatório, conforme modelo do Anexo V, contendo detalhadamente: (i) as ações realizadas no período com suas respectivas despesas, (ii) registro fotográfico das mesmas, (iii) evolução dos cronogramas físicos e financeiros previstos para o PROJETO (conforme anexos III e IV), e (iv) os valores solicitados da medição.
- 5.2.1 O relatório deverá ser encaminhado pelo **CONSUMIDOR** à **ENERGISA**, mensalmente, até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente ao período em análise, compreendendo o período entre o primeiro e o último dia de cada mês. Após a análise do relatório, em até 5 (cinco) dias úteis de seu recebimento, a **ENERGISA** se pronunciará sobre a aprovação ou não da medição, liberando o **CONSUMIDOR** para emitir os DOCUMENTOS DE COBRANÇA, conforme o caso.
- 5.2.2 Os DOCUMENTOS DE COBRANÇA recebidos serão pagos no prazo de 30 (trinta) dias, contados a partir da data da sua apresentação, observado o disposto nos itens 5.5 e 5.6 infra.
- 5.2.3 Os DOCUMENTOS DE COBRANÇA referentes aos repasses de serviços deverão ser apresentados uma única vez por mês.
- 5.2.4 O DOCUMENTO DE COBRANÇA deverá seguir o formato de Nota de Débito padrão **ENERGISA** assinado, conforme modelo previsto no Anexo VIII, acompanhado das respectivas notas fiscais (nota eletrônica, nota original, ou cópia autenticada, quando for o caso), solicitando os repasses dos valores referentes à prestação de serviços, ou à aquisição de materiais e equipamentos.
- 5.2.5 A emissão dos DOCUMENTOS DE COBRANÇAS deverá ser feita numerando-os sequencialmente. A cobrança das despesas de materiais e equipamentos deverão vir separadas das despesas de serviços. Deverão constar os nomes dos fornecedores, os números dos documentos (nota eletrônica, nota original, ou cópia autenticada) que capeiam, breve resumo da aplicação ou finalidade e valores integrais de cada um deles (facilitando assim a identificação destes no futuro), assim como o valor total do DOCUMENTO DE COBRANÇA.
- 5.2.6 Nas notas fiscais dos fornecedores que acompanham os DOCUMENTOS DE COBRANÇA deverá constar o seguinte texto: “Programa de Eficiência Energética da **ENERGISA** - Resolução Normativa ANEEL nº 920, de 23 de fevereiro de 2021. Projeto [xxx] – ODS [xxx].
- 5.2.7 As notas fiscais deverão especificar separadamente as quantidades, os valores unitários, subtotais e totais, referentes aos materiais e equipamentos, mão de obra de terceiros, marketing, treinamento e capacitação, descarte de materiais, medição e verificação entre outros.
- 5.2.8 O recebimento do DOCUMENTO DE COBRANÇA, na forma acima descrita, não configura o aceite pela **ENERGISA** dos serviços e ou materiais nela descritos, os quais deverão ser confirmados para fins de pagamento.
- 5.3 A **ENERGISA** somente efetuará o repasse que corresponda aos SERVIÇOS executados, medidos e conferidos. Ocorrendo erro nas emissões dos DOCUMENTOS DE COBRANÇA, a **ENERGISA** poderá, a sua exclusiva faculdade, pagar a parcela não controvertida ou exigir a retificação dos aludidos documentos, podendo reter o seu regular processamento.

- 5.4 Caso ocorra atraso na realização dos repasses, por razão comprovadamente imputável à **ENERGISA**, o valor será acrescido de juros de mora de 1% (um por cento) ao mês, calculado pro rata die.
- 5.5 Os pagamentos serão realizados exclusivamente por meio de depósito bancário, na conta corrente do CONSUMIDOR indicada no ato da contratação, servindo o recibo de quitação do valor e/ou o documento de transferência bancária como prova de adimplemento da obrigação da **ENERGISA**.
- 5.5.1 A conta corrente indicada pelo **CONSUMIDOR** somente poderá ser alterada mediante requerimento por escrito à Gerência de Tesouraria da **ENERGISA** e deverá, obrigatoriamente, ter como titular o CONSUMIDOR.
- 5.6 Se ocorrer a criação de novos tributos, a extinção de tributos existentes, a alteração de alíquotas, a isenção, a compensação ou redução de tributos que, substancialmente, venha a majorar ou diminuir a prestação das PARTES, serão revistos os preços do CONTRATO, a fim de adequá-los às modificações havidas, como forma de restabelecimento do equilíbrio contratual.
- 5.7 A **ENERGISA** poderá descontar do valor a ser pago ao CONSUMIDOR, caso seja demandada judicial ou extrajudicialmente pelo adimplemento de obrigações deste, especialmente as de natureza trabalhista, previdenciária e tributária.
- 5.7.1 Se as importâncias devidas à **ENERGISA** forem superiores ao valor do DOCUMENTO DE COBRANÇA, o **CONSUMIDOR** responderá pela diferença, que poderá ser descontada de pagamentos futuros, inclusive relativos a outros créditos que o **CONSUMIDOR** possua junto à **ENERGISA**.
- 5.8 Ficam expressamente vedadas as operações financeiras de títulos de crédito emitidos com base neste CONTRATO, e que necessitem de anuência da **ENERGISA** e/ou importem na alteração do titular da conta corrente em que serão efetuados os pagamentos previstos.

#### CLÁUSULA SEXTA - OBRIGAÇÕES DO **CONSUMIDOR**

6.1 Para a consecução do objeto deste CONTRATO, o **CONSUMIDOR** obriga-se a:

- (i) Implementar o PROJETO de acordo com o especificado no Anexo II;
- (ii) Apresentar à **ENERGISA** cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, registrada junto ao CREA, referente à elaboração do PROJETO objeto deste CONTRATO, devendo ser encaminhada à **ENERGISA** antes do início da execução dos serviços;
- (iii) Designar, a seu critério, um coordenador para o PROJETO, ficando este responsável pelos contatos e entendimentos necessários à execução do presente CONTRATO, conforme definido na Cláusula Nona infra;
- (iv) Apresentar à **ENERGISA** o plano de medição e verificação dos resultados, que consiste na apresentação de variáveis independentes, fronteiras de medição, opção do PIMVP – Protocolo Internacional de Medição e Verificação de Performance, modelo do consumo da linha de base e cálculo das economias, durante o Diagnóstico Energético do PROJETO. O Plano de Medição e Verificação dos Resultados”, deverá ser apresentado, em sua versão final, no prazo de 20 (vinte) dias após a assinatura do CONTRATO, o qual deverá ser prévia e formalmente aprovado pela **ENERGISA**;
- (v) Iniciar a execução do PROJETO somente após a aceitação expressa e por escrito da **ENERGISA** do plano de medição e verificação dos resultados do PROJETO, conforme definido no item (iv) supra, sob pena da **ENERGISA** não efetuar os desembolsos financeiros ajustados e previstos no item 4.1 (i) supra;
- (vi) Adquirir e instalar, integralmente, os materiais e os equipamentos necessários para a implantação do objeto deste CONTRATO, conforme especificado no documento do PROJETO constante do Anexo II e apresentar, quando solicitado, os laudos e documentos comprobatórios da origem, qualidade e especificação dos materiais e equipamentos;

- (vii) Utilizar, obrigatoriamente, na execução do PROJETO, materiais e equipamentos que atendam as especificações técnicas contidas no PROJETO aprovado;
- (viii) Não aplicar ou utilizar de qualquer maneira materiais e equipamentos adquiridos antes da celebração deste CONTRATO;
- (ix) Garantir a qualidade dos serviços de instalação e montagem eletromecânica, pelo prazo de vida útil previsto no PROJETO, contado a partir da data de finalização da obra objeto deste CONTRATO;
- (x) Adquirir, às suas expensas, materiais e equipamentos eventualmente necessários que não constem no PROJETO aprovado pela **ENERGISA**;
- (xi) Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações decorrentes da legislação fiscal, trabalhista e previdenciária dos empregados que vierem a atuar na execução do PROJETO objeto do presente CONTRATO, bem como pelo cumprimento das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) por empresas e empregados envolvidos na execução do PROJETO;
- (xii) Efetuar o pagamento à **ENERGISA** dos valores investidos no PROJETO, conforme definidos na Cláusula Terceira deste CONTRATO, devidamente atualizados em conformidade com o disposto na Cláusula Sétima;
- (xiii) Responsabilizar-se pela operação e manutenção dos equipamentos que vierem a ser instalados;
- (xiv) Comprometer-se a não reutilizar os materiais/equipamentos substituídos pelos contemplados no presente CONTRATO na manutenção ou ampliação das instalações;
- (xv) Realizar a destinação final e/ou descontaminação de todos os resíduos e/ou materiais/equipamentos substituídos no PROJETO, classificados ou não como perigosos ao meio ambiente, de acordo com a legislação vigente, em especial a Política Nacional de Resíduos Sólidos, estabelecida pela Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010 (sendo vedada a reutilização), e as regras estabelecidas pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, ou outras que vierem a substituí-las, cuja comprovação se dará por meio da apresentação à **ENERGISA** de Certificado de Destinação Final de Resíduos e manifesto de resíduos, emitidos por órgão ou empresa com competência reconhecida;
- (xvi) A empresa contratada pelo **CONSUMIDOR** para a realização da destinação e/ou descontaminação dos resíduos e/ou materiais/equipamentos substituídos, descritos no item (xv) supra, deverá possuir os seguintes documentos e atender às seguintes exigências:
  - a. Alvará de Funcionamento.
  - b. Licença Ambiental junto aos Órgãos competentes.
  - c. Registro no Cadastro Técnico Federal - IBAMA.
  - d. Certidão Negativa de Débito emitida pelo IBAMA.
  - e. Atender o disposto na ABNT NBR 15833.
- (xvii) No caso de descarte de equipamentos de refrigeração, condicionamento de ar e assemelhados, deverá ser feito o recolhimento dos resíduos conforme a legislação vigente, em especial a Política Nacional de Resíduos Sólidos (sendo vedada a reutilização), resoluções CONAMA nº 267, de 14 de setembro de 2000, e nº 340, de 25 de setembro de 2003, e conforme Norma Técnica ABNT NBR 15833 ou outras que vierem a substituí-las;
- (xviii) Informar previamente à **ENERGISA** toda e qualquer divulgação de sua iniciativa, referente ao PROJETO, devendo, obrigatoriamente, constar no material, em posição de destaque e de fácil visualização, referência ao Programa de Eficiência Energética da **ENERGISA**, regulamentado pela Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL. Os logos do PEE, ANEEL e **ENERGISA** também deverão ser incluídos em qualquer material de divulgação do PROJETO;
- (xix) Apresentar, quando da conclusão do PROJETO, o Relatório Final de Medição e Verificação, contendo todas as informações e registros dos dados previstos no Plano de Medição e Verificação, devendo ser justificadas as eventuais diferenças apresentadas em relação às metas inicialmente previstas no PROJETO;

- (xx) Comprometer-se a repassar à **ENERGISA**, a qualquer tempo, informações necessárias para compor o relatório final do PROJETO, que deverá ser encaminhado à ANEEL;
- (xxi) Disponibilizar dados técnicos do PROJETO, no ato da assinatura do CONTRATO, sendo que a **ENERGISA** já está autorizada a divulgar publicamente os casos de sucesso;
- (xxii) Receber, a qualquer momento, as equipes de fiscalização indicadas pela **ENERGISA**, a fim de verificar a consistência das informações apresentadas com a realidade de campo.
- (xxiii) Para projetos cujo valor global seja igual ou superior a R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais), o **CONSUMIDOR** deverá apresentar documentos conforme Cláusula Décima Quarta.

#### CLÁUSULA SÉTIMA – RETORNO DO INVESTIMENTO

7.1 O retorno do investimento realizado pela **ENERGISA** se dará conforme o disposto em “Critérios para Implantar Contrato de Desempenho em Projetos de E.E.” – Anexo VI do presente CONTRATO, observando em especial o disposto a seguir:

- 7.1.1 O **CONSUMIDOR** pagará a **ENERGISA** o custo total dos valores referidos no item 3.1 supra, deduzidos dos descontos estabelecidos na legislação para as Micro e Pequenas Empresas, em [xxx] ([valor em extenso]) parcelas mensais e consecutivas, limitadas a sessenta meses, sempre no mesmo dia de cada mês, sendo que a primeira parcela vencerá no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis após assinatura do Termo de Encerramento do PROJETO.
- 7.1.2 Sobre o saldo devedor do CONTRATO DE DESEMPENHO, incidirá atualização monetária mensal com base nas variações positivas do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA.
- 7.1.3 As parcelas serão cobradas através de boleto bancário a ser emitido pela **ENERGISA**, e serão reajustadas anualmente com base na variação do IPCA.
- 7.1.4 Após a quitação de todas as parcelas devidas referentes ao presente CONTRATO, o saldo devedor residual, proveniente da diferença entre a atualização monetária mensal e o reajuste anual das parcelas, deverá ser quitada em até 03 (três) parcelas mensais consecutivas.
- 7.1.5 O início da atualização monetária ocorrerá a partir da assinatura do Termo de Encerramento do PROJETO.
- 7.1.6 Findo o prazo constante do item 7.1.1 supra e a quitação integral do valor do investimento realizado pela **ENERGISA** não ocorrer, o valor remanescente será quitado em parcela única.
- 7.1.7 Por solicitação escrita, o **CONSUMIDOR** poderá antecipar pagamentos das parcelas, sendo o montante destas calculado pela **ENERGISA** e informado por escrito ao **CONSUMIDOR**.
- 7.1.8 Em caso de atraso no pagamento de quaisquer parcelas, haverá incidência de juros de mora de 1% (um por cento) ao mês, calculados “pro rata” sobre o valor da fatura, pelo número de dias em atraso, com acréscimo, ainda, de multa moratória de 2% (dois por cento) sobre o montante do pagamento em atraso, aplicados de uma só vez em cada ocorrência e sendo cobrados no mês seguinte.
- 7.1.9 O não inadimplemento de 03 (três) parcelas consecutivas ou alternadas acarretará o vencimento antecipado das parcelas remanescentes, de acordo com o disposto no Anexo VI.
- 7.1.10 Na hipótese de ocorrer atraso na execução do PROJETO superior a 60 (sessenta) dias, em relação ao Anexo III, a **ENERGISA** poderá realizar a cobrança, em parcela única, dos valores entregues ao **CONSUMIDOR**, devidamente atualizados pelo IPCA.
- 7.1.11 Caso o **CONSUMIDOR** solicite o desligamento da ligação de energia elétrica em suas instalações ou a transferência da titularidade da unidade consumidora beneficiada pelo presente CONTRATO, este deverá

ressarcir à **ENERGISA** o saldo devedor do investimento realizado em uma única parcela, devidamente atualizados pelo IPCA, cujo vencimento se dará na data de solicitação do desligamento.

#### CLÁUSULA OITAVA – PRAZOS DE VIGÊNCIA

8.1 O CONTRATO terá vigência de [xx] ([xx]) meses a partir da data de sua assinatura, podendo, todavia, ser renovado por novo período mediante Aditivo Contratual devidamente assinado pelas PARTES.

8.2 O PROJETO terá o prazo de execução de até [xx] ([xx]) meses, contados da data de assinatura deste CONTRATO, e será desenvolvido conforme estabelecido nos Cronogramas Físico e Financeiro, Anexos III e IV, podendo ser alterados somente mediante aprovação prévia da **ENERGISA**.

#### CLÁUSULA NONA – GESTORES DO CONTRATO

9.1 Todos os avisos, notificações e comunicações enviados, no âmbito deste CONTRATO, deverão ser feitos por escrito, por meio de carta com aviso de recebimento, fac-símile ou correio eletrônico, este último apenas para assuntos operacionais, com confirmação de recebimento, para os endereços e aos cuidados das pessoas indicadas a seguir:

Pela **ENERGISA**:

At. Sr(a).

Nome: [xxx]

Cargo: [xxx]

Área: [xxx]

Dados para Contato:

E-mail: [xxx]

Celular: [xxx]

Fone Fixo: [xxx]

Dados para Envio Correspondência:

Endereço: [xxx]

Cidade: [xxx]

CEP: [xxx]

Pelo **CONSUMIDOR**:

At. Sr(a).

Nome: [xxx]

Cargo: [xxx]

Área: [xxx]

Dados para Contato:

E-mail: [xxx]

Celular: [xxx]

Fone Fixo: [xxx]

Dados para Envio Correspondência:

Endereço: [xxx]

Cidade: [xxx]

CEP: [xxx]

9.2 Sempre que houver alteração em quaisquer dos dados constantes no item 9.1 supra, a PARTE cujas informações foram alteradas deverá comunicar tais alterações, por escrito, à outra PARTE, sem o que se reputarão devidamente entregues todos os avisos, notificações e/ou comunicações enviados aos endereços e aos cuidados das pessoas indicadas acima.

## CLÁUSULA DÉCIMA – PENALIDADES

- 10.1 O descumprimento de quaisquer das cláusulas do presente CONTRATO pelo **CONSUMIDOR**, de forma não justificada, sujeitará o **CONSUMIDOR** a pagar a **ENERGISA**, a título de penalidade, o percentual de 10% (dez por cento) sobre o valor global definido na Cláusula Terceira.
- 10.2 Na hipótese de, por responsabilidade do **CONSUMIDOR**, a **ENERGISA** vir a ser penalizada pela Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL e/ou Poder Concedente, em virtude do descumprimento do cronograma de execução do PROJETO, obrigações e demais encargos ajustados no presente Contrato, o **CONSUMIDOR** ficará obrigado a ressarcir imediatamente e em caráter de urgência à **ENERGISA**, os montantes relativos à multa aplicada, sem prejuízo de outras sanções cabíveis no caso.
- 10.3 No caso de cancelamento ou desconsideração do PROJETO pela Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, por descumprimento parcial ou total das metas estabelecidas no PROJETO, motivado pelo **CONSUMIDOR**, este ficará obrigado a devolver à **ENERGISA** os valores entregues, referidos na Cláusula Terceira, em uma única parcela, no prazo de até 30 (trinta) dias contados da formalização da rescisão contratual, devidamente atualizados pela variação do Sistema Especial de Liquidação e Custódia (SELIC) apurados no período, a contar da data do repasse até o dia da efetiva devolução.
- 10.4 Na hipótese das verificações dos resultados finais de economia anual do consumo (MWh/ano) e de demanda retirada na ponta (kW) ou, ainda, o custo da obra divergir do previsto no projeto aprovado pela **ENERGISA**, de maneira a afetar o resultado da Relação Custo-Benefício (RCB) final, deverá o **CONSUMIDOR** apresentar justificativas por escrito para análise da **ENERGISA**.
- 10.5 Na ocorrência da hipótese do item 10.4 acima, a **ENERGISA** poderá levá-las à ANEEL, submetendo-as a apreciação. Em caso de desaprovação pela ANEEL, o **CONSUMIDOR** deverá devolver a **ENERGISA** os valores a ele entregues, em uma única parcela, em até 30 (trinta) dias contados da comunicação formal, devidamente atualizados pela variação da Taxa SELIC apurados no período contado da data do repasse até o dia da efetiva devolução. A aplicação desta penalidade não exime o **CONSUMIDOR** das demais penalidades previstas nesta Cláusula.

## CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - RESCISÃO

### 11.1 Por acordo entre as PARTES:

- a. Em razão de imposição legal ou pela ocorrência de fato superveniente que o torne impraticável.
- b. Diante de manifesto interesse, respeitados os critérios de conveniência e oportunidade públicas, bem como os compromissos assumidos com terceiros, até o limite exigível por lei.

- 11.2 A **ENERGISA** rescindir unilateralmente este contrato caso as verificações dos resultados finais de economia anual do consumo (MWh/ano) e de demanda retirada na ponta (kW) ou ainda, o custo da obra divergir do previsto no projeto aprovado pela **ENERGISA**, de maneira a afetar o resultado da Relação Custo-Benefício (RCB) final, sendo superior ao limite estabelecido pela ANEEL. Nesta hipótese, o **CONSUMIDOR** deverá devolver à **ENERGISA** os valores recebidos, atualizados pela variação da Taxa SELIC, apurados no período contado do recebimento dos valores até a efetiva devolução, em uma única parcela representada por fatura de diversos, com vencimento em até 30 (trinta) dias da sua emissão.
- 11.3 Em caso de rescisão por inadimplemento do **CONSUMIDOR**, este ficará obrigado a devolver a **ENERGISA** os valores constantes na Cláusula Terceira deste CONTRATO, atualizados pela variação da Taxa SELIC, apurados no período contado do recebimento dos valores até a efetiva devolução, em uma única parcela representada por fatura de diversos, com vencimento em até 30 (trinta) dias da sua emissão.
- 11.4 Caso ocorra atraso na execução do Projeto superior a 60 (sessenta) dias em relação ao cronograma físico apresentado pelo **CONSUMIDOR**, Anexo III, a **ENERGISA** poderá rescindir o presente instrumento, sem prejuízo



da aplicação da Subcláusula 11.1, comprometendo-se o **CONSUMIDOR** a devolver à **ENERGISA** os valores recebidos, atualizados pela variação da Taxa SELIC, apurados no período contado do recebimento dos valores até a efetiva devolução, em uma única parcela representada por fatura de diversos, com vencimento em até 30 (trinta) dias da sua emissão.

- 11.5 Caso o **CONSUMIDOR** descumpra as obrigações previstas nas Subcláusulas 11.2, 11.3 e 11.4. supra, **ENERGISA** poderá excutir a garantia prevista no Anexo VII, no caso dos Projetos cujo valor Global seja igual ou superior a R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais).

## CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – ALTERAÇÕES

- 12.1 A qualquer tempo e de comum acordo das PARTES, este instrumento poderá sofrer alterações, mediante a assinatura de termo aditivo.
- 12.2 Toda e qualquer alteração pretendida pelo **CONSUMIDOR** deverá ser submetida à aprovação prévia e expressa da **ENERGISA**, desde que não implique mudança ou alteração da Relação Custo-Benefício (RCB), superior a 5% (cinco por cento) do valor global previsto no Anexo I ou maior do que os limites estabelecidos na Resolução da ANEEL Nº 920/2021, a ser formalizado mediante aditivo contratual.

## CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – SIGILO E CONFIDENCIALIDADE

- 13.1 As PARTES, por si, seus empregados, prepostos e eventuais colaboradores, se obrigam a manter sigilo quanto às informações técnicas, comerciais e de negócio recebidas de terceiros ou da outra PARTE, verbalmente ou por escrito, que dizem respeito às questões da operação da outra PARTE, inclusive aquelas reveladas em reuniões, demonstrações, correspondências ou qualquer outro material que tiver acesso, salvo expressa autorização em contrário da outra PARTE.
- 13.2 Excetuam-se a esta Cláusula as informações constantes nos “Procedimentos do Programa de Eficiência Energética - PROPEE”, disponibilizado no endereço eletrônico [www.aneel.gov.br](http://www.aneel.gov.br), como “Ações de divulgação de resultados e benefícios dos projetos de eficiência energética”, que poderão ser divulgadas pela **ENERGISA**, interna ou externamente, pois são de domínio público.

## CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – OBRIGAÇÃO DE APRESENTAÇÃO DO DOCUMENTO DE GARANTIA

- 14.1 Somente para os Projetos cujo valor Global seja igual ou superior a R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais) o **CONSUMIDOR** obriga-se a apresentar à **ENERGISA**, no prazo de 30 (trinta) dias corridos, a contar da data de assinatura do presente instrumento, a Carta Fiança ou Seguro Garantia proposto na fase de apresentação de proposta do projeto na CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS - CPP [xxx]/[ano], que será juntado a este CONTRATO na forma de seu Anexo VII – Termo de Garantia (Seguro Garantia ou Fiança Bancária), passando assim a ser parte integrante deste instrumento.
- 14.2. Na hipótese de contratação de Seguro Garantia ou Fiança Bancária, o **CONSUMIDOR** deverá renová-lo anualmente até a execução completa do PROJETO.

## CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DEMAIS DISPOSIÇÕES

- 15.1 As PARTES de comum acordo ajustam que fica vedada a cessão ou transferência, total ou parcial, do objeto do presente CONTRATO para terceiros.
- 15.2 O **CONSUMIDOR** obriga-se, sempre que solicitado pela **ENERGISA**, ANEEL, pelo Tribunal de Contas ou outros órgãos de fiscalização, a prestar todas as informações relativas ao presente CONTRATO.
- 15.3 Considerando que os projetos aprovados serão custeados pela **ENERGISA**, o **CONSUMIDOR** responsável pelo projeto qualificado acorda que todos os produtos e demais concepções, descobertas e invenções feitas, geradas, concebidas ou postas em prática, assim como toda fórmula, método, equipamento, programa de computador,



marca, processo, produto, sistema, planta, projeto ou qualquer outro direito de propriedade intelectual desenvolvido ou criado pelo mesmo, pertencerá à **ENERGISA**.

15.4 Respeitado o previsto na Cláusula Décima-Terceira supra, convencionam as PARTES que, sempre que houver a divulgação na mídia impressa, falada e televisiva e canais da internet através de releases, do apoio recebido, o **CONSUMIDOR** deverá indicar o PROJETO como integrante do Programa de Eficiência Energética executado pela **ENERGISA**, regulamentado pela Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL.

15.5 O não exercício pelas PARTES de direitos garantidos pela lei ou pelo CONTRATO, não significará renúncia ou novação, podendo as PARTES exercê-los a qualquer momento.

15.6 A nulidade ou anulação de qualquer cláusula ou condição prevista no CONTRATO, não implicará na nulidade ou anulação das demais condições.

15.7 Ao seu exclusivo critério, a **ENERGISA** reserva-se o direito de divulgar, a qualquer tempo, o PROJETO objeto do presente CONTRATO, bem como os seus resultados, sem a necessidade de comunicação prévia, ou de solicitação de autorização do **CONSUMIDOR**.

15.8 O **CONSUMIDOR** declara, neste ato, que conhece e entende os termos da lei anticorrupção (Lei nº 12.846/2013), e, por si e seus administradores, diretores, empregados e agentes, bem como seus sócios que venham a agir em seu nome, se obrigam a absterem-se de qualquer atividade que constitua violação das disposições dos termos da lei mencionada. Na execução deste CONTRATO, nenhum dos seus diretores, empregados, agentes, sócios, devem dar, oferecer, pagar, prometer, ou autorizar o pagamento de, direta ou indiretamente, qualquer dinheiro ou qualquer coisa de valor a qualquer autoridade governamental, consultores, representantes, parceiros, ou quaisquer terceiros, com a finalidade de influenciar qualquer ato ou decisão do agente público ou do governo, ou para assegurar qualquer vantagem indevida, ou que violem as regras anticorrupção.

#### CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – FORO

16.1 Fica eleito o foro Central da Comarca de [xxx], para dirimir quaisquer questões decorrentes deste CONTRATO, com expressa renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

16.2 E por estarem assim de pleno acordo, as PARTES, por seus representantes legais, assinam o presente CONTRATO em 2 (duas) vias de igual teor, na presença das testemunhas abaixo nominadas.

[Cidade], [dia] de [mês] de [ano].

Pela **ENERGISA**:

---

---

Pelo **CONSUMIDOR**:

---

---

TESTEMUNHAS

---

---

**ANEXO I – USOS FINAIS, ENERGIA E DEMANDA ECONOMIZADAS E RELAÇÃO CUSTO-BENEFÍCIO**

| Uso Final       | Energia Economizada<br>(MWh/ano) | Redução de Demanda<br>Ponta (kW) | RCB   |
|-----------------|----------------------------------|----------------------------------|-------|
| Iluminação      | [xxx]                            | [xxx]                            | [xxx] |
| Ar-condicionado | [xxx]                            | [xxx]                            | [xxx] |
| [xxx]           | [xxx]                            | [xxx]                            | [xxx] |
| [xxx]           | [xxx]                            | [xxx]                            | [xxx] |
| Valor Global    | [xxx]                            | [xxx]                            | [xxx] |

---

## **ANEXO II – PROJETO PROPOSTO PELO CONSUMIDOR E APRESENTADO À ENERGISA**

Será parte integrante deste CONTRATO o projeto proposto pelo **CONSUMIDOR** à **ENERGISA** nos termos do Edital da CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS - CPP [xxx]/[ano] na forma de Diagnóstico Energético, Plano de Medição e Verificação, e demais documentos e informações que são considerados importantes para comprovação dos objetivos a serem alcançados.

Na sequência temos os referidos documentos em [xxx] páginas.

## **ANEXO III – CRONOGRAMA FÍSICO PARA EXECUÇÃO DO PROJETO**

Incluir o cronograma físico apresentado na Proposta de Projeto.

## **ANEXO IV – CRONOGRAMA FINANCEIRO PARA EXECUÇÃO DO PROJETO**

Incluir o cronograma financeiro apresentado na Proposta de Projeto.

## ANEXO V – ITENS BASICOS PARA O RELATÓRIO MENSAL DE ACOMPANHAMENTO E EXECUÇÃO DO PROJETO

O presente relatório tem a finalidade de reportar ao Gestor do Contrato da **ENERGISA**, sobre o andamento na execução do Projeto: \_\_\_\_\_

UC Nº \_\_\_\_\_ Contrato de Desempenho Nº \_\_\_\_\_ Referente ao mês \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

1. Atividades previstas em contrato para o mês em referência (detalhar abaixo quais ações estão previstas no contrato).
2. Atividades efetivamente realizadas no mês em referência (detalhar abaixo quais ações foram realizadas no mês).
3. Atividades que estão atrasadas em relação ao previsto em contrato (detalhar abaixo quais atividades estão em atraso no projeto, independente do mês que deveriam ter sido realizadas. Incluir as justificativas).
4. Na eventualidade de existir atividades em atraso informar qual o impacto no projeto (detalhar abaixo quais atividades que serão influenciadas pelo atraso, se haverá custos adicionais, se o projeto corre risco de atrasar ou parar, entre outras informações importantes para o Gestor da **ENERGISA** tomar conhecimento e providências).
5. Informar os recursos requeridos para fazer frente às despesas das atividades e aquisição de equipamentos e materiais (para este item dependendo da quantidade deverá anexar uma tabela com as atividades e/ou equipamentos, contendo quantidades, custos. Sempre considerando as rubricas previstas em contrato).
6. Apresentar o cronograma físico constante no contrato com os dados previstos e realizados até o momento (para este item apresentar o cronograma em documento anexo, assim ficará mais fácil de apresentar a evolução e arquivamento).
7. Apresentar o cronograma financeiro constante no contrato com os dados previstos e realizados até o momento (para este item apresentar o cronograma em documento anexo, ficará mais fácil para apresentar a evolução e arquivamento).
8. Anexar os registros fotográficos do andamento da obra (para este item apresentar o material em documento anexo incluir fotos que demonstrem a evolução da obra com breve comentário para identificação da etapa e/ou atividade).
9. Encerrar do Relatório (incluindo o local, data, responsável pela emissão do mesmo. Numerar as páginas).

Obs.: Este relatório será mensal e deverá ser enviado ao Gestor do Contrato também por meio eletrônico, facilitando assim suas tratativas e por ser importante para registro do andamento do projeto.

## ANEXO VI – CRITÉRIOS PARA IMPLANTAR CONTRATO DE DESEMPENHO EM PROJETOS DE EE

Critérios financeiros e contábeis para implementar projetos de eficiência energética em unidades consumidoras cujos beneficiários desenvolvam atividades com fins lucrativos.

1. Com o objetivo de uniformizar procedimentos para implementar projetos de eficiência energética em unidades consumidoras cujos beneficiários desenvolvam atividades com fins lucrativos a **ENERGISA** estabeleceu que os recursos a serem destinados deverão observar os critérios a seguir.

1.1 Todos os contratos celebrados entre a **ENERGISA** e beneficiários que desenvolvam atividades com fins lucrativos serão regidos por meio de contratos de desempenho, conforme estipulado pela Resolução Normativa ANEEL nº 920 de 23 de fevereiro de 2021.

1.2 As despesas do **CONSUMIDOR** decorrentes da execução do projeto de eficiência energética, em conformidade com o disposto nos Procedimentos do Programa de Eficiência Energética – PROPEE, homologado pela Resolução Normativa ANEEL N° 920/2021, deverão ser discriminadas e seu total comporá o saldo devedor a ser ressarcido à **ENERGISA** que por sua vez, excluindo impostos e encargos incidentes, retornará de imediato o recurso para a conta de eficiência energética passando a fazer parte das obrigações de investimento em projetos de eficiência energética novamente, num ciclo virtuoso.

1.3 No caso de micro e pequenas empresas (segundo a Lei Complementar 123 – Brasil, 2006), com atingimento das metas previstas, o saldo devedor será de 80% (oitenta por cento) das despesas do **CONSUMIDOR** decorrentes da execução do projeto de eficiência energética (materiais e serviços de obra).

1.4 Sobre o saldo devedor dos contratos firmados entre as empresas que tenham fins lucrativos e a **ENERGISA**, incidirá correção monetária com base nas variações positivas do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, reajustado mensalmente e cobrado após a amortização do valor total do projeto, conforme as regras do item 1.5.

1.5 O valor das parcelas de amortização do saldo devedor total será definido conforme equação abaixo:

$$AMR = [(EE \times CEE) + (RDP \times CED)] / 12$$

Onde:

AMR: Amortização (R\$)

EE: Economia de energia projetada no projeto aprovado (MWh/ano)

CEE: Custo da Energia Evitada no projeto (R\$/MWh)

RDP: Redução de demanda na ponta projetada no projeto aprovado (kW)

CED: Custo evitado de demanda do projeto (R\$/kW)

1.6 A Amortização - AMR será cobrada mensalmente, através de boleto, em parcelas fixas, pela metodologia de amortização constante até o pagamento total da dívida limitado a 60 (sessenta) meses, o que ocorrer primeiro. Sobre o saldo incidirá o IPCA que será cobrado em até três parcelas, após a amortização total do valor principal.

1.7 O prazo máximo de pagamento estabelecido no contrato da **ENERGISA** com os **CONSUMIDOR** será aquele previsto nos contratos de desempenho, de acordo com o disposto na Resolução ANEEL N° 920/2021, até o limite de 60 (sessenta) meses. Na eventualidade de o cálculo da amortização resultar em período de pagamento superior ao disposto neste item, o valor da amortização será reajustado para o período máximo de pagamento de 60 (sessenta) meses.

1.8 O início da atualização monetária (IPCA) ocorrerá a partir da transferência bancária da **ENERGISA** para o **CONSUMIDOR**, sobre o valor requerido. O pagamento da primeira prestação ocorrerá em até trinta dias úteis após

a assinatura do “termo de encerramento de obra”, vencendo as demais, consecutivamente, em igual dia dos meses subsequentes.

1.9 Por solicitação escrita do **CONSUMIDOR**, o mesmo poderá fazer a antecipação dos pagamentos das parcelas, sendo seu montante calculado pela **ENERGISA** e informado ao **CONSUMIDOR**.

1.10 Na hipótese de ocorrer atraso por parte do **CONSUMIDOR**, em relação ao pagamento de qualquer parcela, haverá incidência de juros de mora de 1% (um por cento) ao mês calculados “pro rata” sobre o valor da fatura, pelo número de dias em atraso, com acréscimo, ainda, de multa moratória de 2% (dois por cento) sobre o montante do pagamento em atraso, aplicados de uma só vez em cada ocorrência sendo cobrada no mês seguinte.

---

## **ANEXO VII – TERMO DE GARANTIA (SEGURO GARANTIA OU FIANÇA BANCÁRIA)**

Será parte integrante deste CONTRATO o Termo do Seguro Garantia ou Fiança Bancária, disponibilizado pelo **CONSUMIDOR** à **ENERGISA**. Em atendimento ao Edital da **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS - CPP [xxx]/[ano]** item referente aos documentos obrigatórios para habilitação do projeto. O Termo será inserido na forma de anexo contendo [xxx] páginas.



## ANEXO VIII – MODELO DE NOTAS DE DÉBITO

Para Materiais e Equipamentos:

Inserir neste campo logo do CONSUMIDOR      LOGO do CONSUMIDOR

---

Consumidor  
 CNPJ  
 endereço  
 CEP 00000-000 - Cidade - UF

---

### Nota de Débito/Recibo - Materiais e Equipamentos

|                                                     |                                                    |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Nome <b>ENERGISA</b><br>CNPJ DA Energisa            | ND/R Nº <b>ND nn</b>                               |
| Endereço da Energisa<br>CEP 00000-000 - Cidade - UF | Data Emissão: 01/05/2016<br>Vencimento: 02/06/2016 |

Prezados Senhores. Comunicamos que levamos a débito de sua conta o(s) valor(es) abaixo discriminado(s) referentes a despesas com Materiais e Equipamentos em Projeto do Programa de Eficiência Energética da ENERGISA - Resolução ANEEL Nº 556, de 2 de julho de 2013, cuja liquidação aguardamos na data do vencimento.

| Documentos de Cobrança Anexados a esta Nota de Débito/Recibo                                                                                                                                     | Valor Documento |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Descrever as despesas com Materiais e Equipamentos que deverão ser reembolsadas, contendo:<br><br>- Número de cada Nota Fiscal<br>- Empresa Emitente<br>- Aplicação dos Materiais e Equipamentos | R\$ -<br>R\$ -  |

---

Total      R\$      -

O valor total acima deverá ser depositado no [nome do Banco cadastrado para receber o pagamento], Agência [nº da agência], Conta Corrente [nº da conta corrente], em nome da Empresa [nome da empresa], em conformidade com a Clausula Quinta do Contrato Nº [numero do contrato] assinado entre as Partes em [data assinatura contrato]

---

Assinatura do Emitente

---

OBS: o Número das ND serão sequenciais, portanto o emitente deverá tomar o cuidado com a sequência numerica para evitar contra tempos. Os campos na cor vermelha deverão ser substituídos pelo reais qdo da emissão de cada ND.

Para Prestação de Serviços:

Inserir neste campo logo do CONSUMIDOR      LOGO do CONSUMIDOR

---

Consumidor  
 CNPJ  
 endereço  
 CEP 00000-000 - Cidade - UF

---

### Nota de Débito/Recibo - Prestação de Serviços

|                                                     |                                                    |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Nome <b>ENERGISA</b><br>CNPJ DA Energisa            | ND/R Nº <b>ND nn</b>                               |
| Endereço da Energisa<br>CEP 00000-000 - Cidade - UF | Data Emissão: 01/05/2016<br>Vencimento: 02/06/2016 |

Prezados Senhores. Comunicamos que levamos a débito de sua conta o(s) valor(es) abaixo discriminado(s) referentes a Prestação de Serviços em Projeto do Programa de Eficiência Energética da ENERGISA - Resolução ANEEL Nº 556, de 2 de julho de 2013, cuja liquidação aguardamos na data do vencimento.

| Documentos de Cobrança Anexados a esta Nota de Débito/Recibo                                                                                                                             | Valor Documento |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Descrever as despesas de prestação de serviços que deverão ser reembolsadas, contendo:<br><br>- Número de cada Nota Fiscal<br>- Empresa Emitente<br>- Finalidade da Prestação do Serviço | R\$ -<br>R\$ -  |

---

Total      R\$      -

O valor total acima deverá ser depositado no [nome do Banco cadastrado para receber o pagamento], Agência [nº da agência], Conta Corrente [nº da conta corrente], em nome da Empresa [nome da empresa], em conformidade com a Clausula Quinta do Contrato Nº [numero do contrato] assinado entre as Partes em [data assinatura contrato]

---

Assinatura do Emitente

---

OBS: o Número das ND serão sequenciais, portanto o emitente deverá tomar o cuidado com a sequência numerica para evitar contra tempos. Os campos na cor vermelha deverão ser substituídos pelo reais qdo da emissão de cada ND.

## ANEXO IX – DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS (ANEXO A)

Sem prejuízo dos princípios que regem as atividades de tratamento de dados previstos no art. 6º da Lei Geral de Proteção de Dados, o presente Contrato também se rege pelos seguintes princípios:

1. Finalidade: Os dados pessoais podem ser tratados para os fins descritos no Anexo A ou para os fins expressamente autorizados pelos seus respectivos titulares
2. Qualidade e proporcionalidade dos dados: os dados pessoais devem ser precisos e, quando necessário, atualizados. Os dados pessoais devem ser adequados, relevantes e não excessivos em relação aos fins para os quais são transferidos e posteriormente tratados.
3. Transparência: Os titulares dos dados devem receber as informações necessárias para garantir um tratamento justo (como informações sobre os objetivos do tratamento e a transferência), a menos que essas informações já tenham sido fornecidas pelo Exportador de Dados.
4. Segurança e confidencialidade: As Partes devem tomar medidas de segurança técnica e organizacional apropriadas aos riscos relacionados ao tratamento de dados objeto do presente Contrato, com o intuito de proteger contra riscos como destruição acidental ou ilegal, perda acidental, alteração, divulgação ou acesso não autorizado, dentre outros. Qualquer pessoa que atue sob a autoridade das Partes, incluindo um operador, não deve tratar os dados, exceto mediante autorização e de acordo com as instruções do Exportador de dados.

Direitos de acesso, retificação, exclusão e oposição: Conforme disposto nos arts. 6º e 7º da Lei Geral de Proteção de Dados, os titulares dos dados podem solicitar acesso aos seus dados pessoais nos termos da legislação e regulação aplicáveis, incluindo orientações da ANPD.

## **ANEXO X – TERMO DE CONSENTIMENTO PARA TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS (ANEXO B)**

Eu \_\_\_\_\_, inscrito (a) no CPF sob nº \_\_\_\_\_, aqui denominado (a) como TITULAR, DECLARO, para todos os fins de direito, pelo presente instrumento, que autorizo a empresa \_\_\_\_\_, aqui denominada como PROPONENTE, inscrita no CNPJ sob nº \_\_\_\_\_, em razão do PROJETO denominado \_\_\_\_\_, disponha dos meus dados pessoais e dados pessoais sensíveis, de acordo com os artigos 7º e 11 da Lei nº 13.709/2018, conforme disposto neste termo:

### **CLÁUSULA PRIMEIRA – DOS DADOS PESSOAIS**

1.1 O TITULAR autoriza a PROPONENTE a realizar o tratamento, ou seja, a utilizar os seguintes dados pessoais, para os fins que serão relacionados na cláusula segunda:

Nome completo; Gravações de imagem do titular em áudio, vídeo e/ou imagem; Depoimentos; Data de nascimento; Número e imagem da Carteira de Identidade (RG); Número e imagem do Cadastro de Pessoas Físicas (CPF); Número e imagem do Título de Eleitor; Número e imagem do Certificado de Reservista; Número e imagem da Carteira Nacional de Habilitação (CNH); CTPS física e/ou digital; Endereço completo; Números de telefone, WhatsApp e endereços de e-mail;

### **CLÁUSULA SEGUNDA – FINALIDADE DO TRATAMENTO DOS DADOS**

2.1 O TITULAR autoriza que a PROPONENTE utilize os dados pessoais sensíveis listados, neste termo para as seguintes finalidades:

2.1.1 Participação de clientes/terceiros na CAMPANHA DE DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS DO PROJETO \_\_\_\_\_.

2.1.2 Na reunião de abertura do projeto e treinamento de eficiência energética realizado na conclusão;

Parágrafo Primeiro. Caso seja necessário o compartilhamento de dados com terceiros que não tenham sido relacionados nesse termo ou qualquer alteração contratual posterior, será ajustado novo termo de consentimento para este fim (§ 6º do artigo 8º e § 2º do artigo 9º da Lei nº 13.709/2018).

Parágrafo Segundo. Em caso de alteração na finalidade, que esteja em desacordo com o consentimento original, a PROPONENTE deverá comunicar ao TITULAR, que poderá revogar o consentimento, conforme previsto na cláusula sexta.

### **CLÁUSULA TERCEIRA – COMPARTILHAMENTO DE DADOS**

3.1 A PROPONENTE fica autorizada a compartilhar os dados pessoais do TITULAR com outros agentes de tratamento de dados, caso seja necessário para as finalidades listadas neste instrumento, desde que, sejam respeitados os princípios da boa-fé, finalidade, adequação, necessidade, livre acesso, qualidade dos dados, transparência, segurança, prevenção, não discriminação e responsabilização e prestação de contas.

### **CLÁUSULA QUARTA – RESPONSABILIDADE PELA SEGURANÇA DOS DADOS**

4.1 A PROPONENTE se responsabiliza por manter medidas de segurança, técnicas e administrativas suficientes a proteger os dados pessoais do TITULAR e à Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD), comunicando ao TITULAR, caso ocorra algum incidente de segurança que possa acarretar risco ou dano relevante, conforme artigo 48 da Lei nº 13.709/2020.

#### CLÁUSULA QUINTA – TÉRMINO DO TRATAMENTO DOS DADOS

5.1 À PROPONENTE, é permitido manter e utilizar os dados pessoais do TITULAR durante todo o período do PROJETO campanha \_\_\_\_\_, para as finalidades relacionadas nesse termo e ainda após o término da contratação para cumprimento de obrigação legal ou imposta por órgãos de fiscalização, nos termos do artigo 16 da Lei nº 13.709/2018.

#### CLÁUSULA SEXTA – DIREITO DE REVOGAÇÃO DO CONSENTIMENTO

6.1 O TITULAR poderá revogar seu consentimento, a qualquer tempo, por e-mail ou por carta escrita, conforme o artigo 8º, § 5º, da Lei nº 13.709/2020.

6.2 O TITULAR fica ciente de que a PROPONENTE poderá permanecer utilizando os dados para as seguintes finalidades:

6.2.1 Para cumprimento, pela PROPONENTE, de obrigações impostas por órgãos de fiscalização;

6.2.2 Para o exercício regular de direitos em processo judicial, administrativo ou arbitral;

6.2.3 Para a proteção da vida ou da incolumidade física do TITULAR ou de terceiros;

6.2.4 Quando necessário para atender aos interesses legítimos da PROPONENTE ou de terceiros, exceto no caso de prevalecerem direitos e liberdades fundamentais do TITULAR que exijam a proteção dos dados pessoais.

#### CLÁUSULA SÉTIMA – TEMPO DE PERMANÊNCIA DOS DADOS RECOLHIDOS

7.1 O TITULAR fica ciente de que a PROPONENTE deverá permanecer com os seus dados pelo período mínimo de guarda de documentos, bem como os relacionados à segurança do TITULAR, mesmo após o encerramento do PROJETO campanha \_\_\_\_\_.

Cidade, dia, mês e ano.

\_\_\_\_\_  
Nome (Titular)

CPF nº \_

\_\_\_\_\_  
Nome da empresa (Proponente)

CNPJ nº \_\_\_\_

## MINUTA - SEM FINS LUCRATIVOS

### CONTRATO DO PROGRAMA DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA Nº [XXX]

[xxx], concessionária do serviço público de distribuição de energia elétrica, inscrita no CNPJ/MF sob nº [xxx], com sede na [xxx], Cidade de [xxx], Estado de [xxx], neste ato representada na forma de seu Estatuto Social, doravante denominada simplesmente **ENERGISA**; [xxx], pessoa jurídica de direito privado, com sede na [xxx], Cidade [xxx], Estado de [xxx], inscrita no CNPJ/MF sob nº [xxx], neste ato representado(a) de acordo com seus atos constitutivos, doravante denominado **PROPONENTE**; quando em conjunto denominadas **PARTES** e individualmente **PARTE**.

#### **CONSIDERANDO:**

- (i) Por força da legislação federal sobre energia elétrica e da regulamentação emanada da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, em especial a Lei nº 9.991 de 24 de julho de 2000, Lei nº 13.203 de 8 de dezembro de 2015, Lei nº 13.280 de 03 de maio de 2016, Lei nº 14.120 de 01 de março de 2021, e a Resolução Normativa ANEEL nº 920 de 23 de fevereiro de 2021, como também em decorrência dos contratos de concessão dos serviços e instalações de energia elétrica firmados entre a **ENERGISA** e o Poder Concedente, onde é exigido das concessionárias, permissionárias e autorizadas do setor de energia elétrica a aplicação de parcela da sua receita, na realização de atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico do setor elétrico, bem como em ações de eficiência no uso final da energia elétrica.
- (ii) A Chamada Pública de Projetos nº [xxx]/[ano] (“CPP”), que integra o Programa de Eficiência Energética da **ENERGISA**;
- (iii) As ações voltadas à eficiência no uso, na oferta e na conservação de energia elétrica são de total relevância, porque visam alcançar economia em razão de redução do consumo e da demanda, como também perseguem a melhoria da qualidade dos sistemas elétricos;
- (iv) A segurança e funcionalidade que as medidas de eficiência energética pretendem alcançar nas instalações do **CLIENTE** proporcionarão, tanto ao **CLIENTE** como à **ENERGISA**, a racionalidade no uso da energia, como também possibilitará à **ENERGISA** ter a energia economizada pelo **CLIENTE** disponível no seu sistema, podendo atender mais consumidores, sem a necessidade de realizar novos investimentos.

As **PARTES** resolvem, entre si, celebrar o presente CONTRATO DO PROGRAMA DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA (“CONTRATO”), sujeitando-se aos termos da Resolução Normativa ANEEL nº 920/2021 e demais normas aplicáveis à matéria, regendo-se pelas disposições estabelecidas nas cláusulas a seguir aduzidas:

#### **CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO**

1.1 Constitui objeto do presente CONTRATO a aplicação pela **ENERGISA**, em atendimento a Lei nº 9.991 de 24 de julho de 2000, de recursos financeiros oriundos do Programa de Eficiência Energética – PEE, para a implementação de ações de eficiência energética nos usos finais de energia elétrica descritos no Anexo I (“USOS FINAIS”) pelo **PROPONENTE** nas dependências do **CLIENTE**, de acordo com o Projeto – Anexo II (“PROJETO”), tendo como objetivo promover a eficiência e a otimização energética de equipamentos, bem como a disseminação dos conceitos e procedimentos referentes à conservação de energia.

1.2 Benefícios a serem atingidos:

- (i) Para o **CLIENTE**: possível redução dos custos com a energia elétrica.
- (ii) Para a **ENERGISA**: a busca permanente da conscientização dos consumidores quanto ao uso racional e eficiente da energia elétrica, em cumprimento ao que determina a legislação.

- (iii) Para o **PROPONENTE**: com a apresentação do PROJETO atendendo aos parâmetros definidos no Edital da Chamada Pública de Projetos, possível obtenção de ganhos econômicos advindos da execução do PROJETO, apresentado com aplicação dos conceitos de eficiência energética.
- (iv) Para a **SOCIEDADE CIVIL**: com a disseminação dos conceitos de eficiência energética, haverá possível redução do desperdício de energia elétrica, fato que consequentemente possibilitará a postergação na realização de novos investimentos para expansão do sistema elétrico, contribuindo para a não elevação sistemática dos custos do serviço de energia elétrica. Como ganhos indiretos temos ainda os benefícios ao meio ambiente com a menor utilização de recursos naturais e/ou poluição ambiental.

## CLÁUSULA SEGUNDA – CLIENTE BENEFICIÁRIO

2.1 [xxx], pessoa jurídica de direito público, com sede na Rua [xxx], Bairro [xxx], Cidade [xxx], Estado da [xxx], inscrita no CNPJ/MF sob nº [xxx], beneficiário do Projeto por meio da Unidade Consumidora [xxx], doravante simplesmente denominado **CLIENTE**.

## CLÁUSULA TERCEIRA – ANEXOS.

3.1 Constituem parte integrante do presente CONTRATO como se nele estivessem transcritos:

- (i) Anexo I - Usos Finais, Energia e Demanda Eficientizadas, e Retorno de Custo e Benefício;
- (ii) Anexo II - Projeto elaborado pelo **PROPONENTE** e apresentado à **ENERGISA**;
- (iii) Anexo III - Cronograma Físico para a Execução do Projeto;
- (iv) Anexo IV - Cronograma Financeiro para a Execução do Projeto;
- (v) Anexo V - Modelo de Relatório Mensal de Acompanhamento e Execução do Projeto;
- (vi) Anexo VI - Termo de Compromisso (Anexo B);
- (vii) Anexo VII - Da Proteção de Dados Pessoais (Anexo A);
- (viii) Anexo VII - Termo de Consentimento para Tratamento de Dados Pessoais (Anexo C);
- (ix) Anexo IX - Condições Gerais de Saúde, Segurança, Medicina do Trabalho e Meio Ambiente do Grupo Energisa;
- (x) Anexo X - Código de Ética da **ENERGISA**, disponibilizado no site <http://grupoenergisa.com.br/paginas/grupo-energisa/codigo-de-etica.aspx>

## CLÁUSULA QUARTA – VALOR DO INVESTIMENTO

4.1 O valor global do presente CONTRATO é de R\$ [xxx] (por extenso).

4.2 Os itens que compõem o valor global referido no item 4.1 supra encontram-se detalhados no Anexo IV.

4.3 Os valores a serem investidos, conforme indicado no item 4.1, são oriundos do Programa de Eficiência Energética da **ENERGISA** conforme determina a legislação em vigor.

## CLÁUSULA QUINTA – OBRIGAÇÕES DA ENERGISA

5.1. Para a consecução do objeto deste CONTRATO, a **ENERGISA** obriga-se a:

- (i) Entregar ao **PROPONENTE**, após comprovação física e documental da aquisição dos materiais e/ou da realização dos serviços previstos no presente CONTRATO e especificados em seu Anexo III, os recursos financeiros até o limite definido para os itens listados abaixo, de acordo com a seguinte descrição:

| Itens                                                     | Valores Previstos (R\$) |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------|
| (a) diagnóstico energético                                | [xxx]                   |
| (b) projeto executivo                                     | [xxx]                   |
| (c) Plano de Medição & Verificação                        | [xxx]                   |
| (d) materiais e equipamentos                              | [xxx]                   |
| (e) execução dos serviços                                 | [xxx]                   |
| (f) descarte dos materiais e equipamentos substituídos    | [xxx]                   |
| (g) Relatório de Medição & Verificação                    | [xxx]                   |
| (h) treinamento e capacitação                             | [xxx]                   |
| (i) divulgação e marketing                                | [xxx]                   |
| (j) avaliação dos resultados do projeto e relatório final | [xxx]                   |
| <b>Total</b>                                              | <b>[xxx]</b>            |

- (ii) Creditar os valores previstos no item (i) supra em conta corrente do PROPONENTE, em estabelecimento bancário por este indicado, conforme previsto na Cláusula Sexta infra notadamente em seu item 6.9.

## CLÁUSULA SEXTA – CONDIÇÕES DOS REPASSES DE VALORES

6.1 Para fins de repasses de valores serão consideradas todas as despesas realizadas no PROJETO, com exceção daquelas referentes aos custos da **ENERGISA**, como, por exemplo, mão de obra própria, transporte e a parcela de marketing disponibilizada para divulgação do PROJETO por parte da **ENERGISA**.

6.2 A solicitação de pagamento das Despesas de Prestação de Serviços para o **PROponente** deverá ser precedida de relatório, conforme modelo do Anexo V, contendo detalhadamente: (i) as ações realizadas no período com suas respectivas despesas, (ii) registro fotográfico das mesmas, (iii) evolução dos cronogramas físicos e financeiros previstos para o PROJETO (conforme Anexos III e IV), (iv) os valores solicitados da medição.

6.2.1 O relatório deverá ser encaminhado pelo **PROponente** à **ENERGISA**, mensalmente, até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente ao período em análise, compreendendo o período entre o primeiro e o último dia de cada mês. Após a análise do relatório, em até 5 (cinco) dias úteis de seu recebimento, a **ENERGISA** se pronunciará sobre a aprovação ou não da medição, liberando o **PROponente** para emitir os DOCUMENTOS DE COBRANÇA, conforme o caso.

6.3 A solicitação de pagamento direto das Despesas com Materiais e Equipamentos deverá ser feita mediante a apresentação direta dos DOCUMENTOS DE COBRANÇA à **ENERGISA**, até o 5º dia útil de cada mês. Embora não seja solicitado neste momento o relatório de acompanhamento das atividades, a compra dos equipamentos deverá estar informada no relatório de serviços apresentado mensalmente, quando da solicitação de reembolso de serviços.

6.4 Somente é permitido ao **PROponente** subcontratar parte do objeto do presente CONTRATO mediante autorização prévia e por escrito da **ENERGISA**. Caso a **ENERGISA** autorize a subcontratação, o **PROponente** deverá apresentar à **ENERGISA** o contrato firmado com o subcontratado, o qual deverá conter as mesmas obrigações neste ato pactuadas.

6.4.1 A autorização para subcontratação prevista na Cláusula 6.4 acima não exime o PROPONENTE das responsabilidades assumidas no presente CONTRATO, sendo certo que (a) o PROPONENTE responderá solidariamente com o subcontratado por quaisquer danos causados à ENERGISA, pelo subcontratado; (b) todos os pagamentos devidos pela ENERGISA pela prestação dos Serviços continuarão sendo pagos diretamente para o PROPONENTE, não sendo devidos quaisquer pagamentos para o subcontratado, salvo na hipótese de faturamento direto de compra de materiais e equipamentos de terceiros, desde que o

subcontratado possua cadastro ativo e atualizado junto à ENERGISA; e (c) é expressamente vedada a subcontratação de qualquer parte do objeto deste CONTRATO pelo subcontratado.

6.4.2. As PARTES acordam que o faturamento de determinados insumos, equipamentos e materiais, a critério da ENERGISA, serão feitos diretamente por determinados subcontratados ou fornecedores para a ENERGISA, observando-se o Cronograma Físico Financeiro. Os pagamentos assim efetuados constituirão pagamento à PROPONENTE e serão imputados ao Valor Global. O pagamento direto que se fizer a qualquer subcontratado ou fornecedor não implicará individualização do Valor Global e consideram-se inclusos os valores pagos por Faturamento Direto no Valor Global, para todos os efeitos. O faturamento direto ora permitido: (i) não limita ou reduz as obrigações de fornecimento da PROPONENTE, que continuará a ser a única responsável pela aquisição tempestiva e pelo fornecimento dos referidos insumos, equipamentos e materiais; e (ii) não poderá representar qualquer acréscimo do Valor Global, sendo certo que, caso no momento da emissão da fatura dos insumos, equipamentos e materiais retro citados tenha havido aumento dos preços, a ENERGISA efetuará os respectivos pagamentos e deduzirá as diferenças entre os montantes originais e os montantes pagos das parcelas do Valor das Obras devidas à PROPONENTE imediatamente subsequentes..”

6.5 Os DOCUMENTOS DE COBRANÇA emitidos pelo **PROponente** deverão ser entregues à **ENERGISA**, no horário entre 9h30 e 16h30, ou encaminhados via Correios. Em ambas as hipóteses, obrigatoriamente, deverão ser enviados conforme definido na Cláusula Nona infra.

6.5.1 Os DOCUMENTOS DE COBRANÇA recebidos serão pagos no prazo de 30 (trinta) dias, contados a partir da data da apresentação dos DOCUMENTOS DE COBRANÇA, observado o disposto nos itens 6.6 e 6.7 infra.

6.5.2 Os DOCUMENTOS DE COBRANÇA referentes aos repasses de serviços deverão ser apresentados uma única vez por mês.

6.5.3 O DOCUMENTO DE COBRANÇA deverá vir acompanhado das respectivas notas fiscais (nota eletrônica, nota original, ou cópia autenticada, quando for o caso) para os casos de aquisição de equipamentos e descarte, solicitando os repasses dos valores referentes à prestação de serviços, ou à aquisição de materiais e equipamentos.

6.5.4 A emissão dos DOCUMENTOS DE COBRANÇA deverá ser feita numerando-os sequencialmente. A cobrança das despesas de materiais e equipamentos deverão vir separadas das despesas de serviços.

6.5.5 Nas notas fiscais dos fornecedores que acompanham os DOCUMENTOS DE COBRANÇA deverá constar o seguinte texto: “Programa de Eficiência Energética da **ENERGISA** - Resolução ANEEL nº 920 de 23 de fevereiro de 2021. Projeto [xxx] – ODS [xxx].

6.5.6 As notas fiscais deverão especificar separadamente as quantidades, os valores unitários, subtotais e totais, referentes aos materiais e equipamentos, mão de obra de terceiros, marketing, treinamento e capacitação, descarte de materiais, medição e verificação, entre outros.

6.5.7 Notas fiscais emitidas diretamente pela **PROponente** deverão seguir o mesmo fluxo e prazos acima citados excetuando-se a necessidade de emissão da Nota de Débito.

6.5.8 O recebimento do DOCUMENTO DE COBRANÇA, na forma acima descrita, não configura o aceite pela **ENERGISA** dos serviços e ou materiais nela descritos, os quais deverão ser confirmados para fins de pagamento.

6.6 Os repasses serão efetuados exclusivamente às terças e quintas-feiras. Na hipótese da data de vencimento da obrigação não ocorrer numa terça ou quinta-feira, o repasse dar-se-á na primeira terça ou quinta-feira, subsequente.



- 6.7 A **ENERGISA** somente efetuará o repasse que corresponda aos SERVIÇOS executados, medidos e conferidos. Ocorrendo erro nas emissões dos DOCUMENTOS DE COBRANÇA, a **ENERGISA** poderá, a sua exclusiva faculdade, pagar a parcela não controvertida ou exigir a retificação dos aludidos documentos, podendo reter o seu regular processamento.
- 6.8 Caso ocorra atraso na realização dos repasses, por razão comprovadamente imputável à **ENERGISA**, o valor será acrescido de juros de mora de 1% (um por cento) ao mês, calculado pro rata die.
- 6.9 Os pagamentos serão realizados exclusivamente por meio de depósito bancário, na conta corrente do **PROPONENTE** indicada no ato da contratação, servindo o recibo de quitação do valor e/ou o documento de transferência bancária como prova de adimplemento da obrigação da **ENERGISA**.
- 6.9.1 A conta corrente indicada pelo **PROPONENTE** somente poderá ser alterada mediante requerimento por escrito à Gerência de Tesouraria da **ENERGISA** e deverá, obrigatoriamente, ter como titular o **PROPONENTE**.
- 6.10 Se ocorrer a criação de novos tributos, a extinção de tributos existentes, a alteração de alíquotas, a isenção, a compensação ou redução de tributos que, substancialmente, venha a majorar ou diminuir a prestação das **PARTES**, serão revistos os preços do CONTRATO, a fim de adequá-los às modificações havidas, como forma de restabelecimento do equilíbrio contratual.
- 6.11 A **ENERGISA** poderá descontar do valor a ser pago ao **PROPONENTE**, caso seja demandada judicial ou extrajudicialmente pelo adimplemento de obrigações deste, especialmente as de natureza trabalhista, previdenciária e tributária.
- 6.11.1 Se as importâncias devidas à **ENERGISA** forem superiores ao valor do DOCUMENTO DE COBRANÇA, o **PROPONENTE** responderá pela diferença, que poderá ser descontada de pagamentos futuros, inclusive relativos a outros créditos que o **PROPONENTE** possua junto à **ENERGISA**.
- 6.12 Ficam expressamente vedadas as operações financeiras de títulos de crédito emitidos com base neste CONTRATO, e que necessitem de anuência da **ENERGISA** e/ou importem na alteração do titular da conta corrente em que serão efetuados os pagamentos previstos.

#### CLÁUSULA SÉTIMA - OBRIGAÇÕES DO PROPONENTE

- 7.1 Para a consecução do objeto deste CONTRATO, o **PROPONENTE** obriga-se a:
- (i) Implementar o PROJETO de acordo com o especificado no Anexo III;
  - (ii) Apresentar à **ENERGISA** cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, registrada junto ao CREA, referente à elaboração do PROJETO objeto deste CONTRATO, devendo ser encaminhada à **ENERGISA** antes do início da execução dos serviços;
  - (iii) Designar, a seu critério, um coordenador para o PROJETO, ficando este responsável pelos contatos e entendimentos necessários à execução do presente CONTRATO, conforme definido na Cláusula Nona infra;
  - (iv) Apresentar à **ENERGISA** revisão do plano de medição e verificação dos resultados, que consiste na apresentação de variáveis independentes, fronteiras de medição, opção do PIMVP – Protocolo Internacional de Medição e Verificação de Performance, modelo do consumo da linha de base e cálculo das economias, durante o diagnóstico energético do PROJETO (“Estratégia do Plano de Medição e Verificação dos Resultados”), no prazo de 20 (vinte) dias após a assinatura do CONTRATO, o qual deverá ser prévia e formalmente aprovado pela **ENERGISA**;
  - (v) Iniciar a execução do PROJETO somente após a aceitação expressa e por escrito da **ENERGISA** do plano de medição e verificação dos resultados do PROJETO, conforme definido no item (iv) supra, sob pena da **ENERGISA** não efetuar os desembolsos financeiros ajustados e previstos no item 5.1 (i) supra;
  - (vi) Adquirir e instalar, integralmente, os materiais e os equipamentos necessários para a implantação do objeto deste CONTRATO, conforme especificado no documento do PROJETO, constante do Anexo III e

- apresentar, quando solicitado, os laudos e documentos comprobatórios da origem, qualidade e especificação dos materiais e equipamentos;
- (vii) Utilizar, obrigatoriamente, na execução do PROJETO, materiais e equipamentos que atendam as especificações técnicas contidas no PROJETO aprovado;
  - (viii) Não aplicar ou utilizar de qualquer maneira materiais e equipamentos adquiridos antes da celebração deste CONTRATO;
  - (ix) Garantir a qualidade dos serviços de instalação e montagem eletromecânica, pelo prazo de 3 meses, contado a partir da data de finalização da obra objeto deste CONTRATO, apurada na data da assinatura do Termo de Encerramento do Projeto;
  - (x) Adquirir, às suas expensas, materiais e equipamentos eventualmente necessários que não constem no PROJETO aprovado pela **ENERGISA**;
  - (xi) Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações decorrentes da legislação fiscal, trabalhista e previdenciária dos empregados que vierem a atuar na execução do PROJETO objeto do presente CONTRATO, bem como pelo cumprimento das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) por empresas e empregados envolvidos na execução do PROJETO;
  - (xii) Responsabilizar-se pelo treinamento e capacitação para operação dos equipamentos que vierem a ser instalados;
  - (xiii) Realizar a destinação final e/ou descontaminação de todos os resíduos e/ou materiais/equipamentos substituídos no PROJETO, classificados ou não como perigosos ao meio ambiente, de acordo com a legislação vigente, em especial a Política Nacional de Resíduos Sólidos (sendo vedada a reutilização), estabelecido pela Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, e as regras estabelecidas pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, ou outras que vierem a substituí-las, cuja comprovação se dará por meio da apresentação à **ENERGISA** de Certificado de Destinação Final de Resíduos e manifesto de resíduos, emitidos por órgão ou empresa com competência reconhecida;
  - (xiv) A empresa contratada pelo **PROPONENTE** para a realização da destinação e/ou descontaminação dos resíduos e/ou materiais/equipamentos substituídos, descritos no item (xiii) supra, deverá possuir os seguintes documentos e atender às seguintes exigências:
    - a. Alvará de Funcionamento.
    - b. Licença Ambiental junto aos Órgãos competentes.
    - c. Registro no Cadastro Técnico Federal - IBAMA.
    - d. Certidão Negativa de Débito emitida pelo IBAMA.
    - e. Atender o disposto na ABNT NBR 15833.
  - (xv) No caso de descarte de equipamentos de refrigeração, condicionamento de ar e assemelhados, deverá ser feito o recolhimento dos resíduos conforme a legislação vigente, em especial a Política Nacional de Resíduos Sólidos (sendo vedada a reutilização), resoluções CONAMA nº 267, de 14 de setembro de 2000, e nº 340, de 25 de setembro de 2003, e conforme Norma Técnica ABNT NBR 15833, ou outras que vierem a substituí-las;
  - (xvi) Informar previamente à **ENERGISA**, toda e qualquer divulgação de sua iniciativa, referente ao PROJETO, devendo, obrigatoriamente, constar no material, em posição de destaque e de fácil visualização, referência ao Programa de Eficiência Energética da **ENERGISA**, regulamentado pela Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL. Os logos do PEE, ANEEL e **ENERGISA** também deverão ser incluídos em qualquer material de divulgação do PROJETO;
  - (xvii) Apresentar, quando da conclusão do PROJETO, o Relatório Final de Medição e Verificação, contendo todas as informações e registros dos dados previstos no Plano de Medição e Verificação, devendo ser justificadas as eventuais diferenças apresentadas em relação às metas inicialmente previstas no PROJETO;
  - (xviii) Aderir ao Sistema de Gestão de Projetos de Eficiência Energética da **ENERGISA**, que contempla todo o ciclo do projeto desde a sua fase de elaboração inicial, execução e finalização;

- (xix) Disponibilizar ao **CLIENTE** um manual orientativo de como acionar a garantia dos equipamentos utilizados no projeto junto aos fornecedores;
- (xx) Comprometer-se a repassar à **ENERGISA**, a qualquer tempo, todas as informações necessárias para compor o relatório final do PROJETO, que deverá ser encaminhado à ANEEL;
- (xxi) Disponibilizar dados técnicos do PROJETO, objeto deste CONTRATO, no ato da assinatura deste CONTRATO, sendo que a **ENERGISA** já está autorizada a divulgar publicamente os casos de sucesso; e
- (xxii) Receber, a qualquer momento, as equipes de fiscalização indicadas pela **ENERGISA**, a fim de verificar a consistência das informações apresentadas com a realidade de campo.
- (xxiii) Apresentar comprovação dos dispêndios e ou custos realizados, valorados e previstos no PROJETO caracterizado como Contrapartida, tanto para os materiais e os equipamentos, bem como dos serviços necessários para a implantação do objeto deste CONTRATO, para fins de apresentação no Relatório Final.
- (xxiv) Disponibilizar à **ENERGISA**, a qualquer tempo, todos os esclarecimentos técnicos tempestivos relacionados ao parecer de avaliação emitida pela ANEEL, bem como todos os comprovantes de pagamentos referentes à Contrapartida, e demais documentos e informações que venham a ser solicitadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL e/ou Poder Concedente.
- (xxv) Atualizar o acervo técnico de iluminação, para que o **CLIENTE** se beneficie da redução de custos pelo projeto de Iluminação Pública, e informar à **ENERGISA**, por meio de Ofício assinado pelo representante legal do **CLIENTE** e **PROPONENTE**, sobre os pontos eficientizados e a atualização do projeto. A informação poderá ser encaminhada também em formato WORD, PDF, DWG ou documento relacionado, desde que solicitado antes do início da implementação do projeto.
- (xxvi) Caso ocorra descumprimento do cronograma de execução do PROJETO, obrigações e demais encargos ajustados no presente Contrato, o **PROPONENTE** ficará obrigado a ressarcir imediatamente e em caráter de urgência à **ENERGISA** os montantes relativos à multa aplicada, sem prejuízo de outras sanções cabíveis no caso.
- (xxvii) A **PROPONENTE** obriga-se, perante a **ENERGISA** e seus respectivos sucessores e cessionários, a indenizar e reembolsar e a todo o tempo manter tais pessoas indenidas de, e contra todos e, quaisquer Perdas ou Demandas, incorridas ou sofridas, diretamente, por qualquer dessas pessoas em decorrência ou em razão de (inclusive na capacidade de sucessora ou corresponsável) qualquer violação às obrigações de privacidade e proteção de dados previstas neste Contrato e na legislação aplicável, em especial a Lei nº 13.709/2018. Para os fins do presente Contrato, considera-se uma “Perda” todas e quaisquer perdas, prejuízos, custos, passivos, obrigações, danos, e penalidades diretas, bem como todos os tributos, multas, gastos e despesas relacionados aos mesmos (incluindo honorários advocatícios razoáveis), custas e depósitos judiciais e quaisquer outros desembolsos e custos razoáveis com Demandas, acordos, julgamentos, juros e penalidades, e considera-se uma “Demanda” qualquer reivindicação, cobrança, reclamação e/ou demanda extrajudicial, bem como qualquer ação, litígio, investigação, inquérito, fiscalização, procedimento ou processo (seja judicial, arbitral ou administrativo) proposto ou instaurado por ou contra a **ENERGISA**. Uma Perda será considerada como tendo sido incorrida ou sofrida pela **ENERGISA** quando (i) o ato ou fato gerador de tal Perda, ou a Demanda que der origem a tal Perda, tiver transitado em julgado (inclusive por meio de desistência da Demanda ou da celebração de qualquer acordo ou transação judicial ou extrajudicial que puser fim ao ato ou fato gerador de tal Perda ou à Demanda que der origem a tal Perda), ou (ii) qualquer rejeição de garantia ocorrer a qualquer tempo em qualquer Demanda. As Perdas sofridas pela **ENERGISA** em decorrência de qualquer violação às obrigações de privacidade e proteção de dados da **PROPONENTE** serão indenizadas e reembolsadas pela **PROPONENTE** dentro de 30 dias após a **ENERGISA** enviar notificação sobre uma Perda incorrida, nos termos desta cláusula.
- (xxviii) A **PROPONENTE** obriga-se, perante a **ENERGISA** e seus respectivos sucessores e cessionários, a tratar os dados pessoais de acordo com as exigências do presente Contrato e em observação à Lei nº 13.709/2018. A **PROPONENTE** deverá tratar os dados pessoais indicados a que tiver acesso para a exclusiva finalidade de prestação do serviço ora contratado, devendo garantir que tais dados pessoais

não serão tratados para quaisquer outras atividades e que nenhum dado pessoal adicional será tratar. A **PROPONENTE**, neste ato, garante que para a realização do tratamento dos dados pessoais indicados acima utilizará os sistemas e tecnologia necessários para assegurar a coleta/tratamento seguro das informações.

- (xxix) A **PROPONENTE** obriga-se, perante a **ENERGISA** a utilizar o TERMO DE CONSENTIMENTO PARA TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS (ANEXO C), toda vez que realizar vídeos, fotos, colher depoimento ou qualquer outro dado pessoal de clientes e terceiros

## **CLÁUSULA OITAVA – PRAZOS DE VIGÊNCIA E EXECUÇÃO**

8.1 O CONTRATO terá vigência de [xxx] [xxx] meses a partir da data de sua assinatura, podendo, todavia, ser renovado por novo período mediante Aditivo Contratual devidamente assinado pelas PARTES.

## **CLÁUSULA NONA – GESTORES DO CONTRATO**

9.1 Todos os avisos, notificações e comunicações enviados, no âmbito deste CONTRATO, deverão ser feitos por escrito, por meio de carta com aviso de recebimento, fac-símile ou correio eletrônico, este último apenas para assuntos operacionais, com confirmação de recebimento, para os endereços e aos cuidados das pessoas indicadas a seguir:

Pela **ENERGISA**:

**At. Sr(a).**

Nome: [xxx]

Cargo: [xxx]

Área: [xxx]

**Dados para Contato:**

E-mail: [xxx]

Celular: [xxx]

Fone Fixo: [xxx]

**Dados para Envio Correspondência:**

Endereço: [xxx]

Cidade: [xxx]

CEP: [xxx]

Pelo **PROPONENTE**:

**At. Sr(a).**

Nome: [xxx]

Cargo: [xxx]

Área: [xxx]

**Dados para Contato:**

E-mail: [xxx]

Celular: [xxx]

Fone Fixo: [xxx]

**Dados para Envio Correspondência:**

Endereço: [xxx]

Cidade: [xxx]

CEP: [xxx]

Pelo **CLIENTE**:

**At. Sr(a).**

Nome: [xxx]

Área: [xxx]

**Dados para Contato:**

E-mail: [xxx]

Celular: [xxx]

**Dados para Envio Correspondência:**

Endereço: [xxx]

Cidade: [xxx]

CEP: [xxx]

9.2 Sempre que houver alteração em quaisquer dos dados constantes no item 9.1 supra, a **PARTE** cujas informações foram alteradas deverá comunicar tais alterações, por escrito, à outra **PARTE**, sem o que se reputarão devidamente entregues todos os avisos, notificações e/ou comunicações enviados aos endereços e aos cuidados das pessoas indicadas acima.

## CLÁUSULA DÉCIMA – PENALIDADES

- 10.1 O descumprimento de quaisquer das cláusulas do presente CONTRATO pelo **PROPONENTE**, de forma não justificada, sujeitará o **PROPONENTE** a pagar a **ENERGISA**, a título de penalidade, o percentual de 10% (dez por cento) sobre o valor global definido na Cláusula Quarta.
- 10.2 Na hipótese de, por responsabilidade do **PROPONENTE** e/ou do **CLIENTE**, a **ENERGISA** vir a ser penalizada pela Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL e/ou Poder Concedente, em virtude do descumprimento do cronograma de execução do PROJETO, obrigações e demais encargos ajustados no presente Contrato, o(s) responsável(eis) ficará(ão) obrigado(s) a ressarcir imediatamente e em caráter de urgência à **ENERGISA** os montantes relativos à multa aplicada, sem prejuízo de outras sanções cabíveis no caso.
- 10.3 No caso de cancelamento ou desconsideração do PROJETO pela Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, por descumprimento parcial ou total das metas estabelecidas no PROJETO, motivado pelo **PROPONENTE** e/ou pelo **CLIENTE**, o(s) responsável(eis) ficará(ão) obrigado(s) a devolver à **ENERGISA** os valores entregues, referidos na Cláusula Quarta, em uma única parcela, no prazo de até 30 (trinta) dias contados da formalização da rescisão contratual, devidamente atualizados pela variação do Sistema Especial de Liquidação e Custódia (SELIC) apurados no período, a contar da data do repasse até o dia da efetiva devolução.
- 10.4 Na hipótese das verificações dos resultados finais de economia anual do consumo (MWh/ano) e de demanda retirada na ponta (kW) ou, ainda, o custo da obra divergir do previsto no PROJETO aprovado pela **ENERGISA**, de maneira a afetar o resultado da Relação Custo-Benefício (RCB) final, deverá o **PROPONENTE** apresentar justificativas por escrito para análise da **ENERGISA**, tão logo notificado por esta, no prazo improrrogável de 05 (cinco), dias úteis.
- 10.5 Na ocorrência da hipótese do item 10.4 acima, a **ENERGISA** poderá levá-las a ANEEL, submetendo-as a apreciação. Em caso de desaprovação pela ANEEL, o **PROPONENTE** deverá devolver a **ENERGISA** os valores a ele entregues, em uma única parcela, em até 30 (trinta) dias contados da comunicação formal, devidamente atualizados pela variação da Taxa SELIC apurados no período contado da data do repasse até o dia da efetiva devolução. A aplicação desta penalidade não exime o **PROPONENTE** das demais penalidades previstas nesta Cláusula.

## CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - RESCISÃO

### 11.1 Por acordo entre as **PARTES**:

- c. Em razão de imposição legal ou pela ocorrência de fato superveniente que o torne impraticável.
- d. Diante de manifesto interesse, respeitados os critérios de conveniência e oportunidade públicas, bem como os compromissos assumidos com terceiros, até o limite exigível por lei.

11.2 A **ENERGISA** rescindir unilateralmente este contrato caso as verificações dos resultados finais de economia anual do consumo (MWh/ano) e de demanda retirada na ponta (kW) ou, ainda, o custo da obra divergir do previsto no PROJETO aprovado pela **ENERGISA**, de maneira a afetar o resultado da Relação Custo-Benefício (RCB) final, sendo superior ao limite estabelecido pela ANEEL. Nesta hipótese, o **PROPONENTE** deverá devolver à **ENERGISA** os valores recebidos, atualizados pela variação da Taxa SELIC, apurados no período contado do recebimento dos valores até a efetiva devolução, em uma única parcela representada por fatura de diversos, com vencimento em até 30 (trinta) dias da sua emissão.

11.3 Caso ocorra atraso na execução do PROJETO, superior a 90 (noventa) dias, tendo como base o último dia do cronograma físico apresentado pelo **PROPONENTE**, Anexo III, não podendo extrapolar o prazo de execução deste CONTRATO definido na Cláusula Oitava, Subcláusula 8.1, a **ENERGISA** poderá rescindir o presente instrumento, sem prejuízo da aplicação da Cláusula Décima, Subcláusula 10.1, comprometendo-se o **PROPONENTE** a devolver à **ENERGISA** os valores recebidos, atualizados pela variação da Taxa SELIC, apurados no período contado do recebimento dos valores até a efetiva devolução, em uma única parcela representada por fatura de diversos, com vencimento em até 30 (trinta) dias da sua emissão.

## CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – ALTERAÇÕES

12.1 A qualquer tempo e de comum acordo das **PARTES**, este instrumento poderá sofrer alterações, mediante a assinatura de termo aditivo.

12.2 Toda e qualquer alteração pretendida pelo **PROPONENTE** deverá ser submetida à aprovação prévia e expressa da **ENERGISA**, desde que não implique mudança ou alteração da Relação Custo-Benefício (RCB), superior a 5% (cinco por cento) do valor global previsto no Anexo II, ou maior do que os limites estabelecidos na Resolução da ANEEL Nº 920/2021, a ser formalizado mediante aditivo contratual.

## CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – SIGILO E CONFIDENCIALIDADE

13.1 As **PARTES**, por si, seus empregados, prepostos e eventuais colaboradores, se obrigam a manter sigilo quanto às informações técnicas, comerciais e de negócio recebidas de terceiros ou da outra **PARTE**, verbalmente ou por escrito, que dizem respeito às questões da operação da outra **PARTE**, inclusive aquelas reveladas em reuniões, demonstrações, correspondências ou qualquer outro material que tiver acesso, salvo expressa autorização em contrário da outra **PARTE**.

13.2 Excetuam-se a esta Cláusula as informações constantes nos “Procedimentos do Programa de Eficiência Energética - PROPEE”, disponibilizado no endereço eletrônico [www.aneel.gov.br](http://www.aneel.gov.br), como “Ações de divulgação de resultados e benefícios dos projetos de eficiência energética”, que poderão ser divulgadas pela **ENERGISA**, interna ou externamente, pois são de domínio público.

## CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – UNIDADES CONSUMIDORAS DE INSTITUIÇÕES PÚBLICAS

14.1 As **PARTES** de comum acordo ajustam que, na eventualidade de o **CLIENTE** ser uma Instituição Pública, deverá ser assinado o Instrumento de Convênio de Projetos de Eficiência Energética – Anexo VII, visando à implementação de projeto oriundo de processo de Chamada Pública realizado pela **ENERGISA**, sem qualquer



custo para o **CLIENTE**, isentando-o de processo de licitação, considerando ser uma parceria cujo objetivo é somente a redução dos gastos com o consumo de energia elétrica pelo **CLIENTE**.

14.2 Na hipótese do item 14.1, caso ocorra cessão de recursos humanos e/ou materiais no PROJETO pelo **CLIENTE**, será considerada uma contribuição voluntária e nenhum repasse financeiro poderá ser feito a este título.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DEMAIS DISPOSIÇÕES**

15.1 As **PARTES** de comum acordo ajustam que fica vedada a cessão ou transferência, total ou parcial, do objeto do presente CONTRATO para terceiros.

15.2 O **PROPONENTE** e/ou **CLIENTE** se obrigam, sempre que solicitado pela **ENERGISA**, ANEEL, pelo Tribunal de Contas ou outros órgãos de fiscalização, a prestar todas as informações relativas ao presente CONTRATO.

15.3 Considerando que os projetos aprovados serão custeados pela **ENERGISA**, o **PROPONENTE** e/ou **CLIENTE** responsável(is) pelo projeto qualificado acordam que todos os produtos e demais concepções, descobertas e invenções feitas, geradas, concebidas ou postas em prática, assim como toda fórmula, método, equipamento, programa de computador, marca, processo, produto, sistema, planta, projeto ou qualquer outro direito de propriedade intelectual desenvolvido ou criado pelo mesmo, pertencerá à **ENERGISA**.

15.4 Respeitado o previsto na Cláusula Décima Quarta supra, convencionam as **PARTES** que, sempre que houver a divulgação na mídia impressa, falada e televisiva e canais da internet através de releases, do apoio recebido, o **PROPONENTE** e/ou **CLIENTE** deverão indicar o PROJETO como integrante do Programa de Eficiência Energética executado pela **ENERGISA**, regulamentado pela Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL.

15.5 O não exercício pelas **PARTES** de direitos garantidos pela lei ou pelo CONTRATO, não significará renúncia ou novação, podendo as **PARTES** exercê-los a qualquer momento.

15.6 A nulidade ou anulação de qualquer cláusula ou condição prevista no CONTRATO, não implicará na nulidade ou anulação das demais condições.

15.7 Ao seu exclusivo critério, a **ENERGISA** se reserva o direito de divulgar, a qualquer tempo, o PROJETO objeto do presente CONTRATO, bem como os seus resultados, sem a necessidade de comunicação prévia, ou de solicitação de autorização do **PROPONENTE** e/ou **CLIENTE**.

15.8 O **PROPONENTE** e **CLIENTE** declaram, neste ato, que conhecem e entendem os termos da lei anticorrupção (Lei nº 12.846/2013), e, por si e seus administradores, diretores, empregados e agentes, bem como seus sócios que venham a agir em seu nome, se obrigam a absterem-se de qualquer atividade que constitua violação das disposições dos termos da lei mencionada. Na execução deste CONTRATO, nenhum dos seus diretores, empregados, agentes, sócios, devem dar, oferecer, pagar, prometer, ou autorizar o pagamento de, direta ou indiretamente, qualquer dinheiro ou qualquer coisa de valor a qualquer autoridade governamental, consultores, representantes, parceiros, ou quaisquer terceiros, com a finalidade de influenciar qualquer ato ou decisão do agente público ou do governo, ou para assegurar qualquer vantagem indevida, ou que violem as regras anticorrupção.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – FORO**

16.1 Fica eleito o foro Central da Comarca de [xxx] – [xxx], para dirimir quaisquer questões decorrentes deste CONTRATO, com expressa renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

16.1. As **PARTES** de boa-fé comprometem-se a envidar seus melhores esforços para resolver eventuais controvérsias, reivindicações ou disputas decorrentes deste CONTRATO extrajudicialmente, devendo a PARTE que se sentir prejudicada notificar a outra PARTE por escrito a respeito da existência da controvérsia.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – RUBRICAS E ASSINATURAS**

17.1 O presente CONTRATO é assinado DIGITALMENTE pelos representantes legais das PARTES, aos quais, para tanto, foram conferidos poderes legais de representação para o ato, em nome das respectivas PARTES.

17.2 E por estarem assim justas e acordadas, assinam DIGITALMENTE o presente CONTRATO, de igual teor, valor livres de quaisquer rasuras para que produza os seus legais efeitos.

[Cidade], [dia] de [mês] de [ano].



---

**ANEXO I – USOS FINAIS, ENERGIA E DEMANDA EFICIENTIZADAS E RETORNO DE CUSTO E BENEFÍCIO.**

| <b>Uso Final</b>    | <b>Energia Economizada<br/>(MWh/ano)</b> | <b>Redução de Demanda<br/>Ponta (kW)</b> | <b>RCB</b>   |
|---------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|--------------|
| Iluminação          | [xxx]                                    | [xxx]                                    | [xxx]        |
| Ar-condicionado     | [xxx]                                    | [xxx]                                    | [xxx]        |
| <b>Valor Global</b> | <b>[xxx]</b>                             | <b>[xxx]</b>                             | <b>[xxx]</b> |

---

**ANEXO II – PROJETO ELABORADO PELO PROPONENTE E APRESENTADO À ENERGISA**

Será parte integrante deste CONTRATO o projeto proposto pelo **PROponente** à **ENERGISA** nos termos do Edital da Chamada Pública de Projetos CPP [número do projeto]/[ano do projeto] na forma de Diagnóstico Energético, Plano de Medição e Verificação, e demais documentos e informações que são considerados importantes para comprovação dos objetivos a serem alcançados.

Na sequência temos os referidos documentos em [xxx] páginas.

---

**ANEXO III – CRONOGRAMA FÍSICO PARA A EXECUÇÃO DO PROJETO**

---

#### **ANEXO IV – CRONOGRAMA FINANCEIRO PARA A EXECUÇÃO DO PROJETO**

A **ENERGISA** poderá, ao final do projeto, sem prejuízo das demais disposições deste CONTRATO, reter os valores devidos à PROPONENTE referentes a 5% do valor global do contrato em função das entregas dos Relatórios Finais, Medição e Verificação, Final de Projeto e Arquivos .xml final.

## ANEXO V – MODELO DE RELATÓRIO MENSAL DE ACOMPANHAMENTO E EXECUÇÃO DO PROJETO

O presente relatório tem a finalidade de reportar ao Gestor do Contrato da **ENERGISA**, sobre o andamento na execução do Projeto: \_\_\_\_\_

UC Nº \_\_\_\_\_ Contrato de Desempenho Nº \_\_\_\_\_ Referente ao mês \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

10. Atividades previstas em contrato para o mês em referência (detalhar abaixo, quais ações estão previstas no contrato).
11. Atividades efetivamente realizadas no mês em referência (detalhar abaixo, quais ações foram realizadas no mês).
12. Atividades que estão atrasadas em relação ao previsto em contrato (detalhar abaixo, quais atividades estão em atraso no Projeto, independente do mês que deveriam ter sido realizadas. Incluir as justificativas).
13. Na eventualidade de existir atividades em atraso, informar qual o impacto no Projeto (detalhar abaixo, quais atividades que serão influenciadas pelo atraso, se haverá custos adicionais, se o Projeto corre risco de atrasar ou parar, entre outras informações importantes para o Gestor da Energisa tomar conhecimento e providências).
14. Informar os recursos requeridos para fazer frente às despesas das atividades e aquisição de equipamentos e materiais (para este item dependendo da quantidade deverá anexar uma tabela com as atividades e/ou equipamentos, contendo quantidades, custos. Sempre considerando as rubricas previstas em contrato).
15. Apresentar o cronograma físico constante no contrato com os dados previstos e realizados até o momento (para este item apresentar o cronograma em documento anexo, assim ficará mais fácil de apresentar a evolução e arquivamento).
16. Apresentar o cronograma financeiro constante no contrato com os dados previstos e realizados até o momento (para este item apresentar o cronograma em documento anexo, ficará mais fácil para apresentar a evolução e arquivamento).
17. Anexar os registros fotográficos do andamento da obra (para este item apresentar o material em documento anexo incluir fotos que demonstrem a evolução da obra com breve comentário por identificação da etapa e/ou atividade).
18. Encerrar do Relatório (incluindo o local, data, responsável pela emissão do mesmo. Numerar as páginas).

Obs: Este relatório será mensal e deverá ser enviado ao Gestor do Contrato também por meio eletrônico, facilitando assim suas tratativas e por ser importante para registro do andamento do Projeto.

---

## ANEXO VI – TERMO DE COMPROMISSO (ANEXO B)

## ANEXO VII – DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS (ANEXO A)

Sem prejuízo dos princípios que regem as atividades de tratamento de dados previstos no art. 6º da Lei Geral de Proteção de Dados, o presente Contrato também se rege pelos seguintes princípios:

5. Finalidade: Os dados pessoais podem ser tratados para os fins descritos no Anexo A ou para os fins expressamente autorizados pelos seus respectivos titulares
6. Qualidade e proporcionalidade dos dados: os dados pessoais devem ser precisos e, quando necessário, atualizados. Os dados pessoais devem ser adequados, relevantes e não excessivos em relação aos fins para os quais são transferidos e posteriormente tratados.
7. Transparência: Os titulares dos dados devem receber as informações necessárias para garantir um tratamento justo (como informações sobre os objetivos do tratamento e a transferência), a menos que essas informações já tenham sido fornecidas pelo Exportador de Dados.
8. Segurança e confidencialidade: As Partes devem tomar medidas de segurança técnica e organizacional apropriadas aos riscos relacionados ao tratamento de dados objeto do presente Contrato, com o intuito de proteger contra riscos como destruição acidental ou ilegal, perda acidental, alteração, divulgação ou acesso não autorizado, dentre outros. Qualquer pessoa que atue sob a autoridade das Partes, incluindo um operador, não deve tratar os dados, exceto mediante autorização e de acordo com as instruções do Exportador de dados.

Direitos de acesso, retificação, exclusão e oposição: Conforme disposto nos arts. 6º e 7º da Lei Geral de Proteção de Dados, os titulares dos dados podem solicitar acesso aos seus dados pessoais nos termos da legislação e regulação aplicáveis, incluindo orientações da ANPD.

## ANEXO VIII – TERMO DE CONSENTIMENTO PARA TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS (ANEXO C)

Eu \_\_\_\_\_, inscrito (a) no CPF sob nº \_\_\_\_\_, aqui denominado (a) como TITULAR, DECLARO, para todos os fins de direito, pelo presente instrumento, que autorizo a empresa \_\_\_\_\_, aqui denominada como PROPONENTE, inscrita no CNPJ sob nº \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_, em razão do PROJETO denominado \_\_\_\_\_, disponha dos meus dados pessoais e dados pessoais sensíveis, de acordo com os artigos 7º e 11 da Lei nº 13.709/2018, conforme disposto neste termo:

### CLÁUSULA PRIMEIRA – DOS DADOS PESSOAIS

1.1 O TITULAR autoriza a PROPONENTE a realizar o tratamento, ou seja, a utilizar os seguintes dados pessoais, para os fins que serão relacionados na cláusula segunda:

Nome completo; Gravações de imagem do titular em áudio, vídeo e/ou imagem; Depoimentos; Data de nascimento; Número e imagem da Carteira de Identidade (RG); Número e imagem do Cadastro de Pessoas Físicas (CPF); Número e imagem do Título de Eleitor; Número e imagem do Certificado de Reservista; Número e imagem da Carteira Nacional de Habilitação (CNH); CTPS física e/ou digital; Endereço completo; Números de telefone, WhatsApp e endereços de e-mail;

### CLÁUSULA SEGUNDA – FINALIDADE DO TRATAMENTO DOS DADOS

2.1 O TITULAR autoriza que a PROPONENTE utilize os dados pessoais sensíveis listados, neste termo para as seguintes finalidades:

2.1.1 Participação de clientes/terceiros na CAMPANHA DE DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS DO PROJETO \_\_\_\_\_.

2.1.2 Na reunião de abertura do projeto e treinamento de eficiência energética realizado na conclusão;

Parágrafo Primeiro. Caso seja necessário o compartilhamento de dados com terceiros que não tenham sido relacionados nesse termo ou qualquer alteração contratual posterior, será ajustado novo termo de consentimento para este fim (§ 6º do artigo 8º e § 2º do artigo 9º da Lei nº 13.709/2018).

Parágrafo Segundo. Em caso de alteração na finalidade, que esteja em desacordo com o consentimento original, a PROPONENTE deverá comunicar ao TITULAR, que poderá revogar o consentimento, conforme previsto na cláusula sexta.

### CLÁUSULA TERCEIRA – COMPARTILHAMENTO DE DADOS

3.1 A PROPONENTE fica autorizada a compartilhar os dados pessoais do TITULAR com outros agentes de tratamento de dados, caso seja necessário para as finalidades listadas neste instrumento, desde que, sejam respeitados os princípios da boa-fé, finalidade, adequação, necessidade, livre acesso, qualidade dos dados, transparência, segurança, prevenção, não discriminação e responsabilização e prestação de contas.

### CLÁUSULA QUARTA – RESPONSABILIDADE PELA SEGURANÇA DOS DADOS

4.1 A PROPONENTE se responsabiliza por manter medidas de segurança, técnicas e administrativas suficientes a proteger os dados pessoais do TITULAR e à Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD), comunicando ao TITULAR, caso ocorra algum incidente de segurança que possa acarretar risco ou dano relevante, conforme artigo 48 da Lei nº 13.709/2020.



#### CLÁUSULA QUINTA – TÉRMINO DO TRATAMENTO DOS DADOS

5.2 À PROPONENTE, é permitido manter e utilizar os dados pessoais do TITULAR durante todo o período do PROJETO campanha \_\_\_\_\_, para as finalidades relacionadas nesse termo e ainda após o término da contratação para cumprimento de obrigação legal ou imposta por órgãos de fiscalização, nos termos do artigo 16 da Lei nº 13.709/2018.

#### CLÁUSULA SEXTA – DIREITO DE REVOGAÇÃO DO CONSENTIMENTO

6.3 O TITULAR poderá revogar seu consentimento, a qualquer tempo, por e-mail ou por carta escrita, conforme o artigo 8º, § 5º, da Lei nº 13.709/2020.

6.4 O TITULAR fica ciente de que a PROPONENTE poderá permanecer utilizando os dados para as seguintes finalidades:

6.2.1 Para cumprimento, pela PROPONENTE, de obrigações impostas por órgãos de fiscalização;

6.2.2 Para o exercício regular de direitos em processo judicial, administrativo ou arbitral;

6.2.3 Para a proteção da vida ou da incolumidade física do TITULAR ou de terceiros;

6.2.4 Quando necessário para atender aos interesses legítimos da PROPONENTE ou de terceiros, exceto no caso de prevalecerem direitos e liberdades fundamentais do TITULAR que exijam a proteção dos dados pessoais.

#### CLÁUSULA SÉTIMA – TEMPO DE PERMANÊNCIA DOS DADOS RECOLHIDOS

7.1 O TITULAR fica ciente de que a PROPONENTE deverá permanecer com os seus dados pelo período mínimo de guarda de documentos, bem como os relacionados à segurança do TITULAR, mesmo após o encerramento do PROJETO campanha \_\_\_\_\_.

Cidade, dia, mês e ano.

\_\_\_\_\_  
Nome (Titular)

CPF nº \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Nome da empresa (Proponente)

CNPJ nº \_\_\_\_

## ANEXO VII – INSTRUMENTO DE CONVÊNIO DE PROJETOS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

### INSTRUMENTO DE CONVÊNIO DE PROJETOS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Pelo presente instrumento em que são partes:

[xxx], concessionária do serviço público de distribuição de energia elétrica, inscrita no CNPJ/MF sob nº [xxx], com sede na [xxx], Cidade de [xxx], Estado de [xxx], neste ato representada na forma de seu Estatuto Social, doravante denominada simplesmente “**ENERGISA**”; e, de outro lado,

[xxx], pessoa jurídica de direito público, com sede na [xxx], Cidade de [xxx], Estado de [xxx], inscrita no CNPJ/MF sob nº [xxx], neste ato representado(a) de acordo com seus atos constitutivos, doravante simplesmente designada “**INSTITUIÇÃO**”.

#### CONSIDERANDO QUE:

- (i) Por força da legislação federal sobre energia elétrica e da regulamentação emanada da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, em especial a Lei nº 9.991 de 24 de julho de 2000, Lei nº 13.203 de 8 de dezembro de 2015, Lei nº 13.280 de 03 de maio de 2016, Lei nº 14.120 de 01 de março de 2021, e a Resolução Normativa ANEEL nº 920 de 23 de fevereiro de 2021, como também em decorrência dos contratos de concessão dos serviços e instalações de energia elétrica firmados entre a **ENERGISA** e o Poder Concedente, onde é exigido das concessionárias, permissionárias e autorizadas do setor de energia elétrica a aplicação de parcela da sua receita, na realização de atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico do setor elétrico, bem como em ações de eficiência no uso final da energia elétrica.
- (ii) A **INSTITUIÇÃO** demonstrou interesse em aderir ao Programa de Eficiência Energética oferecido pela **ENERGISA** por meio da **CHAMADA PÚBLICA DE PROJETOS**, apresentando Propostas de Projeto de eficiência energética.
- (iii) Com a aprovação do Projeto, a **INSTITUIÇÃO** obteve o direito a aderir ao Convênio, objetivando a redução do consumo de energia elétrica com verba a fundo perdido disponibilizada pela **ENERGISA** em seu Programa de Eficiência Energética.

Têm entre si justo e acordado o que se segue:

#### 1- DO OBJETO

1.1. O presente instrumento (“Convênio”) tem como objeto estabelecer as condições necessárias para a atuação conjunta das Partes na implementação do Projeto de Eficiência Energética da **INSTITUIÇÃO**, o qual passará a fazer parte integrante deste, para todos os fins de direito (“Projeto”).

1.1.1. As Partes reconhecem desde já que o objetivo do presente Convênio é a redução dos gastos com o consumo de energia elétrica pela **INSTITUIÇÃO**.

#### 2- CLIENTE BENEFICIÁRIO

2.1 **INSTITUIÇÃO**, com sede na [xxx], Cidade de [xxx], Estado de [xxx], beneficiária do Projeto por meio da Unidade Consumidora [xxx].

### 3- DO PRAZO PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

3.1. O Projeto será desenvolvido pela [razão social Proponente], que, por anuência da **ENERGISA**, fornecerá o material e a mão de obra necessários para execução do Projeto, num prazo máximo de 12 (doze) meses contados da data da assinatura do presente instrumento.

### 4- CUSTO ESTIMADO DO OBJETO DO CONVÊNIO

4.1. O custo estimado do objeto deste Convênio é de R\$ [xxx] ([xxx]), o qual será arcado exclusivamente pela **ENERGISA**.

### 5- DA VIGÊNCIA

5.1. O prazo de vigência do presente Convênio é de 12 (doze) meses, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado, a critério das partes, mediante a assinatura de instrumento aditivo.

### 6- DAS ATRIBUIÇÕES DAS PARTES CONVENIADAS

6.1. Compete à INSTITUIÇÃO:

- (i) Permitir aos prepostos da **ENERGISA**, devidamente identificados, livre acesso às instalações necessárias para o acompanhamento e inspeção da execução do Projeto;
- (ii) Permitir aos empregados da [razão social Proponente] e seus contratados, devidamente identificados, livre acesso às instalações necessárias para a execução do Projeto;
- (iii) Disponibilizar, caso necessário, profissional(is) técnico(s) para acompanhamento da execução dos serviços, sendo que estes não serão remunerados pelo Projeto;
- (iv) Permitir e desde já liberar a retirada para descarte dos equipamentos substituídos de modo a impedir o uso destes em outros projetos;
- (v) Após a instalação dos equipamentos previstos no projeto e testes de funcionamento, a **INSTITUIÇÃO** emitirá o respectivo Termo de Recebimento Definitivo, incorporando-os ao seu patrimônio, ficando a manutenção sob sua responsabilidade.

6.2. Compete à **ENERGISA**:

- (i) Proceder à inspeção da obra verificando se os serviços, equipamentos e materiais estão de acordo com os especificados no Projeto;
- (ii) Proceder ao pagamento à [razão social Proponente], pelo fornecimento dos materiais, equipamentos e execução do Projeto;
- (iii) Prestar contas junto à ANEEL das obrigações e pagamentos resultantes do Projeto.

### 7- DAS RESPONSABILIDADES

7.1. A responsabilidade da **ENERGISA**, assim como de suas controladoras, controladas, coligadas ou de quaisquer sociedades a ela ligadas, para com a **INSTITUIÇÃO**, seus prepostos, funcionários e/ou terceiros contratados, em conexão com o presente Convênio estará, em qualquer hipótese limitada ao valor total do presente instrumento.

7.1.1. O pagamento de qualquer verba indenizatória estará limitado ao montante dos danos diretos que tenham sido comprovadamente causados pela parte inadimplente, tal como venha a ser apurado em caso de demanda judicial, renunciando a **INSTITUIÇÃO**, aqui e expressamente, ao direito de pleitear, a qualquer tempo outro pedido de indenização, pagamento ou reembolso, notadamente, mas não exclusivamente, no tocante a lucro cessante, danos indiretos, bem como quaisquer outros previstos pela legislação em vigor aplicável à espécie.

## 8- DAS PENALIDADES

- 8.1. A parte que não cumprir quaisquer das obrigações previstas neste instrumento, salvo as exceções expressamente previstas, arcará com o pagamento de multa equivalente a 10% (dez por cento) sobre o valor do Convênio.

## 9- DA RESCISÃO

- 9.1. A **ENERGISA** poderá rescindir o presente Convênio caso a **INSTITUIÇÃO** atrase por mais de 90 (noventa) dias o cumprimento de qualquer de suas obrigações, sendo que, nesta hipótese, caberá à **INSTITUIÇÃO** o pagamento dos custos incorridos pela **ENERGISA** até a rescisão do Convênio, sem prejuízo da aplicação da multa prevista no item 8.1 acima.

## 10- DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 10.1. Todos os avisos, notificações e comunicações enviadas, no âmbito deste Convênio, deverão ser feitos por escrito, por meio de carta com aviso de recebimento, fac-símile ou correio eletrônico, este último apenas para assuntos operacionais, com confirmação de recebimento, para os endereços e aos cuidados das pessoas indicadas a seguir.

### Pela **ENERGISA**:

At. Sr(a).

Nome: [xxx]

Cargo: [xxx]

Área: [xxx]

Dados para Contato:

E-mail: [xxx]

Celular: [xxx]

Fone Fixo: [xxx]

Dados para Envio Correspondência:

Endereço: [xxx]

Cidade: [xxx]

CEP: [xxx]

### Pelo **INSTITUIÇÃO**:

At. Sr(a).

Nome: [xxx]

Cargo: [xxx]

Área: [xxx]

Dados para Contato:

E-mail: [xxx]

Celular: [xxx]

Fone Fixo: [xxx]

Fone Fax: [xxx]

Dados para Envio Correspondência:

Endereço: [xxx]

Cidade: [xxx]

CEP: [xxx]

10.2. Sempre que houver alteração em quaisquer dos dados constantes no item 10.1 supra, a PARTE cujas informações foram alteradas deverá comunicar tais alterações, por escrito, à outra PARTE, sem o que se reputarão devidamente entregues todos os avisos, notificações e/ou comunicações enviados aos endereços e aos cuidados das pessoas indicadas acima.

10.3. O presente Instrumento não estabelece qualquer vínculo empregatício entre a **INSTITUIÇÃO** e os colaboradores, contratados a qualquer título, representantes ou prepostos da **ENERGISA**, respondendo esta, direta e indiretamente, por todas e quaisquer reclamações judiciais, inclusive as trabalhistas e as referentes a pedidos de indenização por acidente de trabalho e/ou doença profissional, ou extrajudiciais que seus colaboradores, contratados a qualquer título, representantes ou prepostos venham a formular, sem prejuízo de ação regressiva da **INSTITUIÇÃO**.

10.4. Quaisquer eventualidades ocorridas relativamente ao funcionamento dos equipamentos estarão sujeitas, exclusivamente, às condições de garantia de seus fabricantes, isentando a **ENERGISA** da responsabilidade de eventuais danos causados à **INSTITUIÇÃO**.

## 11- DO FORO

11.1. Fica eleito o foro Central da Comarca de [xxx] para dirimir quaisquer questões decorrentes deste Convênio, com expressa renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

11.2. E por estarem assim de pleno acordo, as PARTES, por seus representantes legais, assinam o presente Convênio em 2 (duas) vias de igual teor, na presença das testemunhas abaixo nominadas.

[Cidade], [dia] de [mês] de [ano].

Pela **ENERGISA**:

---

---

Pelo **INSTITUIÇÃO**:

---

## TESTEMUNHAS

---

Nome:  
CPF:

---

Nome  
CPF

## ANEXO VII – DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS (ANEXO A)

Sem prejuízo dos princípios que regem as atividades de tratamento de dados previstos no art. 6º da Lei Geral de Proteção de Dados, o presente Contrato também se rege pelos seguintes princípios:

9. Finalidade: Os dados pessoais podem ser tratados para os fins descritos no Anexo A ou para os fins expressamente autorizados pelos seus respectivos titulares
10. Qualidade e proporcionalidade dos dados: os dados pessoais devem ser precisos e, quando necessário, atualizados. Os dados pessoais devem ser adequados, relevantes e não excessivos em relação aos fins para os quais são transferidos e posteriormente tratados.
11. Transparência: Os titulares dos dados devem receber as informações necessárias para garantir um tratamento justo (como informações sobre os objetivos do tratamento e a transferência), a menos que essas informações já tenham sido fornecidas pelo Exportador de Dados.
12. Segurança e confidencialidade: As Partes devem tomar medidas de segurança técnica e organizacional apropriadas aos riscos relacionados ao tratamento de dados objeto do presente Contrato, com o intuito de proteger contra riscos como destruição acidental ou ilegal, perda acidental, alteração, divulgação ou acesso não autorizado, dentre outros. Qualquer pessoa que atue sob a autoridade das Partes, incluindo um operador, não deve tratar os dados, exceto mediante autorização e de acordo com as instruções do Exportador de dados.

Direitos de acesso, retificação, exclusão e oposição: Conforme disposto nos arts. 6º e 7º da Lei Geral de Proteção de Dados, os titulares dos dados podem solicitar acesso aos seus dados pessoais nos termos da legislação e regulação aplicáveis, incluindo orientações da ANPD.

## ANEXO VIII – TERMO DE CONSENTIMENTO PARA TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS (ANEXO C)

Eu \_\_\_\_\_, inscrito (a) no CPF sob nº \_\_\_\_\_, aqui denominado (a) como TITULAR, DECLARO, para todos os fins de direito, pelo presente instrumento, que autorizo a empresa \_\_\_\_\_, aqui denominada como PROPONENTE, inscrita no CNPJ sob nº \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_, em razão do PROJETO denominado \_\_\_\_\_, disponha dos meus dados pessoais e dados pessoais sensíveis, de acordo com os artigos 7º e 11 da Lei nº 13.709/2018, conforme disposto neste termo:

### CLÁUSULA PRIMEIRA – DOS DADOS PESSOAIS

1.1 O TITULAR autoriza a PROPONENTE a realizar o tratamento, ou seja, a utilizar os seguintes dados pessoais, para os fins que serão relacionados na cláusula segunda:

Nome completo; Gravações de imagem do titular em áudio, vídeo e/ou imagem; Depoimentos; Data de nascimento; Número e imagem da Carteira de Identidade (RG); Número e imagem do Cadastro de Pessoas Físicas (CPF); Número e imagem do Título de Eleitor; Número e imagem do Certificado de Reservista; Número e imagem da Carteira Nacional de Habilitação (CNH); CTPS física e/ou digital; Endereço completo; Números de telefone, WhatsApp e endereços de e-mail;

### CLÁUSULA SEGUNDA – FINALIDADE DO TRATAMENTO DOS DADOS

2.1 O TITULAR autoriza que a PROPONENTE utilize os dados pessoais sensíveis listados, neste termo para as seguintes finalidades:

2.1.1 Participação de clientes/terceiros na CAMPANHA DE DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS DO PROJETO \_\_\_\_\_.

2.1.2 Na reunião de abertura do projeto e treinamento de eficiência energética realizado na conclusão;

Parágrafo Primeiro. Caso seja necessário o compartilhamento de dados com terceiros que não tenham sido relacionados nesse termo ou qualquer alteração contratual posterior, será ajustado novo termo de consentimento para este fim (§ 6º do artigo 8º e § 2º do artigo 9º da Lei nº 13.709/2018).

Parágrafo Segundo. Em caso de alteração na finalidade, que esteja em desacordo com o consentimento original, a PROPONENTE deverá comunicar ao TITULAR, que poderá revogar o consentimento, conforme previsto na cláusula sexta.

### CLÁUSULA TERCEIRA – COMPARTILHAMENTO DE DADOS

3.1 A PROPONENTE fica autorizada a compartilhar os dados pessoais do TITULAR com outros agentes de tratamento de dados, caso seja necessário para as finalidades listadas neste instrumento, desde que, sejam respeitados os princípios da boa-fé, finalidade, adequação, necessidade, livre acesso, qualidade dos dados, transparência, segurança, prevenção, não discriminação e responsabilização e prestação de contas.

### CLÁUSULA QUARTA – RESPONSABILIDADE PELA SEGURANÇA DOS DADOS

4.1 A PROPONENTE se responsabiliza por manter medidas de segurança, técnicas e administrativas suficientes a proteger os dados pessoais do TITULAR e à Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD), comunicando ao TITULAR, caso ocorra algum incidente de segurança que possa acarretar risco ou dano relevante, conforme artigo 48 da Lei nº 13.709/2020.

#### CLÁUSULA QUINTA – TÉRMINO DO TRATAMENTO DOS DADOS

5.3 À PROPONENTE, é permitido manter e utilizar os dados pessoais do TITULAR durante todo o período do PROJETO campanha \_\_\_\_\_, para as finalidades relacionadas nesse termo e ainda após o término da contratação para cumprimento de obrigação legal ou imposta por órgãos de fiscalização, nos termos do artigo 16 da Lei nº 13.709/2018.

#### CLÁUSULA SEXTA – DIREITO DE REVOGAÇÃO DO CONSENTIMENTO

6.5 O TITULAR poderá revogar seu consentimento, a qualquer tempo, por e-mail ou por carta escrita, conforme o artigo 8º, § 5º, da Lei nº 13.709/2020.

6.6 O TITULAR fica ciente de que a PROPONENTE poderá permanecer utilizando os dados para as seguintes finalidades:

6.2.1 Para cumprimento, pela PROPONENTE, de obrigações impostas por órgãos de fiscalização;

6.2.2 Para o exercício regular de direitos em processo judicial, administrativo ou arbitral;

6.2.3 Para a proteção da vida ou da incolumidade física do TITULAR ou de terceiros;

6.2.4 Quando necessário para atender aos interesses legítimos da PROPONENTE ou de terceiros, exceto no caso de prevalecerem direitos e liberdades fundamentais do TITULAR que exijam a proteção dos dados pessoais.

#### CLÁUSULA SÉTIMA – TEMPO DE PERMANÊNCIA DOS DADOS RECOLHIDOS

7.1 O TITULAR fica ciente de que a PROPONENTE deverá permanecer com os seus dados pelo período mínimo de guarda de documentos, bem como os relacionados à segurança do TITULAR, mesmo após o encerramento do PROJETO campanha \_\_\_\_\_.

Cidade, dia, mês e ano.

\_\_\_\_\_  
Nome (Titular)

CPF nº \_

\_\_\_\_\_  
Nome da empresa (Proponente)

CNPJ nº \_



## ANEXO G – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

### 1. Identificação do consumidor

#### Consumidor 1

|                              |  |                                  |  |
|------------------------------|--|----------------------------------|--|
| <b>Razão Social:</b>         |  |                                  |  |
| <b>Endereço:</b>             |  | <b>Município:</b>                |  |
| <b>CNPJ:</b>                 |  | <b>Unidade consumidora (UC):</b> |  |
| <b>Responsável:</b>          |  |                                  |  |
| <b>Telefone:</b>             |  | <b>E-mail:</b>                   |  |
| <b>Atividade:</b>            |  | <b>Tipo de empresa:</b>          |  |
| <b>Modalidade tarifária:</b> |  | <b>Subgrupo tarifário:</b>       |  |

### 2. Instruções

Para a formulação da Proposta de Projeto devem ser considerados, de acordo com a Resolução XX.XXX de XX de XXXXXXXXX de 20XX.

- CEE: \_\_\_\_ R\$/ MWh;
- CED: \_\_\_\_ R\$/kW.ano;
- O horário de ponta da distribuidora é de \_\_\_\_ h às \_\_\_\_ h.

### 3. Resumo

A proposta de projeto deve prever:

- 1) Investimento máximo previsto pelo PEE: R\$ \_\_\_\_\_
- 2) As Propostas de Projeto deverão contemplar ações que eficientizem minimamente o(s) seguinte(s) uso(s) final(is):

Marca um “X” nos usos finais definidos:

|                           |  |                                 |  |
|---------------------------|--|---------------------------------|--|
| Iluminação                |  | Força motriz                    |  |
| Refrigeração              |  | Geração por fontes incentivadas |  |
| Condicionamento de ar     |  | Treinamento e capacitação       |  |
| Aquecimento               |  | Gestão energética               |  |
| Aquecimento de água       |  | Outros                          |  |
| Equipamentos hospitalares |  |                                 |  |

*Obs<sup>1</sup>: Propostas de Projeto que não contemplem pelo menos os usos finais propostos na tabela acima não serão analisados, sendo, portanto, reprovadas por não atender o escopo solicitado.*

*Obs<sup>2</sup>.: Caso a proponente perceba a possibilidade de ampliação dos ganhos energéticos no projeto com a inclusão de mais usos finais, deverá apresentar uma proposta adicional, com o detalhamento das condições atuais e propostas e das ações a serem realizadas.*

#### 4. HISTÓRICO DE CONSUMO

**ANEXO H – LAUDO DE LEVANTAMENTO TÉCNICO****LAUDO DE LEVANTAMENTO TÉCNICO****TERMO DE COMPROVAÇÃO DE VISITA TÉCNICA IN LOCO AS INSTALAÇÕES**

Pelo presente instrumento, declaramos que a ESCO/Responsável Técnico \_\_\_\_\_ efetuou visita in loco e o levantamento técnico no endereço \_\_\_\_\_, na cidade de \_\_\_\_\_, tendo em vista o levantamento necessário à apresentação de proposta de projeto ao Programa de Eficiência Energética (PEE) da **ENERGISA SUL-SUDESTE - DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S.A.**, concessionária do serviço público de distribuição de energia elétrica, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 07.282.377/0001-20, com sede na Rodovia Assis Chateaubriand, s/n, km 455 (mais 600 metros parte B), Cidade de Presidente Prudente, no Estado de São Paulo.

**Dados do consumidor responsável:**

Nome:

Cargo:

RG:

CPF:

Telefone:

E-mail:

Data:

Assinatura do consumidor: \_\_\_\_\_