



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

Processo Administrativo nº: 041/2026

NATUREZA DO OBJETO: Serviço comum de engenharia com fornecimento integrado de equipamentos (art. 6º, XXI, "a", da Lei nº 14.133/2021)

MODALIDADE: Pregão Eletrônico

SISTEMA: Registro de Preços - SRP

MODO DE DISPUTA: Aberto e fechado

REGIME DE EXECUÇÃO: Empreitada por preço unitário

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: Menor preço, aferido pelo valor global da proposta

VALOR ESTIMADO: Sigiloso (art. 24 da Lei nº 14.133/2021)

FUNDAMENTO LEGAL: Lei nº 14.133/2021; Lei Complementar nº 101/2000; Lei nº 11.107/2005; Decreto nº 6.017/2007; Decreto nº 11.462/2023; Instrução Normativa TCMGO nº 009/2023; Instrução Normativa CCC nº 030/2026 — CIABC/GO; Instrução Normativa CCC nº 005/2026 — CIABC/GO (aplicação subsidiária); Estatuto Social e Protocolo de Intenções do CIABC/GO.

Formação de Registro de Preços para futura e eventual para contratação de empresa de engenharia especializada em eficiência energética, caracterizando-se o objeto como serviço comum de engenharia (art. 6º, XXI, "a", da Lei nº 14.133/2021), para implantação de sistemas de geração de energia elétrica por tecnologia solar fotovoltaica off-grid, com armazenamento em baterias de lítio de baixa tensão (low voltage), destinados ao atendimento de até 5.000 (cinco mil) unidades habitacionais de interesse social, compreendendo, de forma integrada, as etapas de levantamento técnico preliminar, elaboração de projetos executivos, fornecimento de equipamentos e materiais, instalação, integração elétrica, testes, comissionamento e entrada em operação dos sistemas, para atendimento dos municípios vinculados ao Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central – CIABC/GO, no Estado de Goiás, mediante execução sob demanda pelos municípios consorciados participantes, organizada em **lote único**, conforme quantitativos estimados e condições estabelecidas neste Termo de Referência e seus Apêndices.

Local e data: 10 de setembro de 2026.



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

1.1 A presente contratação tem por objeto a formação de Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa de engenharia especializada em eficiência energética, caracterizando-se o objeto como serviço comum de engenharia (art. 6º, XXI, "a", da Lei nº 14.133/2021), para implantação de sistemas de geração de energia elétrica por tecnologia solar fotovoltaica off-grid, com armazenamento em baterias de lítio de baixa tensão (low voltage), a ser executada sob demanda, destinada ao atendimento de até 5.000 (cinco mil) unidades habitacionais de interesse social nos municípios consorciados ao Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central – CIABC/GO, nos termos delineados no Estudo Técnico Preliminar — ETP, constante do Processo Administrativo n.º 041/2026.

1.2 A solução deverá ser concebida como sistema integrado de engenharia, compreendendo, de forma coordenada, técnica e funcionalmente compatível, o levantamento técnico preliminar individualizado por unidade habitacional, a avaliação das condições estruturais e elétricas dos imóveis, a elaboração de projetos executivos, o fornecimento de equipamentos e materiais, a instalação, a integração elétrica, os testes, o comissionamento e a entrada em operação dos sistemas fotovoltaicos, admitidas adaptações técnicas às condições específicas de cada unidade habitacional, desde que assegurada a conformidade com as especificações técnicas mínimas, os parâmetros de desempenho exigidos e a adequação às finalidades da política pública energética estruturada pelo CIABC/GO.

1.3 A contratação não se limita ao fornecimento isolado de equipamentos ou à prestação fragmentada de serviços de instalação, consistindo na disponibilização de solução integrada de engenharia, cuja padronização técnica mínima, qualidade dos equipamentos e compatibilidade entre os componentes do sistema constituem elementos essenciais à adequada execução do objeto e ao desempenho energético esperado nas unidades habitacionais contempladas.

1.4 O objeto classifica-se como serviço comum de engenharia com fornecimento integrado de equipamentos, nos termos do art. 6º, XXI, "a", da Lei nº 14.133/2021, por consistir em ações objetivamente padronizáveis cujos padrões de desempenho e qualidade são definíveis por especificações usuais de mercado, consolidadas no Projeto Referencial de Engenharia constante do Apêndice I deste Termo de Referência. As variações entre unidades habitacionais constituem adaptações previsíveis e delimitadas da solução-base, e não concepção intelectual singular por unidade, não descaracterizando a padronização essencial



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

exigida pela norma. Tal classificação justifica a adoção da modalidade pregão eletrônico, nos termos dos arts. 28 e 29 da Lei nº 14.133/2021, e a suficiência do Termo de Referência como instrumento da fase preparatória, nos termos do art. 7º, III, da Instrução Normativa TCMGO nº 009/2023.

1.5 A contratação será operacionalizada por meio do Sistema de Registro de Preços — SRP, com fulcro no art. 82, incisos I e IV, da Lei nº 14.133/2021, considerando a natureza variável e descentralizada da demanda, a impossibilidade de definição prévia dos quantitativos a serem efetivamente contratados por cada município e a existência de múltiplos municípios participantes com necessidades autônomas quanto ao número de unidades e ao cronograma de implementação da política pública energética. Por se tratar de serviço de engenharia, a adoção do SRP observa, ainda, os requisitos do art. 85 da Lei nº 14.133/2021 e do art. 23, §1º, da Instrução Normativa CCC nº 030/2026 — CIABC/GO, consubstanciados na existência de Projeto Referencial de Engenharia padronizado, constante do Apêndice I, e no caráter frequente da demanda entre os municípios consorciados, decorrente da implementação gradual e continuada da política pública.

1.6 A licitação será estruturada em lote único, com julgamento pelo critério de menor preço aferido pelo valor global da proposta e adjudicação por lote, conforme o Projeto Referencial de Engenharia e a Planilha de Especificações, Quantitativos e Preços Estimados constantes do Apêndice I deste Termo de Referência. A estruturação em lote único decorre da integração técnica e operacional indissociável entre as etapas de levantamento, projeto, fornecimento, instalação e comissionamento dos sistemas, cuja fragmentação comprometeria a responsabilidade técnica centralizada, a uniformidade da solução e a adequada gestão contratual, nos termos do art. 40, V, "b", e §3º, e do art. 47 da Lei nº 14.133/2021 e da Súmula TCU nº 247, sem prejuízo da demonstração, nos autos, da existência de pluralidade de fornecedores aptos à execução integrada na escala pretendida.

1.7 O CIABC/GO, pessoa jurídica de direito público de natureza autárquica, constituída nos termos da Lei nº 11.107/2005 e do Decreto nº 6.017/2007, inscrito no CNPJ sob o nº 18.443.577/0001-33, atuará exclusivamente como órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, competindo-lhe a condução do procedimento licitatório, a consolidação das demandas, a padronização das condições técnicas de contratação e a gestão da Ata, na forma da Seção 9 deste Termo de Referência, sem prejuízo da autonomia administrativa dos municípios consorciados quanto à formalização das contratações decorrentes.

1.8 Serão considerados participantes os municípios consorciados e os órgãos ou entidades não consorciados que manifestarem interesse na Intenção de Registro de Preços - IRP e constarem da futura Ata de Registro de Preços, integrando-a desde os procedimentos iniciais,

**Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO**

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.brE-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

preservada a autonomia de cada ente quanto à efetiva formalização das contratações decorrentes. É admitida a utilização da Ata por órgão ou entidade não participante (aderente), nos termos do art. 86, §2º, da Lei nº 14.133/2021 e do art. 27 da Instrução Normativa CCC nº 030/2026, observados os limites do art. 86, §§4º e 5º, da Lei, na forma disciplinada na Seção 9 deste Termo de Referência e na Ata de Registro de Preços.

1.9 A execução das contratações decorrentes da Ata ocorrerá de forma descentralizada e sob demanda, cabendo exclusivamente a cada município contratante identificar e justificar a necessidade local, verificar a disponibilidade orçamentária, formalizar o contrato e a respectiva Ordem de Serviço, indicar as unidades habitacionais e os locais de execução, receber e conferir o objeto, designar gestor e fiscais, acompanhar e fiscalizar a execução, promover a liquidação e o pagamento e assegurar a gestão local do objeto após o recebimento.

1.10 A responsabilidade pela execução do objeto será integralmente da contratada, abrangendo o fornecimento de todos os equipamentos e materiais; a execução dos serviços técnicos de engenharia; o transporte, a mobilização e a logística; a mão de obra técnica habilitada; a instalação, a integração elétrica, os testes e o comissionamento; a emissão de ART ou RRT por Ordem de Serviço, com identificação das unidades habitacionais contempladas; a garantia e a assistência técnica nos termos deste Termo de Referência; os tributos, encargos e seguros; e a entrega dos sistemas em pleno funcionamento, sem prejuízo das demais responsabilidades técnicas, civis, administrativas, trabalhistas, previdenciárias, fiscais e regulatórias previstas neste instrumento e na legislação aplicável, observadas, em especial, as normas NBR 5410, NR-10, NR-35 e NR-06, o art. 1º da Lei nº 6.496/1977, a Resolução CONFEA nº 1.137/2023 e a Lei nº 5.194/1966. A ART ou RRT deverá ser apresentada antes do início da execução de cada Ordem de Serviço, como condição para autorização dos trabalhos pelo fiscal do município contratante.

1.11 A execução de cada demanda ocorrerá após a formalização do contrato e a emissão da respectiva Ordem de Serviço pelo município contratante, a qual deverá conter, no mínimo: a identificação do município e da unidade demandante; o número da Ata e do contrato decorrente; o quantitativo de unidades habitacionais contempladas; a localização e as condições de acesso das unidades; o prazo de execução; o número da ART ou RRT vinculada à Ordem de Serviço; e a identificação do gestor e do fiscal responsáveis pelo acompanhamento e recebimento. A definição do modelo e do fluxo interno da Ordem de Serviço compete a cada município contratante, observados os requisitos mínimos deste item.

1.12 A utilização da Ata de Registro de Preços não ficará condicionada à celebração ou ao aditamento de contrato de rateio para custeio das contratações decorrentes, uma vez que as



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

despesas serão assumidas diretamente pelos municípios contratantes, mediante recursos próprios e dotações orçamentárias individualmente indicadas, nos termos do art. 167, II, da Constituição Federal e da Lei Complementar nº 101/2000.

1.13 Os quantitativos indicados possuem natureza estimativa, referencial e instrumental, correspondendo aos limites máximos de registro estabelecidos para fins de planejamento e organização do certame, e serão consolidados em memória de cálculo apartada, a integrar os autos antes da publicação do edital, observadas subsidiariamente, no que compatíveis com a natureza do objeto de engenharia, as diretrizes dos arts. 6º a 9º da Instrução Normativa CCC nº 005/2026. Sua definição não gera obrigação de contratação integral pelo CIABC/GO ou pelos municípios participantes, nem assegura ao fornecedor direito à execução da totalidade registrada, nos termos do art. 83 da Lei nº 14.133/2021.

1.14 A efetiva contratação dependerá de demanda concreta do município contratante, da disponibilidade orçamentária, do planejamento administrativo, da capacidade operacional e da formalização do instrumento aplicável, podendo a Ata ser utilizada de forma parcial ou escalonada, ou não ser utilizada, em relação a determinados entes participantes.

1.15 A Ata de Registro de Preços terá vigência de 1 (um) ano, contada na forma estabelecida no edital e na legislação aplicável, podendo ser prorrogada uma única vez, por igual período, desde que demonstrada a vantajosidade dos preços registrados e atendidas as demais condições legais, na forma da Seção 9 deste Termo de Referência.

1.16 1.20 Na prorrogação, os quantitativos registrados de cada item serão renovados em sua integralidade para o novo período, na forma do item 1.9.5.1 e do art. 30 da IN CCC nº 030/2026, não se acumulando saldos de um período para o outro nem se deduzindo as quantidades já consumidas.

1.17 Os contratos ou instrumentos equivalentes decorrentes da Ata terão vigência própria, definida conforme a natureza e o cronograma da execução, não se confundindo com a vigência da Ata de Registro de Preços. Tratando-se, no presente caso, de contratação por escopo, com entrega definida por Ordem de Serviço, a vigência de cada contrato será dimensionada para comportar a mobilização, a execução, o comissionamento, o recebimento e as obrigações acessórias, admitida a prorrogação motivada necessária à conclusão do objeto, nos termos dos arts. 105 e 106 da Lei nº 14.133/2021, sem prorrogação automática e mediante demonstração de vantajosidade.

1.18 A expiração da vigência da Ata não prejudicará a execução dos contratos regularmente formalizados durante sua validade, os quais permanecerão regidos por suas próprias cláusulas e prazos.



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

1.19 Não será admitida a substituição unilateral de item, especificação, unidade de medida, marca, modelo, fabricante ou componente registrado. Eventual necessidade de substituição observará as hipóteses, os critérios técnicos, a equivalência, a ausência de prejuízo econômico e o procedimento formal estabelecidos neste Termo de Referência e na Ata de Registro de Preços.

1.20 Em caso de divergência meramente descritiva entre o campo resumido do sistema eletrônico de contratação e as especificações detalhadas constantes deste Termo de Referência e de seus Apêndices, prevalecerão estas últimas, desde que não haja contradição com o edital. Eventual inconsistência substancial identificada antes ou durante o certame deverá ser formalmente esclarecida ou saneada pela Administração, asseguradas a publicidade, a isonomia e a adequada formulação das propostas.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1 A presente contratação encontra fundamento no planejamento administrativo previamente estruturado por meio do Estudo Técnico Preliminar — ETP, elaborado em conformidade com o art. 18 da Lei nº 14.133/2021, o qual demonstrou, de forma motivada e tecnicamente fundamentada, a viabilidade técnica e econômica da solução proposta, bem como a adequação do modelo de contratação às necessidades dos municípios consorciados ao Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central – CIABC/GO, constante do Processo Administrativo nº 041/2026.

2.2 Conforme evidenciado no ETP, a necessidade administrativa decorre da demanda dos municípios consorciados pela implementação de solução estruturada de eficiência energética voltada ao atendimento de unidades habitacionais de interesse social, mediante implantação de sistemas de geração de energia elétrica por tecnologia solar fotovoltaica off-grid com armazenamento em baterias de lítio de baixa tensão, em consonância com os objetivos do Programa de Energia Renovável Social - PERS, instituído pela Lei nº 14.300/2022, e com as diretrizes da Política Nacional de Eficiência Energética prevista na Lei nº 10.295/2001.

2.3 O diagnóstico apresentado no ETP demonstrou que a crescente elevação dos custos da energia elétrica, associada às limitações socioeconômicas das famílias atendidas pelas políticas habitacionais municipais, evidencia a necessidade de adoção de medidas capazes de promover maior eficiência energética, redução do impacto financeiro decorrente do consumo de energia e fortalecimento das condições de habitabilidade das unidades residenciais contempladas, circunstâncias que fundamentam e legitimam a presente contratação.



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

2.4 No âmbito dos municípios consorciados ao CIABC/GO, restou evidenciada a limitação técnica, operacional e financeira para a condução autônoma de contratações dessa natureza, seja em razão da ausência de equipes técnicas especializadas em engenharia fotovoltaica, seja pela complexidade inerente aos serviços de engenharia envolvidos ou pela limitação administrativa para estruturação individual de contratações de elevada complexidade técnica e abrangência territorial, o que recomenda a adoção do modelo consorciado previsto na Lei nº 11.107/2005.

2.5 A inexistência de solução estruturada no âmbito consorcial implicaria, como consequência direta, a fragmentação das contratações municipais, a perda de padronização técnica mínima dos sistemas implantados, a elevação dos custos unitários decorrente da perda de escala, a dificuldade de fiscalização adequada da execução e o comprometimento da qualidade e do desempenho energético dos sistemas instalados, cenário que reforça a necessidade de adoção de modelo que assegure eficiência, padronização técnica e economicidade, nos termos do art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

2.6 A atuação consorciada revela-se juridicamente adequada e administrativamente vantajosa, por permitir a consolidação de demandas comuns, o ganho de escala regional, a padronização técnica mínima dos sistemas, a racionalização dos procedimentos licitatórios e o fortalecimento da capacidade operacional dos municípios participantes, em consonância com as diretrizes da Lei nº 11.107/2005 e do Decreto nº 6.017/2007, sem prejuízo da autonomia administrativa dos entes consorciados quanto à formalização das contratações decorrentes.

2.7 A adoção do Sistema de Registro de Preços justifica-se com fulcro no art. 82, incisos I e IV, da Lei nº 14.133/2021, considerando a natureza variável e descentralizada da demanda, com impossibilidade de definição prévia dos quantitativos a serem efetivamente contratados por cada município consorciado, a multiplicidade de entes participantes com necessidades autônomas quanto ao número de unidades habitacionais a serem atendidas e ao cronograma de implementação da política pública energética, e a conveniência da execução sob demanda, com pagamento vinculado às etapas efetivamente executadas e aos sistemas efetivamente implantados.

2.8 A modelagem adotada observa as diretrizes de planejamento, eficiência e economicidade, sendo especialmente adequada às hipóteses em que a demanda apresenta variação em razão da diversidade das condições estruturais e elétricas das unidades habitacionais contempladas, da capacidade orçamentária de cada ente consorciado e do cronograma de implementação gradual da política pública energética pelos municípios participantes.

2.9 Considerando que o objeto envolve solução integrada de engenharia com elevada interdependência técnica entre as etapas de levantamento, projeto, fornecimento, instalação e comissionamento dos sistemas fotovoltaicos, cuja fragmentação comprometeria a responsabilidade técnica centralizada, a uniformidade da solução tecnológica e a adequada gestão contratual, adota-se a estruturação em lote único, nos termos da justificativa técnica constante do Tópico 9.2 do Estudo Técnico Preliminar e em conformidade com o art. 40, V e §3º, e o art. 47 da Lei nº 14.133/2021.

2.10 A análise técnica das alternativas para o atendimento da necessidade administrativa evidenciou que a contratação compartilhada estruturada pelo CIABC/GO, por meio de Sistema de Registro de Preços, com execução sob regime de empreitada por preço unitário em lote único, é a alternativa mais eficiente, operacionalmente viável e tecnicamente adequada, conforme demonstrado na análise comparativa de alternativas constante dos Tópicos 8.2, 8.3 e 8.4 do Estudo Técnico Preliminar, que avaliou e afastou as alternativas de execução direta pelos municípios e de contratações individualizadas por ente consorciado.

2.11 Os quantitativos estimados foram definidos com base em metodologia técnico-administrativa, observadas subsidiariamente, no que compatíveis com a natureza do objeto de engenharia, as diretrizes dos arts. 6º a 9º da Instrução Normativa CCC nº 005/2026 - CIABC/GO, considerando a consolidação das demandas potenciais dos municípios consorciados, a natureza da política pública energética pretendida e a capacidade estimada de implementação gradual da solução durante a vigência da Ata de Registro de Preços. A pesquisa de preços será realizada nos termos do art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e dos arts. 10 a 16 da Instrução Normativa CCC nº 005/2026 - CIABC/GO, cuja memória de cálculo e relatório de pesquisa de preços constam do Processo Administrativo n.º 041/2026, em seção de acesso restrito, nos termos do art. 24 da Lei nº 14.133/2021, antes da publicação do edital.

2.12 Os quantitativos possuem caráter meramente estimativo, não gerando obrigação de contratação integral por parte do órgão gerenciador ou dos municípios participantes, nos termos do art. 83 da Lei nº 14.133/2021 e do Tópico 9.5 do Estudo Técnico Preliminar.

2.13 Diante do exposto, a contratação pretendida mostra-se necessária, adequada e juridicamente fundamentada, constituindo medida alinhada ao planejamento administrativo, à eficiência da gestão pública, à política pública de eficiência energética e ao desenvolvimento sustentável dos municípios consorciados ao CIABC/GO, em conformidade com os princípios do art. 5º da Lei nº 14.133/2021 e com os objetivos do Programa de Energia Renovável Social — PERS, instituído pela Lei nº 14.300/2022.

2.14 Para fins de definição do modelo de contratação, adotam-se as seguintes diretrizes:



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

- Forma de realização: Pregão Eletrônico;
- Sistema de contratação: Sistema de Registro de Preços – SRP;
- Modo de disputa: Aberto e fechado;
- Regime de execução: Empreitada por preço unitário;
- Critério de julgamento: Menor preço, aferido pelo valor global da proposta;
- Modelagem: Lote único
- Valor estimado da contratação: Sigiloso, nos termos do art. 24 da Lei nº 14.133/2021, constante do Processo Administrativo n.º 041/2026;
- Intervalo mínimo entre lances: A ser definido no instrumento convocatório.

3. LOCALIZAÇÃO DO OBJETO

3.1 A execução do objeto dar-se-á no âmbito dos municípios vinculados ao Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central – CIABC/GO, no Estado de Goiás, abrangendo as unidades habitacionais de interesse social indicadas pelos entes consorciados participantes, conforme suas necessidades administrativas, planejamento local e disponibilidade orçamentária, observadas as condições técnicas de viabilidade de instalação dos sistemas fotovoltaicos em cada imóvel.

3.2 A execução ocorrerá de forma descentralizada, em consonância com a estrutura interfederativa do consórcio, cabendo a cada município consorciado participante a formalização do contrato decorrente da Ata de Registro de Preços, a identificação das unidades habitacionais contempladas, a definição dos locais de execução dos serviços e a fiscalização local da implantação dos sistemas, observadas as condições estabelecidas neste Termo de Referência e no instrumento convocatório.

3.3 Para fins de planejamento e estimativa da contratação, consideram-se os municípios atualmente integrantes do CIABC/GO, conforme relação institucional vigente, cuja composição consta dos atos constitutivos do Consórcio e do respectivo processo administrativo.

3.4 A composição de municípios consorciados possui caráter meramente referencial, não configurando limitação à utilização da Ata de Registro de Preços, que poderá ser utilizada: (i) pelos municípios consorciados e pelos órgãos ou entidades não consorciados que manifestarem interesse na Intenção de Registro de Preços - IRP, na condição de órgãos participantes; e (ii) pelos órgãos ou entidades que não tenham participado dos procedimentos iniciais, mediante adesão posterior, na condição de órgãos não participantes, nos termos do



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

art. 86 da Lei nº 14.133/2021 e das condições e limites quantitativos estabelecidos no instrumento convocatório e na Ata de Registro de Preços.

3.5 A execução do objeto compreenderá o levantamento técnico preliminar individualizado, a elaboração de projetos executivos, o fornecimento e a instalação dos sistemas de geração de energia solar fotovoltaica off-grid com armazenamento em baterias de lítio de baixa tensão nas unidades habitacionais indicadas por cada município contratante por meio da respectiva Ordem de Serviço, observadas as especificidades técnicas, operacionais, estruturais e logísticas de cada localidade e de cada unidade habitacional contemplada.

3.6 A contratada deverá dispor de capacidade logística e operacional compatível com a dispersão geográfica dos municípios consorciados no Estado de Goiás, assegurando a execução dos serviços em diferentes localidades sem prejuízo da uniformidade técnica da solução implantada, da observância dos cronogramas estabelecidos nas Ordens de Serviço e do atendimento simultâneo ou escalonado dos municípios participantes, conforme planejamento operacional a ser apresentado antes do início da execução.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

4.1 A solução proposta consiste na contratação de empresa de engenharia, especializada em eficiência energética, para implantação de sistemas de geração de energia elétrica por tecnologia solar fotovoltaica off-grid com armazenamento em baterias de lítio de baixa tensão, a ser executada sob demanda, contemplando, de forma integrada e indissociável, as etapas de levantamento técnico preliminar, avaliação das condições estruturais e elétricas das unidades habitacionais, elaboração de projetos executivos, fornecimento de equipamentos e materiais, instalação, integração elétrica, testes, comissionamento e entrada em operação dos sistemas, conforme especificações técnicas mínimas constantes do Apêndice I deste Termo de Referência e diretrizes estabelecidas no Estudo Técnico Preliminar - ETP.

4.2 A solução foi concebida de forma sistêmica e integrada, abrangendo todas as etapas necessárias à adequada implantação e ao pleno funcionamento dos sistemas fotovoltaicos, desde o levantamento técnico individualizado de cada unidade habitacional até a entrega do sistema em operação, com realização de testes, comissionamento e validação do desempenho energético, diretamente nas unidades habitacionais indicadas por cada município contratante mediante Ordem de Serviço.

4.3 O modelo adotado fundamenta-se na execução sob demanda, característica inerente ao Sistema de Registro de Preços, permitindo maior flexibilidade operacional, adequação às necessidades específicas e à capacidade orçamentária de cada município consorciado e



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

implementação gradual da política pública energética ao longo da vigência da Ata, considerando a variabilidade dos quantitativos de unidades habitacionais a serem atendidas por cada ente participante.

4.4 A contratação não se limita ao fornecimento isolado de equipamentos ou à prestação fragmentada de serviços de instalação, compreendendo solução integrada de engenharia cuja efetividade depende da adequada articulação entre levantamento técnico, projeto executivo, equipamentos fornecidos, instalação elétrica e estrutural, testes e comissionamento, com responsabilidade técnica centralizada na contratada sobre o desempenho integral de cada sistema implantado.

4.5 A solução contempla o fornecimento e a instalação de sistemas fotovoltaicos off-grid organizados em lote único, estruturados por unidade habitacional, conforme especificações técnicas mínimas constantes do Apêndice I deste Termo de Referência, assegurando compatibilidade técnica entre os componentes de cada sistema — módulos fotovoltaicos, inversores híbridos, baterias de armazenamento, estruturas de fixação, quadros de proteção, cabeamento e dispositivos auxiliares — e uniformidade da solução implantada nos municípios consorciados participantes.

4.6 Considerando que a implantação dos sistemas demanda intervenções técnicas nas edificações, incluindo fixação de estruturas no telhado, adequações elétricas e integração dos componentes do sistema, a solução prevê a execução de todos os serviços complementares necessários à plena funcionalidade dos sistemas fornecidos, incluindo montagem mecânica, instalação elétrica, aterramento, interligação dos componentes e adequações do padrão de entrada quando necessário, com fornecimento de mão de obra legalmente habilitada, materiais, equipamentos de segurança e transporte pela contratada.

4.7 No âmbito operacional, a solução prevê a execução coordenada das seguintes atividades essenciais:

4.7.1 Atendimento às demandas dos municípios consorciados mediante formalização de contrato decorrente da Ata de Registro de Preços e emissão de Ordem de Serviço, observadas as condições estabelecidas neste Termo de Referência e no instrumento convocatório;

4.7.2 realização de levantamento técnico preliminar individualizado nas unidades habitacionais indicadas na Ordem de Serviço, com avaliação das condições estruturais do telhado, das instalações elétricas existentes, da orientação solar e demais variáveis técnicas que influenciam o dimensionamento e a viabilidade de instalação do sistema, resultando em relatório técnico a ser aprovado pelo fiscal do município antes do início da execução;



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

4.7.3 elaboração de projeto executivo individualizado por unidade habitacional, contemplando o dimensionamento dos módulos fotovoltaicos, do inversor híbrido, das baterias de armazenamento, das estruturas de fixação, do cabeamento, dos dispositivos de proteção e demais componentes do sistema, em conformidade com as especificações mínimas do Apêndice I e com as normas técnicas aplicáveis, especialmente NBR 5410, NR-10 e NR-35;

4.7.4 fornecimento de todos os equipamentos e materiais necessários à implantação dos sistemas fotovoltaicos, novos e de primeiro uso, em conformidade com as especificações técnicas mínimas do Apêndice I, acompanhados de documentação técnica, manuais e certificados de conformidade exigidos neste TR;

4.7.5 execução da instalação completa dos sistemas fotovoltaicos nas unidades habitacionais, incluindo montagem mecânica das estruturas de fixação, instalação dos módulos fotovoltaicos, do inversor híbrido, das baterias de armazenamento, do quadro de proteção, do cabeamento e dos dispositivos auxiliares, com observância rigorosa das normas de segurança do trabalho NR-10, NR-35 e NR-06;

4.7.6 realização de testes operacionais e elétricos em cada sistema instalado, comissionamento dos sistemas fotovoltaicos assegurando pleno funcionamento e desempenho conforme projeto, operação assistida inicial com acompanhamento técnico e entrega de relatório técnico de comissionamento ao fiscal do município;

4.7.7 emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica — ART ou Registro de Responsabilidade Técnica — RRT por Ordem de Serviço, com identificação expressa das unidades habitacionais contempladas, nos termos do art. 1º da Lei nº 6.496/1977 e da Resolução CONFEA nº 1.137/2023, como condição para autorização do início da execução pelo fiscal do município contratante.

4.8 A execução da solução será de responsabilidade integral da contratada, que deverá assegurar a adequada realização de todas as etapas técnicas e operacionais, garantindo a qualidade dos equipamentos fornecidos, a conformidade das instalações com as especificações técnicas mínimas, a observância dos prazos estabelecidos nas Ordens de Serviço, o desempenho energético dos sistemas implantados e o atendimento a todas as condições definidas neste Termo de Referência.

4.9 A solução contempla a adoção de mecanismos de controle de qualidade, incluindo verificação de conformidade dos equipamentos no recebimento, inspeção das instalações durante a execução, testes de desempenho no comissionamento e validação operacional dos



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

sistemas entregues, de modo a mitigar riscos técnicos e assegurar a adequada execução contratual, sem ônus adicional para a Administração.

4.10 O ciclo de execução do objeto abrange as seguintes fases sequenciais:

4.10.1 emissão da Ordem de Serviço pelo município contratante, com identificação das unidades habitacionais contempladas, endereços, quantitativos e indicação do fiscal responsável pelo acompanhamento;

4.10.2 apresentação da ART ou RRT vinculada à Ordem de Serviço pela contratada, com identificação das unidades habitacionais contempladas, como condição para autorização do início da execução pelo fiscal do município contratante, nos termos do art. 1º da Lei nº 6.496/1977 e da Resolução CONFEA nº 1.137/2023;

4.10.3 realização do levantamento técnico preliminar individualizado nas unidades habitacionais indicadas na Ordem de Serviço, com entrega de relatório técnico à fiscalização e aprovação formal antes do início da execução;

4.10.4 elaboração do projeto executivo individualizado por unidade habitacional e aprovação pela fiscalização competente do município contratante;

4.10.5 fornecimento dos equipamentos e materiais, novos e de primeiro uso, em conformidade com as especificações técnicas mínimas do Apêndice I deste Termo de Referência, acompanhados da documentação técnica e certificados de conformidade exigidos;

4.10.6 execução da instalação completa dos sistemas fotovoltaicos nas unidades habitacionais, incluindo montagem mecânica das estruturas de fixação, instalação dos módulos fotovoltaicos, do inversor híbrido, das baterias de armazenamento, do quadro de proteção, do cabeamento e dos dispositivos auxiliares, com observância das normas NR-10, NR-35 e NR-06;

4.10.7 realização de testes operacionais e elétricos em cada sistema instalado, com elaboração de relatório técnico de comissionamento a ser entregue ao fiscal do município contratante;

4.10.8 operação assistida inicial, com acompanhamento técnico da contratada para verificação da estabilidade e eficiência do sistema implantado;

4.10.9 recebimento provisório pelo fiscal municipal, mediante verificação da conformidade da instalação com as especificações técnicas mínimas e com o projeto executivo aprovado, nos termos do art. 140 da Lei nº 14.133/2021;

4.10.10 recebimento definitivo pelo gestor do contrato municipal, após decorrido o prazo de observação definido neste Termo de Referência sem identificação de vícios ou

desconformidades, com emissão do ateste para fins de pagamento, nos termos do art. 141 da Lei nº 14.133/2021.

4.11 A solução adotada mostra-se adequada sob os aspectos técnico, operacional, ambiental e econômico, por permitir a execução integrada dos serviços de engenharia, a padronização técnica mínima dos sistemas implantados, a centralização da responsabilidade técnica sobre o desempenho da solução e a redução da complexidade na gestão contratual, especialmente no contexto da contratação consorciada descentralizada, contribuindo para maior eficiência administrativa, implementação da política pública energética e melhoria das condições de habitabilidade das unidades atendidas nos municípios consorciados ao CIABC/GO, em conformidade com os objetivos do Programa de Energia Renovável Social — PERS, instituído pela Lei nº 14.300/2022.

4.12 Especificações Técnicas Mínimas dos Equipamentos e Serviços:

Componente	Especificação Mínima
Módulo Fotovoltaico	Painel N-Type monocristalino, potência mínima de 570 Wp
Inversor	Híbrido Low Voltage DC/AC, potência mínima de 5 kW
Bateria	LiFePO4 Low Voltage, capacidade nominal mínima de 3,6 kWh, eficiência de usabilidade mínima de 90%, atingindo ao menos 3,3 kWh
Quadro de Proteção	CC/CA com mínimo de 2 entradas e 2 saídas, com dispositivos de proteção contra surto, fusíveis e disjuntores
Cabeamento	Solar unipolar, seção mínima de 6,0 mm ² , isolamento mínima de 1,5 kV, livre de halogênio, resistente à radiação ultravioleta
Estrutura de Fixação	Aço galvanizado, compatível com os tipos de telhado previstos, garantia mínima de 10 anos
Software de Monitoramento	Fornecido pelo fabricante, para controle e acompanhamento do desempenho do sistema

4.12.1 Esta especificação técnica contempla a instalação de central geradora de energia elétrica, utilizando inversores híbridos, com armazenamento de energia em bateria de lítio, tendo como fonte primária a energia solar fotovoltaica, para atendimento de até 5.000 (dez mil) unidades habitacionais populares nos municípios consorciados ao CIABC/GO.

4.12.2 A central geradora operará na modalidade off-grid, ou seja, não será conectada à rede de distribuição da concessionária, não injetará energia na rede interligada e possuirá banco de baterias. Os beneficiários das unidades habitacionais poderão, oportunamente e caso entendam conveniente, ampliar o sistema posteriormente e até mesmo homologá-lo como ongrid junto à concessionária de sua região para aproveitamento de créditos de energia.



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

4.12.3 A quantidade estimada anual de energia a ser gerada por cada central geradora poderá variar em razão de fatores climáticos, condições de instalação e preservação dos equipamentos instalados.

4.12.4 A relação mínima de materiais e equipamentos necessários para cada central geradora de energia elétrica com armazenamento em baterias, por unidade habitacional, compreende:

4.12.4.1 painel solar fotovoltaico N-Type com no mínimo 570 Wp;

4.12.4.2 inversor híbrido Low Voltage DC/AC com potência mínima de 5 kW;

4.12.4.3 quadro de proteção e isolamento CC ou CA com 2 ou mais entradas e 2 ou mais saídas, incluindo protetores de surto, centelhadores, fusíveis e disjuntores, dispensável quando já incorporado ao inversor;

4.12.4.4 conjunto de cabos, conectores e demais miscelâneas necessários à perfeita instalação da central geradora de energia elétrica;

4.12.4.5 bateria low voltage com capacidade nominal mínima de 3,6 kWh, com eficiência de usabilidade mínima de 90%, atingindo ao menos 3,3 kWh;

4.12.4.6 conjunto de suporte para fixação dos painéis fotovoltaicos em telhado, compatível com os tipos de cobertura previstos neste Termo de Referência;

4.12.4.7 software de monitoramento e controle da geração e desempenho da central geradora de energia elétrica, fornecido pelo fabricante, cujo funcionamento necessita de internet disponibilizada pelo beneficiário da unidade habitacional, sendo de sua responsabilidade o provimento de conectividade caso deseje utilizar o software.

4.12.5 As instalações são previstas para as seguintes situações convencionais de cobertura:

4.12.5.1 telhados de fibrocimento;

4.12.5.2 telha cerâmica;

4.12.5.3 telha metálica e zinco;

4.12.5.4 calhetão;

4.12.5.5 estruturas metálicas em geral que atendam às condições de vento, carga e que estejam adequadas segundo laudo estrutural, solos coesos — argilosos e siltosos — com SPT mínimo de 4 e, para solos não coesos — arenosos — com SPT mínimo de 8.

4.12.6 O engenheiro civil ou mecânico integrante da equipe técnica da contratada será responsável por analisar e emitir laudo estrutural atestando a capacidade do telhado selecionado para implantação do sistema fotovoltaico.



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

4.12.7 O técnico de segurança do trabalho ou engenheiro de segurança do trabalho será responsável por fiscalizar e organizar o cumprimento das normas de segurança do trabalho, com o objetivo de evitar acidentes e passivos trabalhistas, especialmente NR-10, NR-06, NR-35 e NR-12, além de organizar e apresentar as documentações exigíveis, incluindo PCMSO, PPRA, APR, PT e demais exigíveis.

4.12.8 O padrão de entrada de energia das instalações deverá estar de acordo com as normas vigentes.

4.12.9 A contratada será integralmente responsável pelo fornecimento de todas as ferramentas, equipamentos e itens de segurança individual e coletiva necessários à execução dos serviços.

Módulo Fotovoltaico

4.12.10 A central geradora de energia elétrica deverá ser composta por módulos fotovoltaicos construídos com células a base de silício cristalino monocristalino N-Type, com as mesmas características elétricas, mecânicas e dimensionais entre si. Não será aceita composição que possua mais de um fabricante e/ou mais de um modelo no mesmo sistema fotovoltaico, na mesma unidade habitacional.

4.12.11 O módulo fotovoltaico deverá possuir moldura metálica altamente resistente às condições severas de atmosferas salinas, com alta umidade e/ou com contaminantes químicos.

4.12.12 O vidro do módulo fotovoltaico deverá ser temperado, com baixo teor de ferro e apresentar baixa reflexividade.

4.12.13 O módulo deverá possuir caixa de junção contendo conectores de conexão rápida e diodos de passagem — bypass — para minimização dos efeitos alheios ao controle — sombra, sujeira e outros — que provocam baixo desempenho do sistema.

4.12.14 Os módulos fotovoltaicos deverão atender, no mínimo, aos seguintes requisitos:

4.12.14.1 garantia do produto: ≥ 12 anos;

4.12.14.2 dados elétricos mínimos:

4.12.14.2.1 tensão no ponto de máxima potência (V_{mpp}) ≥ 43 V;

4.12.14.2.2 corrente no ponto de máxima potência (I_{mpp}) $\geq 13,22$ A;

4.12.14.2.3 tensão em circuito aberto (V_{oc}) ≥ 51 V;

4.12.14.2.4 corrente de curto-circuito (I_{sc}) $\geq 14,10$ A;



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

4.12.14.2.5 eficiência $\geq 22\%$;

4.12.14.2.6 tolerância de potência positiva: $0 \sim +5 \text{ W}$;

4.12.14.3 características de temperatura:

4.12.14.3.1 coeficiente de temperatura (P_{max}) $-0,30\%/^{\circ}\text{C}$;

4.12.14.3.2 coeficiente de temperatura (V_{oc}) $-0,25\%/^{\circ}\text{C}$;

4.12.14.3.3 coeficiente de temperatura (I_{sc}) $0,046\%/^{\circ}\text{C}$;

4.12.14.3.4 temperatura nominal da célula — NOCT — $45 \pm 2 \text{ }^{\circ}\text{C}$;

4.12.14.3.5 temperatura admissível para operação contínua: $-40 \text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+85 \text{ }^{\circ}\text{C}$;

4.12.14.3.6 tensão máxima do sistema $\leq 1.500 \text{ VDC}$;

4.12.14.3.7 fusível máximo $\leq 25 \text{ A}$;

4.12.14.4 dados mecânicos:

4.12.14.4.1 cobertura frontal: vidro temperado $\geq 3,2 \text{ mm}$, revestimento antirreflexo, baixo teor de ferro;

4.12.14.4.2 estrutura: alumínio anodizado;

4.12.14.4.3 célula: N-Type monocristalina;

4.12.14.4.4 caixa de junção: classe de proteção $\geq \text{IP68}$.

4.12.15 Deverá ser gravada em todos os módulos fotovoltaicos, em local apropriado e de forma a não comprometer o seu perfeito funcionamento, a identificação dos dados do local de instalação, assegurada a legibilidade indelével por meio de etiqueta que permita a verificação de violação.

4.12.16 Degradação máxima permitida em todos os módulos de no máximo $2,5\%$ após 1 (um) ano de exposição ao sol.

4.12.17 Os módulos fotovoltaicos deverão possuir as seguintes certificações, a serem comprovadas mediante datasheet ou catálogo a ser entregue junto à proposta comercial, sob pena de desclassificação do licitante:

4.12.17.1 certificação de conformidade com as normas **IEC 61215** — desempenho de módulos fotovoltaicos — e **IEC 61730** — segurança de módulos fotovoltaicos —, emitida por organismo de certificação acreditado pelo INMETRO ou por organismo signatário do **ILAC** — International Laboratory Accreditation Cooperation;



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

4.12.17.2 registro de objeto junto ao INMETRO, em conformidade com o Programa Brasileiro de Etiquetagem, comprovado mediante apresentação do Registro de Objeto junto à proposta comercial;

4.12.17.3 certificação ISO 9001 — sistema de gestão da qualidade do fabricante;

4.12.17.4 certificação ISO 14001 — sistema de gestão ambiental do fabricante.

4.12.18 As comprovações de que o módulo atende às normas nacionais e internacionais descritas deverão ser realizadas por meio de datasheet ou catálogo, a ser entregue junto à proposta comercial, sob pena de desclassificação do licitante.

4.12.19 Para comprovar o desempenho dos módulos, o licitante deverá apresentar o Registro de Objeto junto ao INMETRO, em conformidade com o Programa Brasileiro de Etiquetagem, a ser entregue junto à proposta comercial, sob pena de desclassificação do licitante.

4.12.20 A corrente máxima dos módulos deverá ser compatível com a especificada para os inversores.

4.12.21 O módulo fotovoltaico deverá possuir conexão apropriada para interligação do condutor PE de aterramento.

4.12.22 As estruturas de suporte dos painéis fotovoltaicos deverão ser de aço galvanizado, com reforço de estabilidade, durabilidade e preparadas para suportar esforços mecânicos, climáticos e de corrosão, bem como as expansões e contrações térmicas, com garantia mínima de 10 anos.

4.12.23 Os fios, cabos, conectores, proteções, diodos, estruturas de fixação e demais componentes devem ser fornecidos e perfeitamente dimensionados de acordo com a quantidade de módulos fotovoltaicos e inversores do arranjo fotovoltaico, devendo ser observadas todas as normas de instalações elétricas relevantes à futura instalação, manutenção e segurança do sistema, em especial a ABNT NBR 5410 referente à instalação em baixa tensão.

4.12.24 Os cabos utilizados para aplicação solar deverão ser unipolares, livres de halogênio e resistentes à radiação ultravioleta.

4.12.25 Para interligação entre os módulos fotovoltaicos e o sistema de conversão deverão ser utilizados cabos solares de no mínimo 6,0 mm² com isolamento mínima de 1,5 kV.

4.12.26 Os condutores solares deverão ser projetados e fabricados seguindo no mínimo as exigências preconizadas pelas normas IEC 60228, CEI 20-11, IEC 60332.1, IEC 61024.1 e IEC 60754.



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

4.12.27 Todos os dispositivos elétricos necessários ao funcionamento e à proteção do sistema fotovoltaico deverão estar em conformidade com a legislação nacional para suas classes de operação, não sendo aceitos componentes elétricos em desacordo com a legislação vigente.

Inversor Híbrido Low Voltage

4.12.28 O sistema deverá ser composto por inversor híbrido de baixa tensão - low voltage - monofásico com potência igual ou superior a 5 kW.

4.12.29 O inversor deverá permitir no máximo 3 peças em paralelo para rede e fora da rede, possuindo função de microrrede e gerador.

4.12.30 O inversor deverá permitir sobredimensionamento de 200% em relação à sua potência nominal, atingindo 10.000 (dez mil) Watt-Pico em corrente contínua com módulos fotovoltaicos.

4.12.31 Deverá permitir corrente de entrada de corrente contínua máxima de 16 A para painel solar de alta potência.

4.12.32 O sistema deverá possuir gestão inteligente e controle de geração, com tempo de comutação de nível UPS inferior a 4 milissegundos.

4.12.33 Deverá permitir análise global de MPP para colheita ideal de energia, com gestão inteligente de cargas e compatibilidade com TC, com resposta de carga rápida em no máximo 0,3 segundos.

4.12.34 A corrente de carga/descarga deverá permitir no máximo 120 A, possuindo baixa tensão de partida para operação mais longa.

4.12.35 Atributos técnicos de segurança obrigatórios:

4.12.35.1 Detecção de temperatura do terminal da bateria;

4.12.35.2 grau de proteção IP65;

4.12.35.3 SPD - dispositivos de proteção contra surtos - tipo II nos lados CA e CC;

4.12.35.4 Proteção AFCI para restrição de arco fotovoltaico.

4.12.36 O inversor deverá suportar tensão de até 550 V na entrada PV.

4.12.37 O inversor deverá suportar operação com faixa de tensão MPPT entre 80 V e 520 V.

4.12.38 O inversor híbrido deverá possuir tensão de partida com no mínimo 110 V e 2 MPPTs, permitindo 1 string por MPPT, com corrente máxima de entrada por MPPT não inferior a 15 A, corrente máxima de curto-circuito por MPPT de no mínimo 18 A e corrente máxima de saída CA não superior a 24 A.



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

4.12.39 O inversor deverá ser totalmente compatível com as baterias e os módulos fotovoltaicos especificados neste Termo de Referência.

Bateria LiFePO4 Low Voltage

4.12.40 O sistema deverá contemplar no mínimo 1 (uma) bateria por unidade habitacional com as seguintes características mínimas:

4.12.40.1 no mínimo 5.800 ciclos de vida útil;

4.12.40.2 célula de bateria LiFePO4 com processadores de alto desempenho, sem metais pesados tóxicos ou materiais cáusticos;

4.12.40.3 gestão inteligente com diagnóstico, atualização e manutenção remotos de falhas;

4.12.40.4 montagem em parede e escalabilidade, permitindo ligação em série de no mínimo 3 (três) baterias;

4.12.40.5 capacidade nominal mínima de 3,6 kWh, com eficiência de usabilidade mínima de 90%, atingindo ao menos 3,3 kWh;

4.12.40.6 corrente máxima de saída não inferior a 48 A;

4.12.40.7 tensão nominal superior a 50 V, com faixa de tensão de funcionamento entre no mínimo 45 V e no máximo 58 V;

4.12.40.8 constituída de fosfato de ferro lítio;

4.12.40.9 porta de comunicação RS485;

4.12.40.10 índice de proteção IP20, com arrefecimento natural e garantia mínima de 5 anos.

4.12.41 As baterias de lítio LiFePO4 estão sujeitas à logística reversa obrigatória nos termos do art. 33 da Lei nº 12.305/2010, devendo a contratada implementar e comprovar documentalmente os procedimentos de coleta, transporte e destinação ambientalmente adequada das baterias descartadas ao longo da execução contratual e durante o período de garantia, conforme Tópico 20 deste Termo de Referência. As baterias serão tratadas, por precaução, como resíduo perigoso para todos os fins de manuseio, transporte e destinação, observada a ABNT NBR 10.004, sujeitas à logística reversa obrigatória (art. 33 da Lei nº 12.305/2010), que independe de tal enquadramento.

Cabos de Energia Fotovoltaicos

4.12.42 Os cabos elétricos, quando instalados a céu aberto, deverão apresentar as seguintes características:

4.12.42.1 resistência a intempéries e à radiação UV;



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

4.12.42.2 propriedade de não propagação de chama, de autoextinção do fogo e capacidade de suportar temperaturas operativas de até 90 °C;

4.12.42.3 maleabilidade, possibilitando fácil manuseio para instalação;

4.12.42.4 tensão de isolamento apropriada à tensão nominal de trabalho;

4.12.42.5 garantia mínima de 5 anos, vida útil de 25 anos e certificação TÜV.

4.12.43 A comprovação das exigências previstas no item 4.12.42 deverá ser realizada mediante apresentação de catálogo, folha de dados ou documentação técnica específica.

Estruturas de Suporte

4.12.44 As estruturas de suporte deverão estar projetadas para resistir aos esforços do vento de acordo com a ABNT NBR 7123/1988 e a ambientes de corrosão igual ou superior à Classe C3, em conformidade com a ISO 9223.

4.12.45 As estruturas deverão ser feitas de aço galvanizado a fogo ou alumínio e deverão atender ao requisito de duração de 25 anos. Os procedimentos de instalação deverão preservar a proteção contra corrosão, sendo este requisito aplicável também aos parafusos, porcas e elementos de fixação em geral.

4.12.46 Preferencialmente, deverão ser utilizados furos já existentes nas telhas, aplicando-se materiais vedantes para eliminar quaisquer tipos de infiltração de água no interior da unidade habitacional.

4.12.47 Todos os módulos deverão ser instalados na altura mínima recomendada pelo fabricante de modo a permitir ventilação adequada, com separação de pelo menos 1 cm entre os módulos adjacentes.

4.12.48 As estruturas e os módulos fotovoltaicos deverão ser dispostos de tal forma que permita o acesso à manutenção do telhado e demais equipamentos existentes na unidade habitacional.

4.12.49 A contratada deverá fornecer atestado de capacidade estrutural do telhado para que suporte o peso e a força do vento incidente sobre os equipamentos onde será instalada a estrutura de fixação e os módulos fotovoltaicos, emitido pelo engenheiro civil ou mecânico responsável, antes do início de cada instalação.

Canal para Monitoramento de Desempenho do Sistema

4.12.50 A contratada deverá disponibilizar solução de monitoramento, de propriedade da contratada ou do fabricante do inversor, nas versões Aplicativo Mobile para dispositivos iOS



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

e Android e Web APP, capaz de realizar o monitoramento do desempenho da central geradora de energia elétrica pelo beneficiário da unidade habitacional.

4.12.51 A solução deverá possuir acesso autenticado por meio de usuário e senha fornecidos pela contratada.

5. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

5.1 Poderão participar da presente licitação todas as pessoas jurídicas legalmente constituídas que desempenhem atividade pertinente e compatível com o objeto da contratação, consistente na execução de serviços de engenharia para implantação de sistemas de geração de energia elétrica por tecnologia solar fotovoltaica off-grid com armazenamento em baterias de lítio de baixa tensão, e que atendam às condições de habilitação estabelecidas neste Termo de Referência, no instrumento convocatório e na legislação vigente.

5.2 A participação no certame pressupõe a compatibilidade entre a atividade econômica da licitante e o objeto a ser executado, devendo a empresa demonstrar aptidão para a execução integrada de serviços de engenharia fotovoltaica, abrangendo levantamento técnico preliminar, elaboração de projetos executivos, fornecimento de equipamentos, instalação, integração elétrica, testes, comissionamento e entrada em operação dos sistemas, conforme especificações técnicas mínimas definidas neste Termo de Referência e no Apêndice I.

5.3 Considerando a natureza consorciada da contratação e a execução descentralizada dos serviços nos municípios participantes, a licitante deverá possuir capacidade operacional para atendimento às demandas dos municípios consorciados do Estado de Goiás, de forma a viabilizar a execução simultânea ou escalonada dos serviços, conforme a dinâmica de execução sob demanda prevista neste Termo de Referência, a ser demonstrada mediante atestados de capacidade técnica e plano de trabalho apresentados na fase de habilitação, vedada a exigência de estrutura física prévia instalada na região como condição de participação.

5.4 As exigências de habilitação guardam estrita pertinência e proporcionalidade com o objeto da contratação, sendo vedada a imposição de condições que restrinjam indevidamente a competitividade do certame, em observância aos princípios da isonomia, da proporcionalidade, da competitividade e da seleção da proposta mais vantajosa, nos termos dos arts. 9º e 62 da Lei nº 14.133/2021.

5.5 É vedada a participação, direta ou indireta, na presente licitação das pessoas jurídicas enquadradas em quaisquer das seguintes hipóteses:

5.5.1 Empresas suspensas ou impedidas de licitar e contratar com a Administração Pública, nos termos dos arts. 156 e 159 da Lei nº 14.133/2021;



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

5.5.2 Empresas declaradas inidôneas por qualquer órgão ou entidade da Administração Pública direta ou indireta, enquanto perdurarem os efeitos da sanção, nos termos do art. 156, inciso IV e §5º, da Lei nº 14.133/2021;

5.5.3 Empresas em processo de falência decretada, dissolução ou liquidação; admitida a participação de empresas em recuperação judicial ou extrajudicial, desde que comprovada, no momento da habilitação, a viabilidade econômica mediante apresentação do plano de recuperação homologado pelo juízo competente e certidão que ateste a autorização para contratar, nos termos do art. 69, inciso II, da Lei nº 14.133/2021;

5.5.4 Empresas incluídas no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, no Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, na relação de condenados por atos de improbidade administrativa do Conselho Nacional de Justiça ou na relação de empresas inidôneas do Tribunal de Contas da União;

5.5.5 Empresas cujos dirigentes, sócios ou responsáveis técnicos:

a) Sejam agentes públicos ativos vinculados ao CIABC/GO ou aos municípios consorciados, nos termos do art. 9º, §1º, da Lei nº 14.133/2021, observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego;

b) Participem simultaneamente de mais de uma empresa licitante no mesmo certame, quando configurado conflito de interesse capaz de comprometer a isonomia da disputa;

5.5.6 Empresas estrangeiras que não funcionem regularmente no País;

5.5.7 Microempreendedor Individual - MEI, em razão da incompatibilidade entre os limites legais de faturamento e a estrutura operacional da categoria e as exigências técnicas, econômico-financeiras e de escala da presente contratação, especialmente quanto ao valor estimado do contrato e à qualificação técnica exigida.

5.5.8 Pessoas jurídicas reunidas em consórcio, cuja vedação se justifica, no caso concreto, pela existência de pluralidade de empresas individualmente aptas à execução do objeto na escala pretendida, conforme demonstrado no Estudo Técnico Preliminar, e pela conveniência de responsabilização técnica unificada sobre a solução implantada, nos termos do art. 15 da Lei nº 14.133/2021.

5.5.9 A participação no certame implica a aceitação integral e irretratável das condições estabelecidas neste Termo de Referência, no Edital e em seus Anexos, bem como o reconhecimento de que a licitante possui pleno conhecimento das condições necessárias à



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

execução do objeto, não sendo devida qualquer indenização pelas despesas decorrentes da elaboração das propostas.

5.5.10 A licitante deverá observar integralmente as disposições legais e regulamentares aplicáveis à contratação pública, especialmente aquelas previstas na Lei nº 14.133/2021, na Lei nº 5.194/1966, na Lei nº 6.496/1977, na Resolução CONFEA nº 1.137/2023, na Lei nº 12.305/2010 e na Lei nº 14.300/2022, além das normas técnicas aplicáveis ao objeto, em especial NBR 5410, NR-10, NR-35 e NR-06.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Subcontratação

6.1 A execução do objeto deverá ser realizada predominantemente pela contratada, sendo vedada a subcontratação integral dos serviços, em razão da necessidade de manutenção da integração técnica, da padronização mínima da solução energética e da responsabilidade centralizada pela execução contratual, nos termos do art. 122 da Lei nº 14.133/2021.

6.2 Será admitida, de forma excepcional, a subcontratação parcial de até 30% (trinta por cento) do valor do contrato, limitada a parcelas acessórias, complementares ou tecnicamente especializadas do objeto, desde que não comprometa a integração técnica da solução, a uniformidade da execução e a qualidade dos sistemas implantados, e desde que atendidas, cumulativamente, as seguintes condições, observado que o limite de 30% (trinta por cento) foi fixado como proporção compatível com a preservação da execução predominante pela contratada e da responsabilidade técnica centralizada sobre a solução:

6.2.1 não abranja as atividades essenciais e insuscetíveis de subcontratação, assim definidas para fins desta contratação:

6.2.1.1 elaboração dos projetos executivos individualizados por unidade habitacional;

6.2.1.2 instalação elétrica dos sistemas fotovoltaicos;

6.2.1.3 integração dos componentes do sistema (módulos, inversor, baterias e quadro de proteção);

6.2.1.4 comissionamento e testes operacionais dos sistemas implantados;

6.2.1.5 emissão da ART ou RRT vinculada à Ordem de Serviço.

6.2.1.6 São admissíveis como parcelas subcontratáveis, a título exemplificativo: a) transporte e logística de equipamentos; b) elaboração de laudos estruturais por engenheiro civil ou mecânico externo; c) serviços de segurança do trabalho.



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

6.2.2 Esteja devidamente justificada sob o aspecto técnico-operacional, com indicação expressa da parcela a ser subcontratada e da empresa subcontratada.

6.2.3 Seja previamente autorizada pelo município contratante, mediante requerimento fundamentado da contratada dirigido ao gestor do contrato.

6.2.4 Não implique transferência da responsabilidade contratual, permanecendo a contratada como única responsável perante a administração pela execução integral do objeto, pela qualidade dos sistemas implantados e pelo cumprimento de todas as obrigações contratuais.

6.2.5 A subcontratada comprove regularidade jurídica, fiscal e trabalhista, registro no CREA quando exigível em razão da natureza da parcela subcontratada, bem como capacidade técnica compatível com a parcela a ser executada, devendo a contratada apresentar ao gestor do contrato municipal, previamente ao início da execução pela subcontratada, os documentos comprobatórios correspondentes.

6.3 A subcontratação não exime a contratada de suas obrigações contratuais, nem estabelece vínculo jurídico entre a Administração e a subcontratada, respondendo a contratada integralmente pela qualidade, regularidade, conformidade e tempestividade dos serviços prestados.

6.4 A autorização para subcontratação deverá observar a compatibilidade da parcela subcontratada com a natureza do objeto, a viabilidade de fiscalização pela Administração e a preservação da padronização dos serviços, sendo vedada qualquer forma de sub-rogação integral ou esvaziamento da responsabilidade da contratada.

6.5 O descumprimento das condições estabelecidas neste item sujeitará a contratada às sanções previstas no contrato e na legislação aplicável, sem prejuízo da rescisão unilateral do instrumento contratual pelo município contratante, nos termos dos arts. 137 e 138 da Lei nº 14.133/2021.

Garantia da contratação

6.6 Será exigida garantia da contratação, nos termos dos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, correspondente a **5% (cinco por cento) do valor do contrato**, a ser apresentada pelo município contratante no momento da formalização do contrato decorrente da Ata de Registro de Preços, conforme condições estabelecidas no instrumento contratual.

6.7 A garantia poderá ser prestada em uma das seguintes modalidades, a critério da contratada:

6.7.1 Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

6.7.2 Seguro-garantia;

6.7.3 fiança bancária emitida por instituição financeira autorizada a operar pelo Banco Central do Brasil;

6.8 A garantia deverá ser apresentada no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contados da assinatura do contrato.

6.9 A garantia tem por finalidade assegurar o fiel cumprimento das obrigações contratuais, abrangendo eventuais prejuízos decorrentes da inexecução total ou parcial do objeto, bem como a cobertura de penalidades, danos à Administração e demais encargos assumidos pela contratada.

6.10 A exigência da garantia justifica-se em razão das características da presente contratação, que envolve execução de engenharia com fornecimento integrado de equipamentos de alto valor unitário, execução descentralizada em múltiplos municípios consorciados do Estado de Goiás, responsabilidade técnica pela implantação de até 5.000 (cinco mil) sistemas fotovoltaicos e obrigações de garantia dos equipamentos fornecidos que se estendem além da vigência contratual, circunstâncias que demandam mecanismos adicionais de segurança para assegurar a adequada execução dos serviços e a qualidade dos sistemas implantados.

6.11 A garantia deverá permanecer válida durante toda a vigência do contrato, devendo ser renovada ou complementada em caso de prorrogação contratual, alteração do valor contratado ou execução parcial que reduza o valor da garantia originalmente prestada, sob pena de rescisão contratual, nos termos do art. 137, I, da Lei nº 14.133/2021.

6.12 Na modalidade seguro-garantia, a apólice deverá ter prazo de validade compatível com a vigência do contrato, com cláusula de atualização automática em caso de prorrogação, e deverá cobrir, no mínimo, as hipóteses de inexecução total ou parcial do objeto, aplicação de multas e demais penalidades contratuais.

6.13 Na modalidade fiança bancária, o instrumento deverá conter renúncia expressa ao benefício de ordem previsto no art. 827 do Código Civil, declaração de responsabilidade solidária da instituição fiadora e prazo de validade compatível com a vigência do contrato.

6.14 O instrumento contratual estabelecerá as condições relativas à prestação, manutenção, atualização, substituição e eventual execução da garantia, incluindo as hipóteses de perda total ou parcial em favor do município contratante, observadas as disposições dos arts. 96 a 102 da Lei nº 14.133/2021.



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

6.15 A garantia será liberada ou restituída após o recebimento definitivo do objeto e a verificação do cumprimento integral das obrigações contratuais, no prazo estabelecido no instrumento contratual, deduzidos os valores referentes a eventuais penalidades ou prejuízos não ressarcidos pela contratada, nos termos do art. 96, §5º, da Lei nº 14.133/2021.

Vistoria

6.16 A realização de vistoria prévia pelos licitantes é facultativa, não constituindo condição para participação no certame, considerando que a execução ocorrerá sob demanda em unidades habitacionais a serem identificadas pelos municípios contratantes no momento da emissão de cada Ordem de Serviço, sendo inviável a vistoria prévia de todas as unidades a serem atendidas, nos termos do art. 67, VI, da Lei nº 14.133/2021.

6.17 Em substituição à vistoria prévia, os licitantes deverão apresentar declaração formal de pleno conhecimento das condições gerais de execução do objeto, assumindo integral responsabilidade pela adequada formulação de suas propostas, não sendo admitidas alegações posteriores de desconhecimento das condições de execução como fundamento para descumprimento contratual ou pedido de reequilíbrio econômico-financeiro.

6.18 O levantamento técnico individualizado de cada unidade habitacional será realizado pela contratada como etapa integrante do escopo contratado, previamente ao início da instalação em cada unidade, conforme previsto no item 4.10.3 deste Termo de Referência, sendo de sua integral responsabilidade a identificação das condições reais de instalação e o dimensionamento adequado dos sistemas.

6.19 A eventual realização de vistoria por iniciativa do licitante ocorrerá sob sua exclusiva responsabilidade, não sendo exigido acompanhamento da Administração nem emissão de atestado de visita.

Qualificação Técnica

Qualificação técnico-operacional

6.20 Para fins de habilitação técnica, as licitantes deverão comprovar aptidão para a execução de serviços compatíveis com o objeto da contratação, mediante apresentação de atestados de capacidade técnica emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que evidenciem experiência na implantação, instalação ou execução de sistemas de geração de energia elétrica por tecnologia solar fotovoltaica, nos termos do art. 67, I, da Lei nº 14.133/2021.

6.20.1 Para fins de comprovação da capacidade técnica, serão considerados válidos atestados que demonstrem a execução de serviços com características, complexidade e



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

natureza compatíveis com o objeto licitado, não sendo exigida identidade absoluta entre os objetos, desde que evidenciada a aptidão para execução integrada de serviços de engenharia fotovoltaica.

6.20.2 Será admitida a soma de atestados para fins de comprovação da capacidade técnica, desde que evidenciada, de forma conjunta, a aptidão da licitante para a execução das parcelas de maior relevância do objeto.

6.21 Considera-se parcela de maior relevância técnica, para fins deste Termo de Referência, a implantação de sistemas de geração de energia solar fotovoltaica, devendo o atestado comprovar execução mínima de 2.000 (duas mil) unidades habitacionais com sistemas fotovoltaicos implantados, ou potência equivalente correspondente ao produto entre esse quantitativo e a potência unitária de referência do sistema, em um único contrato ou em contratos distintos, admitida a soma de atestados para atingimento do quantitativo mínimo exigido.

6.22 A Administração poderá realizar diligências para verificar a veracidade das informações constantes dos atestados apresentados, podendo solicitar documentos complementares que comprovem a efetiva execução dos serviços, nos termos do art. 64 da Lei nº 14.133/2021.

Qualificação técnico-profissional

6.23 A licitante deverá indicar, no momento da habilitação, os seguintes profissionais como responsáveis técnicos pela execução do objeto:

6.23.1 engenheiro eletricista, com atribuição para instalações fotovoltaicas e sistemas elétricos de baixa tensão, devidamente registrado no CREA;

6.23.2 engenheiro civil ou engenheiro mecânico, responsável pela elaboração dos laudos estruturais das coberturas das unidades habitacionais, devidamente registrado no CREA;

6.23.3 técnico de segurança do trabalho ou engenheiro de segurança do trabalho, responsável pelo cumprimento das normas NR-10, NR-35 e NR-06 durante a execução dos serviços.

6.24 O vínculo do profissional com a licitante poderá ser comprovado mediante contrato social, vínculo empregatício, contrato de prestação de serviços, declaração de contratação futura ou outro meio juridicamente admitido.

6.25 Os profissionais indicados deverão permanecer vinculados à contratada durante toda a vigência contratual, sendo comunicada previamente ao gestor do contrato municipal qualquer substituição, que somente será admitida mediante apresentação de profissional



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

substituto com qualificação equivalente ou superior.

Registro em entidade profissional competente

6.26 A licitante deverá apresentar, no momento da habilitação, certidão de registro ou inscrição da empresa perante o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA da jurisdição de sua sede, nos termos do art. 59 da Lei nº 5.194/1966.

6.27 Para empresas sediadas em jurisdição diversa do Estado de Goiás, o visto do CREA/GO deverá ser obtido e apresentado ao gestor do contrato municipal **antes do início da execução dos serviços no Estado**, não constituindo requisito de habilitação, nos termos do art. 58 da Lei nº 5.194/1966.

Disposições gerais sobre qualificação técnica

6.28 As exigências de qualificação técnica deverão ser interpretadas à luz dos princípios da razoabilidade, proporcionalidade e competitividade, vedada a imposição de requisitos que restrinjam indevidamente a participação de licitantes aptos à execução do objeto, nos termos do art. 9º, I, da Lei nº 14.133/2021.

6.29 A comprovação da qualificação técnica tem por finalidade assegurar que a licitante vencedora possua experiência e capacidade compatíveis com a complexidade, a escala regional e a natureza integrada da solução de engenharia objeto da presente contratação, não constituindo exigência meramente formal.

7. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

7.1 O fornecedor será selecionado por meio de procedimento licitatório na modalidade pregão eletrônico, nos termos do art. 29, I, da Lei nº 14.133/2021, considerando que o objeto consiste em serviço de engenharia com fornecimento integrado de equipamentos de natureza comum, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio das especificações técnicas mínimas constantes do Apêndice I deste Termo de Referência.

7.2 O critério de julgamento adotado será o de **menor preço, aferido pelo valor global da proposta**, considerando a organização do objeto em lote único, a necessidade de manutenção da integração técnica e operacional da solução e a responsabilidade centralizada da contratada sobre o desempenho integral dos sistemas implantados, nos termos do art. 33, I, da Lei nº 14.133/2021.



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

7.3 A adoção do critério de menor preço mostra-se tecnicamente adequada ao presente objeto, considerando a possibilidade de definição objetiva das especificações técnicas mínimas dos equipamentos e serviços, a padronização da solução tecnológica adotada e a necessidade de assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, em observância aos princípios da economicidade, da eficiência e da competitividade previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

7.4 A forma de julgamento adotada permite a comparação objetiva entre as propostas, assegura transparência no procedimento licitatório e se mostra compatível com a dinâmica do Sistema de Registro de Preços, especialmente diante da natureza sob demanda da contratação e da execução descentralizada nos municípios consorciados participantes.

7.5 O modo de disputa será **aberto e fechado**, nos termos do art. 56, III, da Lei nº 14.133/2021, com intervalo mínimo de diferença entre lances de **R\$ ()**, incidindo tanto sobre os lances intermediários quanto sobre o lance que cobrir a melhor oferta.

Regime de execução

7.6 O regime de execução adotado é a **empreitada por preço unitário**, nos termos do art. 6º, XXX, da Lei nº 14.133/2021, considerando a necessidade de compatibilização entre a padronização mínima da solução tecnológica e as variações técnicas inerentes às condições estruturais e elétricas das unidades habitacionais contempladas, permitindo a remuneração da contratada com base nas unidades efetivamente implantadas e nos serviços efetivamente executados.

7.7 O regime de empreitada por preço unitário revela-se adequado ao presente objeto por assegurar a vinculação do pagamento à efetiva entrega dos sistemas implantados, evitar pagamentos dissociados da execução real, permitir maior controle da fiscalização sobre as etapas executadas e mitigar riscos relacionados a medições inadequadas ou quantitativos não executados.

7.8 Não obstante o regime de empreitada por preço unitário, o critério de julgamento será pelo **menor preço global da proposta**, devendo a licitante apresentar planilha de composição de custos unitários por componente do sistema fotovoltaico e por etapa de execução, de modo a permitir a verificação da exequibilidade da proposta e a adequada medição dos serviços executados ao longo do contrato.

7.9 A planilha de composição de custos unitários integrará o contrato decorrente como documento vinculante, servindo de base para medições, pagamentos, eventuais acréscimos ou supressões e verificação de desequilíbrio econômico-financeiro, nos termos do art. 92, IV, da Lei nº 14.133/2021.



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

Exigências de Habilitação

7.10 Para fins de habilitação, serão exigidos dos licitantes os documentos relativos à habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista, qualificação econômico-financeira e qualificação técnica, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133/2021 e conforme detalhamento estabelecido no instrumento convocatório.

7.11 As exigências de habilitação guardam estrita pertinência e proporcionalidade com o objeto da contratação, sendo vedada a imposição de requisitos desproporcionais ou que restrinjam indevidamente a competitividade do certame, nos termos do art. 9º, I, da Lei nº 14.133/2021.

Habilitação jurídica

7.12 A habilitação jurídica será comprovada mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o tipo societário da licitante:

7.12.1 Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

7.12.2 Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal (SLU) ou empresa individual de responsabilidade limitada (EIRELI): inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

7.12.3 Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento;

7.12.4 Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

7.12.5 Filial, sucursal ou agência: inscrição do ato constitutivo da unidade correspondente, com averbação no registro onde tem sede a matriz;

7.12.6 Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva, de modo a refletir a situação jurídica atual da licitante.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

7.13 A habilitação fiscal, social e trabalhista será comprovada mediante apresentação dos seguintes documentos:

7.13.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas - CNPJ.



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

7.13.2 Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Receita Federal do Brasil e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional, inclusive quanto às contribuições sociais;

7.13.3 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante apresentação de Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa (CNDT);

7.13.4 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual ou Municipal, pertinente ao ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

7.13.5 Prova de regularidade com a Fazenda Estadual ou Municipal do domicílio ou sede do licitante;

7.13.6 Caso o licitante seja isento de tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante documentação expedida pelo órgão competente;

7.13.7 Prova de regularidade perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS, mediante apresentação do Certificado de Regularidade do FGTS – CRF, emitido pela Caixa Econômica Federal.

Qualificação Econômico-Financeira

7.14 A qualificação econômico-financeira será comprovada mediante a apresentação dos seguintes documentos:

7.14.1 Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;

7.14.2 Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis do último exercício social já exigível, apresentados na forma da lei, comprovando a boa situação econômico-financeira da empresa, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios;

7.14.3 Comprovação de índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

7.14.4 Caso os índices referidos sejam iguais ou inferiores a 1 (um), será exigido patrimônio líquido mínimo de 3% (três por cento) do valor estimado da contratação;

7.14.5 As empresas constituídas há menos de 2 (dois) anos poderão apresentar balanço de abertura em substituição às demonstrações contábeis;

7.14.6 Os documentos contábeis deverão observar as exigências legais relativas à Escrituração Contábil Digital – ECD;

7.14.7 Os índices econômicos deverão ser calculados e comprovados mediante declaração



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

assinada por contador ou técnico em contabilidade devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Contabilidade – CRC, com indicação expressa dos valores utilizados para o cálculo.

8. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

8.1 A execução do objeto será realizada sob demanda, mediante formalização de Ordens de Serviço pelos municípios consorciados contratantes, conforme suas necessidades específicas, planejamento administrativo local, disponibilidade orçamentária e quantitativos efetivamente contratados, nos termos definidos no Estudo Técnico Preliminar e nas condições estabelecidas neste Termo de Referência.

8.2 A execução compreende a implantação integrada e indissociável de sistemas de geração de energia elétrica por tecnologia solar fotovoltaica off-grid com armazenamento em baterias de lítio de baixa tensão, abrangendo levantamento técnico preliminar, elaboração de projetos executivos, fornecimento de equipamentos e materiais, instalação, integração elétrica, testes, comissionamento e entrada em operação dos sistemas nas unidades habitacionais indicadas, não se caracterizando como fornecimento isolado de equipamentos ou prestação fragmentada de serviços de instalação.

8.3 A execução deverá observar as especificações técnicas mínimas estabelecidas neste Termo de Referência e no Apêndice I, devendo todos os equipamentos fornecidos ser novos, de primeiro uso, certificados e em conformidade com as normas técnicas da ABNT, ANEEL e INMETRO, atendendo aos parâmetros de qualidade, desempenho, segurança e durabilidade exigidos para a finalidade da política pública energética estruturada pelo CIABC/GO.

Início da execução dos serviços

8.4 A contratada deverá iniciar a execução dos serviços observando os prazos estabelecidos em cada Ordem de Serviço emitida pelo município contratante, considerando os quantitativos demandados, as unidades habitacionais identificadas e as condições operacionais de execução.

8.5 O prazo para mobilização e execução observará a seguinte estrutura sequencial de etapas, cujos prazos deverão constar expressamente em cada Ordem de Serviço:

8.5.1 para fins administrativos, compreendendo análise da Ordem de Serviço, verificação dos documentos, apresentação da ART ou RRT vinculada à OS e planejamento da execução: prazo de até **5 (cinco) dias úteis** contados do recebimento da Ordem de Serviço, sendo a



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

apresentação da ART ou RRT condição para autorização do início da execução pelo fiscal do município contratante, nos termos do art. 1º da Lei nº 6.496/1977 e da Resolução CONFEA nº 1.137/2023;

8.5.2 para realização do levantamento técnico preliminar individualizado nas unidades habitacionais indicadas na Ordem de Serviço e entrega do relatório técnico à fiscalização: prazo de até **10 (dez) dias úteis** contados do encerramento do prazo previsto no item 8.5.1;

8.5.3 para aprovação do relatório de levantamento técnico pelo fiscal do município contratante: prazo de até **5 (cinco) dias úteis** contados do recebimento do relatório pela fiscalização;

8.5.4 para elaboração e entrega dos projetos executivos por tipologia de instalação, acompanhados de relatório de enquadramento individualizado de cada unidade habitacional na tipologia correspondente: prazo de até **10 (dez) dias úteis** contados da aprovação do relatório de levantamento técnico, devendo os projetos executivos conter, no mínimo, os elementos previstos nos itens 8.5.4.1 a 8.5.4.7 deste Termo de Referência;

8.5.5 para aprovação dos projetos executivos pelo fiscal do município contratante: prazo de até **5 (cinco) dias úteis** contados do recebimento dos projetos pela fiscalização;

8.5.6 para fornecimento dos equipamentos e materiais nas unidades habitacionais, com verificação da conformidade com as especificações mínimas do Apêndice I: prazo de até **15 (quinze) dias úteis** contados da aprovação dos projetos executivos;

8.5.7 para execução completa da instalação dos sistemas fotovoltaicos, incluindo montagem mecânica das estruturas de fixação, instalação dos módulos fotovoltaicos, do inversor híbrido, das baterias de armazenamento, do quadro de proteção, do cabeamento e dos dispositivos auxiliares, com observância das normas NR-10, NR-35 e NR-06: prazo de até **3 (três) dias úteis** por unidade habitacional, contados do início efetivo da instalação em cada unidade;

8.5.8 para realização dos testes operacionais, comissionamento e operação assistida inicial, com entrega do relatório técnico de comissionamento ao fiscal do município contratante: prazo de até **2 (dois) dias úteis** contados da conclusão da instalação de cada unidade;

8.5.9 para recebimento provisório pelo fiscal municipal, mediante verificação da conformidade da instalação com as especificações técnicas mínimas e com o projeto executivo aprovado: prazo de até **5 (cinco) dias úteis** contados da entrega do relatório de comissionamento, nos termos do art. 140 da Lei nº 14.133/2021;



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

8.5.10 para recebimento definitivo pelo gestor do contrato municipal e emissão do ateste para fins de pagamento, após verificação da ausência de vícios ou desconformidades: prazo de até **15 (quinze) dias úteis** contados do recebimento provisório, nos termos do art. 141 da Lei nº 14.133/2021.

Orçamento e Formação de Preços

8.6 Para cada demanda formalizada pelo município contratante, a execução observará os quantitativos previamente definidos e registrados na Ata de Registro de Preços, não sendo exigida a elaboração de orçamento individualizado por Ordem de Serviço, considerando a padronização técnica mínima dos sistemas fotovoltaicos e a estrutura de preços unitários previamente registrada, sem prejuízo da planilha de composição de custos unitários integrante do contrato e do orçamento estimado da contratação, elaborados na forma da legislação aplicável.

8.7 A formação dos preços observará os valores registrados por unidade habitacional, conforme composição definida na Ata de Registro de Preços e na planilha de custos unitários integrante do contrato decorrente, assegurando padronização, uniformidade e coerência na execução contratual.

8.8 Os preços deverão contemplar todos os custos diretos e indiretos necessários à adequada execução do objeto, incluindo levantamento técnico preliminar, elaboração de projetos executivos, fornecimento de equipamentos e materiais, instalação, integração elétrica, testes, comissionamento, logística operacional, mão de obra técnica habilitada, encargos trabalhistas, tributos, ART ou RRT e demais despesas inerentes à execução contratual, não sendo admitida cobrança adicional por item não previsto na composição de preços registrada.

8.9 A execução das demandas deverá observar os quantitativos e valores previamente registrados na Ata de Registro de Preços, cabendo à fiscalização do município contratante verificar a conformidade entre o objeto contratado e o efetivamente executado, vedada a cobrança por serviços não previstos, a alteração unilateral dos parâmetros estabelecidos na Ata e o pagamento por etapas não concluídas ou não aceitas pela fiscalização.

Execução dos serviços

8.10 A contratada será responsável pela execução integral do objeto, devendo assegurar a qualidade dos equipamentos fornecidos, a conformidade técnica das instalações com as especificações mínimas do Apêndice I, o cumprimento dos prazos estabelecidos nas Ordens de Serviço e a adequada implantação de todos os sistemas fotovoltaicos, incluindo a correta instalação, integração e comissionamento de cada unidade habitacional contemplada.



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

8.11 Previamente ao início da instalação em cada unidade habitacional, a contratada deverá submeter à aprovação do fiscal do município contratante o relatório de enquadramento da unidade na tipologia de projeto executivo correspondente, sendo vedado o início da execução sem aprovação expressa pela fiscalização, constituindo a conformidade técnica da instalação com o projeto aprovado critério objetivo de aceitação no recebimento provisório e definitivo.

8.12 A execução deverá ocorrer com qualidade técnica, eficiência operacional e aderência às especificações estabelecidas neste Termo de Referência e no Apêndice I, assegurando a adequada instalação dos componentes, a durabilidade dos sistemas implantados e o desempenho energético compatível com os parâmetros técnicos mínimos exigidos.

8.13 A contratada deverá adotar todas as medidas necessárias à adequada execução do objeto, garantindo a continuidade dos serviços, a regularidade do atendimento às Ordens de Serviço e a mitigação de riscos técnicos e operacionais, especialmente quanto à segurança das instalações elétricas e à integridade estrutural das coberturas das unidades habitacionais atendidas.

8.14 O responsável técnico habilitado indicado pela contratada deverá acompanhar a execução das atividades de instalação e integração elétrica dos sistemas fotovoltaicos, emitindo a ART ou RRT vinculada à Ordem de Serviço e sendo responsável pela conformidade técnica de todas as instalações realizadas no âmbito da OS correspondente, nos termos da Lei nº 6.496/1977 e da Resolução CONFEA nº 1.137/2023.

8.15 A execução estará sujeita à fiscalização do município contratante, a qual poderá acompanhar os serviços in loco, verificar a conformidade dos equipamentos fornecidos com as especificações mínimas do Apêndice I, solicitar ajustes e correções e rejeitar instalações em desacordo com as especificações técnicas estabelecidas, sem prejuízo da aplicação das penalidades contratuais cabíveis.

8.16 A contratada deverá atender prontamente às determinações da fiscalização do município contratante, no prazo por ela estabelecido, sob pena de caracterização de inadimplemento contratual parcial e aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência.

8.17 Considerando a natureza consorciada da contratação, a execução ocorrerá de forma descentralizada nos municípios consorciados participantes, cabendo à contratada assegurar capacidade técnica, logística e operacional para atendimento simultâneo ou escalonado das demandas dos entes contratantes, conforme Ordens de Serviço formalizadas ao longo da vigência da Ata de Registro de Preços.

8.18 A contratada deverá estruturar sua atuação de modo a garantir eficiência operacional, padronização técnica mínima dos sistemas implantados e qualidade na execução,

**Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO**

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.brE-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

independentemente da localização do município contratante ou da dispersão geográfica das unidades habitacionais atendidas.

8.19 A contratação possui caráter estimativo, não gerando obrigação de contratação integral dos quantitativos registrados na Ata de Registro de Preços, nos termos do art. 83 da Lei nº 14.133/2021, nem direito subjetivo da contratada à execução integral do objeto.

8.20 A execução do objeto estará condicionada às demandas efetivamente formalizadas pelos municípios consorciados mediante Ordens de Serviço, observados os quantitativos contratados, a disponibilidade orçamentária de cada ente e as condições estabelecidas neste Termo de Referência e na Ata de Registro de Preços.

Materiais e insumos

8.21 A contratada deverá disponibilizar todos os equipamentos, materiais e insumos necessários à execução do objeto — incluindo módulos fotovoltaicos, inversores híbridos, baterias de armazenamento, estruturas de fixação, quadros de proteção, cabeamento, conectores, dispositivos de proteção e demais componentes do sistema — sob sua exclusiva responsabilidade e sem ônus adicional para a Administração.

8.22 Os equipamentos e materiais deverão atender aos padrões mínimos de qualidade técnica, desempenho energético, durabilidade e segurança definidos nas especificações técnicas constantes do Apêndice I deste Termo de Referência, sendo todos novos, de primeiro uso e certificados pelos organismos competentes.

8.23 Os equipamentos e materiais deverão ser compatíveis entre si e com a finalidade de uso, sendo vedada a utilização de componentes em desconformidade com as especificações técnicas mínimas do Apêndice I ou com as normas técnicas aplicáveis, em especial NBR 5410, normas IEC pertinentes e regulamentações do INMETRO e da ANEEL.

8.24 A contratada será responsável pela substituição de equipamentos ou materiais sempre que constatada inadequação, não conformidade com as especificações técnicas ou vício de fabricação, sem ônus para a Administração e no prazo definido pela fiscalização do município contratante, sob pena de aplicação das penalidades contratuais cabíveis.

8.25 A fiscalização do município contratante poderá exigir, a qualquer tempo durante a execução contratual, a comprovação da qualidade dos equipamentos fornecidos e dos serviços executados, mediante apresentação de certificados, laudos técnicos, datasheets ou outros documentos que demonstrem a conformidade com as especificações mínimas exigidas.

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

8.26 A elaboração das propostas deverá observar as condições efetivas de execução do objeto, considerando a execução sob demanda, a descentralização dos serviços nos municípios consorciados do Estado de Goiás, a dispersão geográfica das unidades habitacionais a serem atendidas e as especificidades técnicas dos sistemas fotovoltaicos constantes do Apêndice I deste Termo de Referência.

8.27 Os quantitativos indicados possuem caráter meramente estimativo, não constituindo obrigação de contratação integral.

8.28 Na formulação das propostas, incumbe aos licitantes considerar, de forma abrangente e integral:

8.28.1 a variabilidade da demanda e a impossibilidade de definição prévia dos quantitativos a serem efetivamente contratados por cada município consorciado;

8.28.2 a possibilidade de execução simultânea ou escalonada em diferentes municípios consorciados, com atendimento a Ordens de Serviço sobrepostas no tempo;

8.28.3 os custos logísticos e operacionais decorrentes da dispersão geográfica dos municípios consorciados no Estado de Goiás, incluindo transporte de equipamentos, deslocamento de equipes técnicas e mobilização em diferentes localidades;

8.28.4 as especificidades técnicas dos sistemas fotovoltaicos off-grid com armazenamento em baterias de lítio de baixa tensão, incluindo os custos de levantamento técnico preliminar, elaboração de projetos executivos por tipologia, instalação, testes, comissionamento e emissão de ART ou RRT por Ordem de Serviço;

8.28.5 os custos relacionados à observância das normas de segurança do trabalho aplicáveis, especialmente NR-10, NR-35 e NR-06, incluindo equipamentos de proteção individual e coletiva, treinamentos e documentação de segurança exigida.

8.29 Os preços ofertados deverão contemplar todos os custos diretos e indiretos necessários à execução integral do objeto, não sendo admitida posterior alegação de omissão de custos, erro de dimensionamento, desconhecimento das condições técnicas de execução ou das especificidades logísticas decorrentes da natureza consorciada e descentralizada da contratação.

8.30 A apresentação da proposta implica o pleno conhecimento e aceitação das condições estabelecidas neste Termo de Referência, especialmente quanto à execução sob demanda, à descentralização nos municípios consorciados, à natureza estimativa dos quantitativos registrados e às exigências técnicas mínimas constantes do Apêndice I.



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

9. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

9.1 A execução dos contratos decorrentes da Ata de Registro de Preços será acompanhada e fiscalizada na forma dos arts. 117 a 121 da Lei nº 14.133/2021, por representantes da Administração especialmente designados mediante ato formal, observada a estrutura de gestão contratual composta, no mínimo, por gestor do contrato e fiscal técnico, de acordo com a natureza das atribuições envolvidas e com a complexidade técnica da execução dos sistemas fotovoltaicos.

9.2 Considerando a modelagem consorciada da contratação, caberá ao Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central – CIABC/GO, na qualidade de órgão gerenciador do Sistema de Registro de Preços, a condução do procedimento licitatório, a formalização e gestão da Ata de Registro de Preços, bem como a padronização das diretrizes gerais da contratação, competindo aos municípios consorciados participantes e contratantes a formalização dos contratos administrativos deles decorrentes, além da gestão, fiscalização e acompanhamento da execução do objeto em seus respectivos âmbitos administrativos, nos termos dos arts. 82 e 83 da Lei nº 14.133/2021 e do art. 6º do Decreto nº 11.462/2023.

9.2.1 No exercício de suas atribuições como órgão gerenciador, caberá ao CIABC/GO, especificamente:

9.2.1.1 planejar e estruturar a contratação, com base no Estudo Técnico Preliminar e nos demais instrumentos preparatórios da fase interna;

9.2.1.2 promover o procedimento licitatório e formalizar a Ata de Registro de Preços;

9.2.1.3 gerenciar a ata, incluindo o controle de adesões, dos quantitativos registrados e da vigência;

9.2.1.4 estabelecer diretrizes gerais para execução contratual, visando à padronização técnica mínima dos sistemas fotovoltaicos implantados e à racionalização dos procedimentos administrativos;

9.2.1.5 acompanhar a utilização da Ata pelos municípios participantes, nos limites e condições do instrumento convocatório;

9.2.1.6 zelar pela integridade do processo, pela regularidade da contratação e pela observância dos princípios que regem a Administração Pública;

9.2.1.7 orientar os municípios consorciados quanto aos procedimentos de adesão, formalização contratual e execução, promovendo a padronização das práticas administrativas no âmbito da ata.



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

Atribuições dos municípios contratantes

9.2.2 Compete a cada município consorciado participante, na condição de contratante:

9.2.2.1 formalizar o contrato decorrente, com indicação da dotação orçamentária própria;

9.2.2.2 designar formalmente o gestor e o fiscal do contrato antes do início da execução;

9.2.2.3 emitir as Ordens de Serviço com identificação das unidades habitacionais, quantitativos, prazos e responsáveis pela fiscalização;

9.2.2.4 verificar, antes de autorizar cada etapa da execução, o cumprimento das condições prévias estabelecidas neste Termo de Referência;

9.2.2.5 fiscalizar a execução das instalações fotovoltaicas, verificando a conformidade dos equipamentos com as especificações do Apêndice I e das instalações com os projetos executivos aprovados;

9.2.2.6 receber provisória e definitivamente os sistemas implantados, nos termos dos arts. 140 e 141 da Lei nº 14.133/2021;

9.2.2.7 atestar a execução para fins de pagamento somente após o recebimento definitivo;

9.2.2.8 aplicar as penalidades contratuais cabíveis em caso de inadimplemento;

9.2.2.9 comunicar ao CIABC/GO irregularidades graves identificadas na execução que possam afetar a integridade da Ata ou a situação da contratada perante os demais municípios participantes.

Da Gestão da Ata de Registro de Preços

9.3 A gestão da Ata de Registro de Preços será exercida pelo CIABC/GO por meio de Gestor de Atas formalmente designado, a quem compete o controle dos saldos registrados por item e por município participante, a manutenção do histórico de utilização, a emissão de alertas de vencimento e a adoção das providências de gestão do instrumento registral, na forma da Instrução Normativa CCC nº 030/2026.

9.4 O Gestor de Atas autorizará o remanejamento de quantitativos entre municípios participantes, e destes para órgãos ou entidades não participantes quando houver saldo disponível, mediante justificativa e anuência do município que sofrer a redução, observados os limites da Ata.

9.5 A utilização da Ata por órgão ou entidade não participante observará o disposto no item 1.8 deste Termo de Referência, competindo ao Gestor de Atas verificar a disponibilidade de saldo e o cumprimento dos limites do art. 86, §§4º e 5º, da Lei nº 14.133/2021.



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

9.6 Os preços registrados serão objeto de revisão periódica, com periodicidade mínima semestral, mediante pesquisa de mercado, promovendo-se, conforme o caso, a negociação com o fornecedor na hipótese de recuo dos preços de mercado ou a apreciação de pedido de cancelamento na hipótese de elevação, nos termos da Lei nº 14.133/2021 e da Instrução Normativa CCC nº 030/2026.

9.7 O registro de preços poderá ser cancelado, total ou parcialmente, nas hipóteses de descumprimento das condições da Ata pelo fornecedor, incompatibilidade dos preços com o mercado, aplicação de sanção impeditiva de contratar ou declaração de inidoneidade, fato superveniente que comprometa a execução e interesse público motivado, assegurados o contraditório e a ampla defesa, na forma da Instrução Normativa CCC nº 030/2026.

9.8 Compete ao CIABC/GO, na qualidade de órgão gerenciador, apurar e aplicar as sanções decorrentes do descumprimento das obrigações da Ata de Registro de Preços, especialmente a recusa injustificada de assinar a Ata, a recusa de fornecimento após convocação e o descumprimento das condições registradas, observados o contraditório, a ampla defesa e o rito da Instrução Normativa CCC nº 030/2026. A sanção aplicada no âmbito da Ata não prejudica a apuração, pelo município contratante, das infrações relativas ao respectivo contrato decorrente, e vice-versa.

9.9 O CIABC/GO, na qualidade de órgão gerenciador, não é parte nos contratos ou Ordens de Serviço celebrados pelos municípios participantes, limitando-se à gestão da Ata e ao controle dos quantitativos registrados, não respondendo por obrigações decorrentes da execução contratual local.

Da Gestão dos Contratos Decorrentes

9.10 As comunicações entre o município contratante e a contratada serão realizadas preferencialmente por escrito, admitidos meios eletrônicos idôneos, desde que asseguradas autenticidade, rastreabilidade e possibilidade de arquivamento, garantindo a transparência e a regularidade da gestão contratual.

9.11 As ocorrências relevantes da execução contratual deverão ser registradas no processo administrativo do contrato, incluindo emissão de Ordens de Serviço, relatórios de fiscalização, termos de recebimento provisório e definitivo, notificações à contratada, inconformidades identificadas, substituições de equipamentos e aplicação de penalidades.

9.12 O município contratante poderá convocar representante da contratada para adoção imediata de providências relacionadas à execução do objeto ou à correção de falhas identificadas pela fiscalização.



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

9.13 Após a assinatura do contrato decorrente, deverá ser realizada reunião inicial entre o município contratante e a contratada, com a finalidade de alinhar os procedimentos de execução, incluindo fluxo operacional das Ordens de Serviço, organização logística, prazos de cada etapa, critérios de aceitação dos sistemas implantados e rotinas de fiscalização técnica, sendo o resultado da reunião registrado em ata e juntado ao processo administrativo do contrato pelo gestor municipal.

Preposto da contratada

9.14 A contratada deverá indicar formalmente, no prazo de até 5 (cinco) dias úteis contados da assinatura do contrato, preposto responsável pela interlocução com o município contratante, com capacidade técnica e administrativa compatível com a natureza da execução dos sistemas fotovoltaicos, nos termos do art. 118 da Lei nº 14.133/2021.

9.15 Considerando a natureza sob demanda e descentralizada da contratação, não será exigida a permanência do preposto em local específico de execução em tempo integral, devendo, contudo, a contratada assegurar a disponibilidade de representante apto a atender prontamente às solicitações da Administração, inclusive por meios eletrônicos, sempre que necessário.

9.16 O preposto será responsável pelo acompanhamento da execução contratual, pela coordenação das equipes técnicas em campo, pelo cumprimento dos prazos estabelecidos nas Ordens de Serviço e pela articulação com o fiscal do município contratante, respondendo perante a Administração por todas as ocorrências verificadas durante a execução do objeto.

Fiscalização do contrato

9.17 A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por fiscal ou comissão designada pelo município contratante, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021, observada a natureza da contratação e a dinâmica de execução sob demanda por Ordens de Serviço.

9.18 A fiscalização abrangerá os aspectos técnicos, administrativos e financeiros da execução, incluindo a verificação da conformidade dos equipamentos fornecidos com as especificações do Apêndice I, da qualidade das instalações realizadas, do cumprimento dos prazos estabelecidos nas Ordens de Serviço e da regularidade da documentação técnica exigida em cada etapa, especialmente as ARTs ou RRTs, relatórios de levantamento técnico, projetos executivos e relatórios de comissionamento.

9.19 A fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade integral da contratada pela execução do objeto, pela qualidade dos equipamentos fornecidos, pela conformidade técnica das instalações e pelo cumprimento de todas as obrigações contratuais.



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

Fiscalização técnica

9.20 O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução das instalações fotovoltaicas, competindo-lhe verificar a conformidade dos equipamentos fornecidos com as especificações mínimas do Apêndice I, a regularidade das instalações com os projetos executivos aprovados, a observância das normas técnicas aplicáveis e o funcionamento adequado dos sistemas após o comissionamento.

9.21 Compete ainda ao fiscal técnico:

9.21.1 verificar a apresentação da ART ou RRT vinculada à Ordem de Serviço antes de autorizar o início da execução;

9.21.2 analisar e aprovar o relatório de levantamento técnico preliminar antes do início das instalações;

9.21.3 analisar e aprovar os projetos executivos por tipologia de instalação antes do início das obras;

9.21.4 acompanhar a execução das instalações, verificando a correta montagem dos componentes, a qualidade das conexões elétricas e a integridade estrutural das fixações;

9.21.5 verificar a realização dos testes operacionais e analisar os relatórios de comissionamento antes de autorizar o recebimento provisório;

9.21.6 registrar as ocorrências verificadas durante a execução, indicando as medidas corretivas necessárias, os prazos concedidos e as respostas apresentadas pela contratada.

9.22 Constatada irregularidade, inadequação de equipamentos, falha de instalação ou desconformidade técnica, o fiscal notificará a contratada para saneamento no prazo definido, sem prejuízo da comunicação ao gestor do contrato quando a ocorrência demandar providências administrativas além de sua esfera de atuação.

9.23 O fiscal técnico poderá recusar, total ou parcialmente, sistemas instalados em desconformidade com as especificações contratuais, propondo a glosa de valores correspondentes a parcelas não executadas ou inadequadamente executadas, mediante registro fundamentado no processo administrativo do contrato.

9.24 Sempre que necessário, o fiscal técnico informará ao gestor do contrato situações que demandem providências administrativas complementares, inclusive aplicação de penalidades, revisão de cronograma ou adoção de medidas corretivas para assegurar a adequada execução do objeto.

Fiscalização Administrativa



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

9.25 O fiscal administrativo acompanhará os aspectos formais, documentais e procedimentais da execução contratual, especialmente no que se refere à manutenção das condições de habilitação da contratada, à regularidade da documentação exigível, ao suporte à liquidação da despesa e à instrução de eventuais ocorrências administrativas.

9.26 Compete ao fiscal administrativo verificar, no que couber:

9.26.1 a manutenção da regularidade fiscal, trabalhista e jurídica da contratada ao longo da execução contratual;

9.26.2 a regularidade dos documentos necessários à liquidação e ao pagamento, incluindo aqueles relacionados à comprovação da execução do objeto;

9.26.3 a consistência formal dos registros de execução, em articulação com as informações produzidas pela fiscalização técnica;

9.26.4 a adequada instrução dos procedimentos relativos a glosas, notificações, penalidades, apostilamentos e termos aditivos, assegurando a conformidade com a legislação aplicável.

9.27 Identificado descumprimento contratual ou irregularidade que demande providência fora de sua competência, o fiscal administrativo deverá comunicar o fato ao gestor do contrato, para análise, deliberação e encaminhamento das medidas cabíveis.

Gestor do contrato

9.28 O gestor do contrato exercerá a coordenação global da execução contratual, promovendo a integração entre a fiscalização técnica, a fiscalização administrativa e os demais setores envolvidos, de modo a assegurar a adequada execução do objeto e a correta aplicação dos recursos públicos.

9.29 Compete ao gestor do contrato, entre outras atribuições:

9.29.1 acompanhar a execução contratual de forma global, verificando o cumprimento do objeto, dos prazos e das obrigações contratuais;

9.29.2 supervisionar os registros realizados pelos fiscais, assegurando a consistência e a rastreabilidade das informações relativas à execução;

9.29.3 decidir ou encaminhar à autoridade competente as situações que extrapolem a atuação da fiscalização;

9.29.4 adotar as providências necessárias para apuração de inadimplementos e aplicação de penalidades, mediante processo administrativo com garantia de contraditório e ampla defesa;



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

9.29.5 zelar pela adequada formalização dos atos praticados no curso da execução contratual, assegurando a integridade do processo administrativo do contrato.

9.30 O gestor do contrato deverá manter processo de acompanhamento atualizado, contendo os registros formais da execução, inclusive formalização das demandas, Ordem de Serviço, relatórios de fiscalização, notificações, registros de inconformidades, glosas, documentos de pagamento, apostilamentos, termos aditivos e demais elementos pertinentes à execução do objeto.

9.31 Ao final da execução contratual, o gestor elaborará relatório conclusivo, contendo avaliação da execução do objeto, análise da qualidade dos serviços prestados e materiais fornecidos, registro das principais ocorrências e recomendações destinadas ao aprimoramento de futuras contratações.

Formalização da execução, verificação e aceite

9.32 A aferição da execução recairá exclusivamente sobre as parcelas efetivamente executadas e aprovadas pela fiscalização, considerando o fornecimento dos equipamentos, a qualidade das instalações realizadas, a conformidade com as especificações técnicas do Apêndice I e o funcionamento adequado dos sistemas após o comissionamento.

9.32.1 A verificação da conformidade considerará, no mínimo:

9.32.1.1 aderência das instalações às especificações técnicas mínimas do Apêndice I deste Termo de Referência;

9.32.1.2 conformidade dos equipamentos fornecidos com os modelos e certificações declarados na proposta e comprovados pelos datasheets e certificados de conformidade apresentados;

9.32.1.3 conformidade dos quantitativos instalados com os constantes da Ordem de Serviço;

9.32.1.4 regularidade técnica das instalações elétricas e estruturais, verificada com base no projeto executivo aprovado e no relatório de comissionamento;

9.32.1.5 apresentação da ART ou RRT vinculada à Ordem de Serviço, com identificação das unidades habitacionais contempladas.

9.33 O aceite da execução ficará condicionado à verificação, pela fiscalização técnica, da conformidade do objeto com as especificações contratuais, podendo a Administração recusar, total ou parcialmente, sistemas instalados em desacordo com as exigências deste Termo de Referência, constituindo condição para o recebimento definitivo e para a liquidação da despesa.



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

9.34 O aceite será formalizado pelo fiscal técnico mediante emissão do termo de recebimento provisório e, após decorrido o prazo de observação, pelo gestor do contrato mediante emissão do termo de recebimento definitivo, nos termos dos arts. 140 e 141 da Lei nº 14.133/2021.

9.35 Verificada inadequação, falha de instalação ou desconformidade técnica, a contratada promoverá as correções necessárias sem ônus adicional para a Administração, no prazo fixado pela fiscalização, compatível com a natureza e a complexidade da correção exigida.

Alterações, suspensões e continuidade da execução

9.36 Em caso de impedimento, paralisação ou suspensão da execução contratual, por fato devidamente justificado e formalizado, os prazos de execução poderão ser revistos na forma da legislação aplicável, mediante registro administrativo motivado.

9.37 Toda alteração relevante das condições de execução deverá ser previamente formalizada e motivada, sendo vedada qualquer modificação informal do objeto, dos preços, dos quantitativos ou dos prazos contratuais, em observância aos princípios da legalidade e da segurança jurídica.

9.38 A gestão contratual será orientada de modo a preservar a continuidade da execução nos municípios contratantes, assegurando o atendimento regular das Ordens de Serviço formalizadas e a manutenção da qualidade técnica dos sistemas implantados, sem prejuízo da observância das regras legais, contratuais e orçamentárias aplicáveis.

9.39 A execução observará padrões mínimos de qualidade e desempenho definidos nas especificações técnicas do Apêndice I, sendo vedada a aceitação de equipamentos ou instalações que não atendam aos parâmetros mínimos ali estabelecidos ou que comprometam a segurança elétrica, a integridade estrutural ou o desempenho energético dos sistemas implantados nas unidades habitacionais contempladas.

10. CONHECIMENTO DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

10.1 A realização de vistoria técnica prévia às unidades habitacionais não será obrigatória, sendo facultada às licitantes, nos termos do art. 67, VI, da Lei nº 14.133/2021, considerando que as unidades habitacionais a serem atendidas somente serão identificadas no momento da emissão de cada Ordem de Serviço pelo município contratante, sendo inviável a vistoria prévia de todas as unidades contempladas pela contratação.

10.2 Compete às licitantes considerar, na elaboração de suas propostas, as condições usuais de execução de serviços de engenharia fotovoltaica em unidades habitacionais de interesse social, incluindo a diversidade de tipos de cobertura, as condições elétricas preexistentes e as



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

variações estruturais típicas das edificações populares no Estado de Goiás, sem prejuízo do levantamento técnico preliminar individualizado que integrará o escopo contratado e será realizado antes de cada instalação.

10.3 É de inteira responsabilidade da licitante a avaliação das condições técnicas, operacionais e logísticas necessárias à execução do objeto, não podendo a ausência de vistoria prévia ser posteriormente alegada como fundamento para alteração contratual, revisão de preços ou pedido de reequilíbrio econômico-financeiro, nos termos do art. 67, VI, da Lei nº 14.133/2021.

10.4 Será exigida, na fase de habilitação, declaração formal de ciência quanto à abrangência territorial da execução nos municípios consorciados ao CIABC/GO no Estado de Goiás, quanto à natureza descentralizada e sob demanda da contratação e quanto às condições técnicas estabelecidas neste Termo de Referência e no Apêndice I.

10.5 A apresentação da proposta implica o pleno conhecimento das condições de execução do objeto, incluindo:

10.5.1 a variabilidade dos quantitativos de unidades habitacionais por Ordem de Serviço e por município contratante;

10.5.2 a execução descentralizada em múltiplos municípios consorciados do Estado de Goiás, com atendimento simultâneo ou escalonado;

10.5.3 os custos logísticos de transporte de equipamentos e deslocamento de equipes técnicas para os municípios consorciados;

10.5.4 a necessidade de realização de levantamento técnico preliminar individualizado, elaboração de projetos executivos por tipologia e emissão de ART ou RRT por Ordem de Serviço, como etapas integrantes do escopo contratado;

10.5.5 as condições estruturais e elétricas variáveis das unidades habitacionais de interesse social, incluindo os diferentes tipos de cobertura previstos no Apêndice I;

10.5.6 as exigências de segurança do trabalho aplicáveis, especialmente NR-10, NR-35 e NR-06, e seus reflexos nos custos operacionais da execução.

10.6 Os custos relativos à eventual realização de vistoria técnica, levantamentos ou estudos prévios por iniciativa da licitante correrão por sua exclusiva conta, não cabendo qualquer forma de ressarcimento pela Administração.

10.7 Eventuais dúvidas relativas às condições de execução deverão ser encaminhadas pelos canais formais indicados no edital, asseguradas a isonomia entre os licitantes, a publicidade das respostas e a transparência do procedimento.



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

10.8 A licitante deverá considerar, na formulação de sua proposta, que a execução poderá ocorrer de forma simultânea ou escalonada em diferentes municípios consorciados, devendo possuir capacidade técnica, logística e operacional compatível com a abrangência territorial e a escala da contratação, a ser comprovada nos termos dos itens 6.20 e seguintes deste Termo de Referência.

10.9 A ausência de conhecimento específico de condições locais, quando não decorrente de omissão de informações pela Administração, não será admitida como justificativa para descumprimento contratual, atraso na execução ou pedido de reequilíbrio econômico-financeiro, nos termos da matriz de risco integrante do contrato decorrente.

11. ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA, REFERÊNCIA DE PREÇOS E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1 O orçamento estimado da contratação será elaborado com base em pesquisa de preços realizada nos termos da Lei nº 14.133/2021 e, subsidiariamente, no que compatível com a natureza do objeto de engenharia, da Instrução Normativa CCC nº 005/2026 - CIABC/GO, considerando contratações similares realizadas por entes públicos, consultas a fornecedores especializados no segmento de geração de energia solar fotovoltaica e demais fontes idôneas identificadas no levantamento de mercado constante do Tópico 8 do Estudo Técnico Preliminar. A memória de cálculo, o relatório de pesquisa de preços e as fontes consultadas integrarão o Processo Administrativo nº 041/2026, em seção de acesso restrito, nos termos do art. 24 da Lei nº 14.133/2021, permanecendo disponíveis aos órgãos de controle interno e externo, antes da publicação do edital.

11.2 Estão incluídos nos valores estimados todos os custos diretos e indiretos necessários à execução integral do objeto, abrangendo:

11.2.1 levantamento técnico preliminar individualizado e elaboração de projetos executivos por tipologia de instalação;

11.2.2 fornecimento de todos os equipamentos e materiais — módulos fotovoltaicos, inversores híbridos, baterias de armazenamento, estruturas de fixação, quadros de proteção, cabeamento e dispositivos auxiliares — em conformidade com as especificações mínimas do Apêndice I;

11.2.3 execução das instalações fotovoltaicas, incluindo montagem mecânica, instalação elétrica, integração dos componentes e adequações necessárias;

11.2.4 testes operacionais, comissionamento e operação assistida inicial;



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

11.2.5 emissão de ART ou RRT por Ordem de Serviço;

11.2.6 logística operacional, incluindo transporte de equipamentos e deslocamento de equipes técnicas nos municípios consorciados do Estado de Goiás;

11.2.7 encargos trabalhistas, previdenciários e tributários;

11.2.8 equipamentos de proteção individual e coletiva e demais custos relacionados à observância das normas NR-10, NR-35 e NR-06;

11.2.9 despesas administrativas e operacionais;

11.2.10 remuneração da contratada.

11.3 Na formulação de suas propostas, as licitantes deverão considerar integralmente todos os custos envolvidos na execução do objeto, sendo de sua exclusiva responsabilidade a correta composição dos preços apresentados, não sendo admitida posterior alegação de omissão de custos, erro de dimensionamento ou desconhecimento das condições de execução.

11.4 As dotações orçamentárias para a execução dos contratos decorrentes da Ata de Registro de Preços serão indicadas no momento da formalização de cada contratação, cabendo a cada município consorciado contratante a responsabilidade pela verificação da disponibilidade orçamentária e pela adequada vinculação da despesa, nos termos da legislação aplicável.

Sigilo do orçamento estimado

11.5 O orçamento estimado da contratação possui caráter sigiloso durante a fase competitiva do procedimento licitatório, nos termos do art. 24 da Lei nº 14.133/2021, como medida destinada a preservar a competitividade do certame e a evitar que as licitantes utilizem o valor de referência da Administração como parâmetro para formação de suas propostas, estimulando a apresentação de preços compatíveis com a realidade do mercado especializado.

11.6 O sigilo será mantido até o encerramento da fase de lances, momento em que o orçamento estimado será tornado público, sem prejuízo da divulgação prévia dos quantitativos e das informações técnicas necessárias à elaboração das propostas, assegurada a transparência do procedimento licitatório.

11.7 O orçamento estimado integrará o processo administrativo da contratação e permanecerá disponível aos órgãos de controle interno e externo, bem como aos interessados, na forma da legislação aplicável.

Compatibilidade com o modelo de formação de preços



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

11.8 A formação dos preços observará os valores de referência definidos pela Administração, os quais servirão como parâmetro para análise de exequibilidade e vantajosidade das propostas, devendo os valores ofertados refletir a realidade do mercado especializado em sistemas fotovoltaicos e as condições efetivas de execução do objeto nos municípios consorciados do Estado de Goiás.

11.9 Os preços deverão ser apresentados de forma global, observando a composição dos custos unitários por unidade habitacional, assegurando coerência entre os valores unitários declarados na planilha de composição de custos e o valor global ofertado, nos termos dos itens 7.8 e 7.9 deste Termo de Referência.

11.10 O orçamento estimado da contratação constitui parâmetro referencial para a Administração Pública na análise das propostas, devendo ser observados, para fins de aceitabilidade, critérios de vantajosidade, exequibilidade, economicidade e compatibilidade com os preços praticados no mercado especializado, nos termos do art. 59 da Lei nº 14.133/2021 e das disposições estabelecidas no instrumento convocatório.

11.11 A Administração poderá realizar diligências destinadas à verificação da exequibilidade das propostas apresentadas, especialmente quando os valores ofertados se mostrarem potencialmente inexequíveis ou significativamente inferiores aos parâmetros referenciais adotados pela Administração, podendo ser exigida da licitante a demonstração da viabilidade econômica da proposta mediante apresentação de planilha detalhada de composição de custos e demais documentos comprobatórios pertinentes, nos termos do art. 59, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

12. PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

12.1 A Ata de Registro de Preços terá vigência de até 12 (doze) meses, contados da data de sua assinatura, podendo ser prorrogada por igual período, mediante comprovação de vantajosidade e manutenção das condições inicialmente pactuadas, nos termos do art. 84 da Lei nº 14.133/2021, observado, quanto aos quantitativos, o disposto no item 1.16 deste Termo de Referência.

12.2 Os contratos administrativos decorrentes da Ata de Registro de Preços terão vigência própria, definida conforme a natureza e o cronograma da execução, dimensionada para comportar a mobilização, a execução, o comissionamento, o recebimento e as obrigações acessórias, tratando-se de contratação por escopo com entrega definida por Ordem de Serviço, admitida a prorrogação motivada necessária à conclusão do objeto, nos termos dos



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

arts. 105 e 106 da Lei nº 14.133/2021, sem prorrogação automática e mediante demonstração de vantajosidade.

12.3 A primeira Ordem de Serviço deverá ser emitida dentro do prazo de vigência do contrato, observado o limite de até 180 (cento e oitenta) dias contados da assinatura, prorrogável até 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias mediante justificativa formal do município contratante, sendo a prestação da garantia contratual condição para a emissão da primeira Ordem de Serviço.

12.4 O início da execução de cada demanda será formalizado pelo município contratante mediante emissão de Ordem de Serviço, com identificação das unidades habitacionais contempladas, quantitativos, endereços e prazos de cada etapa, observadas as condições estabelecidas neste Termo de Referência.

12.5 A execução ocorrerá de forma descentralizada e sob demanda durante a vigência contratual, conforme as necessidades específicas de cada município consorciado contratante, observados os quantitativos efetivamente contratados e os prazos estabelecidos nas Ordens de Serviço.

12.6 A gestão da Ata de Registro de Preços compete ao CIABC/GO, na condição de órgão gerenciador, incluindo sua formalização, controle de quantitativos e vigência e padronização das diretrizes gerais, competindo a cada município consorciado participante a formalização do contrato decorrente e a gestão, execução e fiscalização em seu respectivo âmbito, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

12.7 Cada município consorciado será integralmente responsável pela gestão e fiscalização do contrato que formalizar, observando as condições estabelecidas neste Termo de Referência, no Edital e na legislação aplicável, especialmente quanto à designação de gestor e fiscal, emissão das Ordens de Serviço e liquidação da despesa.

12.8 A formalização de cada contrato decorrente ficará condicionada à verificação da disponibilidade orçamentária do município contratante, à indicação da dotação orçamentária própria, à manutenção das condições de habilitação da contratada e à prestação da garantia contratual prevista neste Termo de Referência, sendo vedada a celebração do contrato sem o atendimento cumulativo dessas condições, nos termos do art. 167, II, da Constituição Federal.

13. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

13.1 A medição será realizada com base na efetiva execução das etapas contratadas, compreendendo:



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

13.1.1 realização do levantamento técnico preliminar e aprovação do relatório pela fiscalização;

13.1.2 aprovação dos projetos executivos por tipologia de instalação;

13.1.3 fornecimento dos equipamentos e materiais em conformidade com as especificações do Apêndice I;

13.1.4 execução completa da instalação dos sistemas fotovoltaicos nas unidades habitacionais indicadas na Ordem de Serviço;

13.1.5 realização dos testes operacionais, comissionamento e entrega do relatório técnico de comissionamento;

13.1.6 apresentação da ART ou RRT vinculada à Ordem de Serviço, com identificação das unidades habitacionais contempladas.

13.2 A medição observará os quantitativos de sistemas efetivamente implantados e aceitos pela fiscalização do município contratante, nos termos do Sistema de Registro de Preços e da planilha de composição de custos unitários integrante do contrato decorrente.

13.3 Cada Ordem de Serviço será medida de forma autônoma, vinculando o pagamento às unidades habitacionais efetivamente implantadas e aceitas no âmbito daquela OS, não havendo vinculação ao recebimento global do objeto.

13.4 A medição observará, cumulativamente:

13.4.1 a formalização da demanda pelo município contratante mediante Ordem de Serviço;

13.4.2 a quantidade de sistemas fotovoltaicos efetivamente implantados e aceitos pela fiscalização;

13.4.3 a conformidade dos equipamentos fornecidos com as especificações técnicas mínimas do Apêndice I;

13.4.4 a conformidade das instalações com os projetos executivos aprovados;

13.4.5 a regularidade do comissionamento, verificada pelo relatório técnico entregue à fiscalização;

13.4.6 a apresentação da ART ou RRT vinculada à Ordem de Serviço antes do início da execução.

13.5 A aferição da execução considerará a correspondência entre as unidades habitacionais indicadas na Ordem de Serviço, os sistemas efetivamente implantados e os documentos



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

técnicos apresentados pela contratada, assegurando compatibilidade com as condições contratadas.

13.6 Não serão medidos nem pagos:

13.6.1 sistemas não implantados ou implantados em desconformidade com as especificações do Apêndice I;

13.6.2 instalações não aprovadas pela fiscalização técnica do município contratante;

13.6.3 equipamentos com defeito de fabricação, vício de instalação ou desempenho insuficiente verificado no comissionamento;

13.6.4 instalações realizadas sem a prévia apresentação da ART ou RRT vinculada à Ordem de Serviço;

13.6.5 etapas não concluídas ou documentação técnica não apresentada dentro dos prazos estabelecidos neste Termo de Referência.

Recebimento dos Serviços

13.7 O recebimento dos sistemas implantados, provisório e definitivo, por Ordem de Serviço, observará integralmente o disposto na Seção 18 deste Termo de Referência, à qual se vinculam a medição e o pagamento tratados neste tópico.

Condições de Pagamento

13.8 O pagamento será devido após o recebimento definitivo de cada Ordem de Serviço e o ateste do gestor do contrato municipal, condicionado à verificação de conformidade pela fiscalização técnica e à regularidade fiscal da contratada.

13.9 Para fins de liquidação, deverão ser apresentados:

13.9.1 nota fiscal eletrônica emitida em nome do município contratante, com o respectivo CNPJ, indicando o número do contrato decorrente da Ata de Registro de Preços e o número da Ordem de Serviço correspondente;

13.9.2 termo de recebimento definitivo assinado pelo gestor do contrato municipal;

13.9.3 relatório de comissionamento dos sistemas implantados na Ordem de Serviço;

13.9.4 cópias das ARTs ou RRTs emitidas para a Ordem de Serviço correspondente;

13.9.5 certidões de regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária vigentes.

13.10 O pagamento será efetuado pelo município contratante no prazo de até 30 (trinta) dias corridos contados da apresentação da nota fiscal devidamente atestada, observada a ordem



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

cronológica de pagamentos por fonte de recursos, nos termos do art. 141 da Lei nº 14.133/2021.

13.11 O pagamento ficará suspenso em caso de:

13.11.1 irregularidade fiscal, trabalhista ou previdenciária da contratada;

13.11.2 pendências não regularizadas na execução da Ordem de Serviço correspondente;

13.11.3 inconsistências na documentação apresentada para liquidação.

13.12 A suspensão do pagamento por pendência devidamente comunicada à contratada não configurará mora do município contratante durante o período de regularização.

Liquidação da Despesa

13.13 A medição, o recebimento, a liquidação e o pagamento observarão rigorosamente a segregação de funções entre o fiscal técnico, o fiscal administrativo e o gestor do contrato, sendo vedada a acumulação das funções de fiscalização técnica e ateste para pagamento por um único agente, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021.

13.14 As disposições deste tópico aplicam-se a cada contrato celebrado pelos municípios consorciados participantes, observada a natureza descentralizada da execução e as atribuições do CIABC/GO como órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços.

Responsabilidades institucionais

13.15 Caberá ao CIABC/GO gerenciar a vigência da Ata de Registro de Preços, controlar os saldos registrados, acompanhar as utilizações comunicadas pelos municípios e conduzir o procedimento de eventual prorrogação do registro.

13.16 Caberá a cada município contratante definir a vigência de seus instrumentos decorrentes, controlar os respectivos prazos, formalizar eventuais prorrogações, emitir as Ordens de Serviço e acompanhar o cumprimento das obrigações assumidas pela contratada.

13.17 A formalização de cada contratação ficará condicionada à demonstração da necessidade administrativa, à existência de disponibilidade orçamentária, à emissão do empenho ou instrumento equivalente e à manutenção das condições de habilitação da contratada.

13.18 A presente contratação não dependerá da celebração ou do aditamento de contrato de rateio, uma vez que as despesas serão formalizadas, empenhadas, liquidadas e pagas diretamente pelos municípios contratantes aos fornecedores registrados.



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

13.19 As condições de execução, recebimento, aceite, rejeição, substituição, correção, refazimento, fiscalização, gestão e pagamento observarão as seções próprias deste Termo de Referência, evitando-se duplicidade de regras neste tópico.

14. REAJUSTAMENTO

14.1 Os preços registrados na Ata e os contratos deles decorrentes observarão o princípio do equilíbrio econômico-financeiro, nos termos do art. 92, §3º, e do art. 124 da Lei nº 14.133/2021.

14.2 O reajuste dos preços será admitido após o interregno mínimo de 12 (doze) meses, contado da data de apresentação da proposta, mediante aplicação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo — IPCA, divulgado pelo IBGE, ou de índice setorial que reflita com maior precisão a variação dos custos específicos do setor fotovoltaico, desde que a adoção de índice diverso seja devidamente justificada nos autos antes da formalização do primeiro reajuste.

14.3 O índice adotado deverá guardar compatibilidade com a natureza dos serviços e equipamentos contratados, podendo a Administração, mediante justificativa técnica registrada nos autos, adotar índice setorial mais adequado à variação dos custos específicos do objeto.

14.4 Os preços registrados poderão ser revistos para restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, nas hipóteses previstas no art. 124 da Lei nº 14.133/2021, especialmente:

14.4.1 ocorrência de caso fortuito ou força maior com repercussão comprovada nos custos da contratação;

14.4.2 fato do príncipe ou fato da Administração que onere extraordinariamente a execução;

14.4.3 ocorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis que inviabilizem a execução nos termos originalmente pactuados;

14.4.4 criação, alteração ou extinção de tributos ou encargos legais, com comprovada repercussão nos custos da contratação.

14.5 No âmbito da Ata de Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados em decorrência de variação dos preços praticados no mercado, observadas as disposições do art. 82 da Lei nº 14.133/2021 e do Decreto nº 11.462/2023, mediante decisão fundamentada do CIABC/GO na condição de órgão gerenciador.



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

14.6 O reajuste e o reequilíbrio econômico-financeiro são institutos distintos e não se confundem, devendo cada um observar seus pressupostos próprios, mediante instrução processual adequada, demonstração analítica da variação de custos e decisão administrativa motivada.

14.7 Os pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro deverão ser instruídos pela contratada com documentação comprobatória idônea que evidencie a efetiva alteração dos custos, com indicação precisa dos itens afetados, dos percentuais de variação e dos documentos que demonstrem a relação de causalidade entre o fato alegado e o desequilíbrio pretendido, sendo vedada a concessão com base em alegações genéricas ou não comprovadas.

14.8 O reajuste e as revisões de preços serão formalizados por apostilamento, quando decorrentes de índice previamente definido no contrato, ou por termo aditivo, nas demais hipóteses, observadas as disposições legais e contratuais aplicáveis, nos termos do art. 136 da Lei nº 14.133/2021.

15. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

15.1 Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas em cada contrato decorrente da Ata de Registro de Preços, o município consorciado contratante poderá, garantidos o contraditório e a ampla defesa, aplicar à contratada as sanções previstas nos arts. 155 e 156 da Lei nº 14.133/2021, observadas a natureza da infração, sua gravidade e os impactos na execução contratual.

15.2 Constituem infrações administrativas, entre outras, aquelas decorrentes de:

15.2.1 inexecução total ou parcial do objeto contratado;

15.2.2 atraso injustificado na execução das etapas previstas nas Ordens de Serviço;

15.2.3 apresentação de documentação falsa ou comportamento inidôneo;

15.2.4 fornecimento de equipamentos em desconformidade com as especificações mínimas do Apêndice I ou com os certificados e datasheets declarados na proposta;

15.2.5 execução de instalações em desconformidade com os projetos executivos aprovados ou com as normas técnicas aplicáveis, especialmente NBR 5410, NR-10, NR-35 e NR-06;

15.2.6 início da execução sem a prévia apresentação da ART ou RRT vinculada à Ordem de Serviço;

15.2.7 prática de atos que comprometam a qualidade técnica, a segurança elétrica ou estrutural ou o desempenho energético dos sistemas implantados.

15.3 As sanções aplicáveis consistem em:

15.3.1 advertência, aplicável exclusivamente nos casos de inexecução parcial quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, nos termos do art. 156, §2º, da Lei nº 14.133/2021;

15.3.2 multa;

15.3.3 impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública;

15.3.4 declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

Multa por Inexecução

15.4 Nos casos de inexecução total da Ordem de Serviço ou parcela contratual, poderá ser aplicada multa de até 30% (trinta por cento) sobre o valor da respectiva OS ou parcela inadimplida.

15.5 Nos casos de inexecução parcial, a multa será aplicada sobre o valor da parcela não executada, observadas a proporcionalidade da infração e a extensão do prejuízo causado à Administração.

Multa Moratória

15.6 Nos casos de atraso injustificado no cumprimento dos prazos estabelecidos nas Ordens de Serviço, será aplicada multa moratória de até 0,2% (dois décimos por cento) ao dia sobre o valor da parcela em atraso, limitada a 30% (trinta por cento).

Classificação das Inadimplências e Grau de Penalidade

15.7 Para fins de aplicação das sanções, as inadimplências serão classificadas conforme sua gravidade e impacto na execução contratual:

Inadimplências	Grau de Penalidade	Natureza
Descumprimento de determinações da fiscalização, sem prejuízo relevante à execução.	01	Leve
Não apresentação de documentos, relatórios técnicos, ARTs/RRTs ou registros exigidos para acompanhamento da execução	02	Moderada
Dificultar ou impedir a atuação da fiscalização técnica ou administrativa do município contratante	02	Moderada



**CONSÓRCIO
INTERFEDERATIVO
AUTÁRQUICO
BRASIL CENTRAL**
GOIÁS | CIABC/GO | BRASIL

Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

Atraso injustificado no cumprimento dos prazos estabelecidos nas Ordens de Serviço	03	Grave
Fornecimento de equipamentos em desconformidade com as especificações mínimas do Apêndice I	03	Grave
Início da execução sem apresentação prévia da ART ou RRT vinculada à Ordem de Serviço	03	Grave
Execução de instalações em desconformidade com os projetos executivos aprovados ou com as normas técnicas aplicáveis	04	Gravíssima
Inexecução parcial do objeto — sistemas não implantados ou não aceitos pela fiscalização	04	Gravíssima
Execução que comprometa a segurança elétrica ou estrutural das unidades habitacionais atendidas	04	Gravíssima
Inexecução total da Ordem de Serviço	04	Gravíssima

15.8 A classificação da inadimplência orientará a aplicação das sanções, observados:

15.8.1 a extensão do dano ou prejuízo causado à Administração ou às famílias beneficiárias;

15.8.2 a reincidência da conduta;

15.8.3 o comportamento da contratada durante a execução contratual;

15.8.4 a proporcionalidade entre a infração e a penalidade aplicada.

15.9 A contratada ficará isenta da aplicação de penalidades quando comprovada a ocorrência de caso fortuito ou força maior, devidamente justificados e aceitos pela Administração.

15.10 As multas observarão os princípios da razoabilidade e proporcionalidade. A multa por inexecução não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) do valor da parcela inadimplida, observados os limites máximos fixados nos itens 15.4 e 15.6 deste Termo de Referência.

15.11 A aplicação das penalidades será precedida de regular processo administrativo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, nos termos da legislação aplicável.

15.11.1 A aplicação das sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade requererá a instauração de processo de responsabilização, conduzido por comissão composta de 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará os fatos e as circunstâncias e intimará a contratada para apresentar defesa escrita no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de intimação, nos termos do art. 158 da Lei nº 14.133/2021.

15.12 A multa poderá ser:



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

15.12.1 descontada da garantia contratual;

15.12.2 descontada de valores devidos à contratada;

15.12.3 cobrada administrativa ou judicialmente.

15.13 Nas hipóteses de advertência e multa, a contratada será notificada para apresentação de defesa no prazo de 15 (quinze) dias úteis contados da ciência do ato, observado o rito próprio, sem necessidade da comissão prevista no item 15.11.1, reservada às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade.

15.14 As sanções serão aplicadas pelo município consorciado contratante no âmbito do respectivo contrato decorrente, sem prejuízo da atuação do CIABC/GO na gestão da Ata de Registro de Preços, especialmente quanto à comunicação de sanções aplicadas aos demais municípios participantes e à eventual suspensão da contratada no âmbito da Ata.

15.15 A aplicação das sanções não exclui a possibilidade de rescisão contratual, nos termos dos arts. 137 e 138 da Lei nº 14.133/2021, nem a apuração de perdas e danos eventualmente causados à Administração ou às famílias beneficiárias dos sistemas implantados.

15.16 É admitida a reabilitação da contratada perante o município contratante que aplicou a penalidade, exigidos cumulativamente: reparação integral do dano, pagamento da multa, transcurso do prazo mínimo de 1 (um) ano para impedimento de licitar ou de 3 (três) anos para declaração de inidoneidade, cumprimento das condições definidas no ato punitivo e análise jurídica prévia, nos termos do art. 163 da Lei nº 14.133/2021.

16. GARANTIA DE EXECUÇÃO

16.1 Como condição para o início da execução contratual, será exigida da contratada garantia correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor do contrato firmado com o município consorciado contratante, nos termos dos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, em razão da natureza técnica do objeto, do valor elevado dos equipamentos fornecidos e dos riscos associados à execução descentralizada em múltiplos municípios consorciados.

16.2 A garantia deverá ser apresentada no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da assinatura do contrato, sendo condição para a emissão da primeira Ordem de Serviço, nos termos do item 12.3 deste Termo de Referência.

16.3 A garantia poderá ser prestada, a critério da contratada, nas seguintes modalidades:

16.3.1 caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

Central do Brasil, avaliados pelos seus valores econômicos conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

16.3.2 seguro-garantia, com apólice que cubra as hipóteses previstas no item 16.6 e com prazo de validade compatível com a vigência do contrato, incluindo cláusula de atualização automática em caso de prorrogação;

16.3.3 fiança bancária emitida por instituição financeira autorizada pelo Banco Central do Brasil, com renúncia expressa ao benefício de ordem previsto no art. 827 do Código Civil e declaração de responsabilidade solidária da instituição fiadora.

16.4 A garantia deverá permanecer válida durante toda a vigência do contrato, devendo ser renovada, atualizada ou complementada nas hipóteses de alteração do valor contratual ou prorrogação de prazo, de modo a assegurar a manutenção de sua suficiência e eficácia durante toda a execução contratual, nos termos do art. 96 da Lei nº 14.133/2021.

16.5 Em caso de alterações contratuais que impliquem acréscimo de valor ou prorrogação de prazo, a garantia deverá ser reforçada ou renovada pela contratada no prazo de 10 (dez) dias úteis contados da assinatura do respectivo aditivo, de modo a manter sua adequação às novas condições pactuadas.

16.6 A garantia poderá ser executada, total ou parcialmente, pelo município consorciado contratante para cobertura de:

16.6.1 prejuízos decorrentes do não cumprimento das obrigações contratuais, incluindo a não implantação dos sistemas nas unidades habitacionais indicadas nas Ordens de Serviço;

16.6.2 danos causados à Administração ou a terceiros decorrentes de culpa ou dolo da contratada na execução dos serviços;

16.6.3 multas aplicadas no curso da execução contratual e não pagas voluntariamente;

16.6.4 obrigações trabalhistas, previdenciárias e fiscais inadimplidas pela contratada, quando houver responsabilização subsidiária do município contratante reconhecida na forma da legislação aplicável;

16.6.5 falhas de instalação ou vícios técnicos que comprometam a segurança elétrica, a integridade estrutural ou o desempenho energético dos sistemas implantados.

16.7 A execução da garantia não exime a contratada da obrigação de reparar integralmente os prejuízos causados à Administração ou às famílias beneficiárias, quando o valor da garantia se mostrar insuficiente para a cobertura integral dos danos.



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

16.8 A garantia será liberada ou restituída após a execução integral do contrato e a emissão do termo de recebimento definitivo pelo gestor do contrato municipal, desde que inexistam pendências, inadimplimentos ou obrigações não cumpridas, nos termos do art. 96 da Lei nº 14.133/2021.

16.9 A não apresentação da garantia no prazo estabelecido, bem como sua não manutenção durante a execução contratual, caracterizará inadimplimento, sujeitando a contratada às penalidades previstas no Tópico 15 deste Termo de Referência, inclusive multa e eventual rescisão contratual, mediante regular processo administrativo.

16.10 A garantia será prestada e gerida no âmbito de cada contrato celebrado pelo município consorciado contratante, não se vinculando diretamente à Ata de Registro de Preços, em razão da natureza descentralizada da execução e da responsabilidade individual de cada município pela gestão de seu respectivo contrato decorrente.

17. FISCALIZAÇÃO

17.1 A fiscalização e a gestão dos contratos decorrentes observarão, integralmente, o disposto na Seção 9 deste Termo de Referência (Modelo de Gestão do Contrato), especialmente quanto à segregação de funções, às atribuições do gestor, do fiscal técnico e do fiscal administrativo, aos instrumentos de registro da execução e às providências aplicáveis diante de irregularidades.

17.2 A fiscalização e a gestão contratual serão exercidas pelo município consorciado contratante no âmbito de cada contrato celebrado, observada a autonomia administrativa e orçamentária de cada ente, competindo ao CIABC/GO, na condição de órgão gerenciador, estabelecer diretrizes técnicas gerais para padronização mínima da fiscalização, sem prejuízo dessa autonomia.

18. RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS

18.1 O recebimento do objeto será realizado por Ordem de Serviço, correspondente às demandas formalizadas pelo município contratante, observadas as disposições do art. 140 da Lei nº 14.133/2021, deste Termo de Referência e do contrato decorrente. Considerando a natureza integrada do objeto - serviços de engenharia com fornecimento de equipamentos -, aplicar-se-á o regime de recebimento aplicável a serviços de engenharia, nos termos do art. 140, I, da Lei nº 14.133/2021, para todas as etapas da contratação, por serem indissociáveis e interdependentes.



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

18.2 O recebimento provisório será realizado pelo fiscal técnico do município contratante, mediante verificação preliminar da conformidade da execução com as condições contratuais, especialmente quanto a:

18.2.1 conformidade dos equipamentos fornecidos com as especificações mínimas do Apêndice I, verificada por análise dos datasheets e certificados apresentados;

18.2.2 conformidade das instalações com os projetos executivos aprovados pela fiscalização;

18.2.3 regularidade técnica das conexões elétricas e das fixações estruturais;

18.2.4 realização dos testes operacionais e entrega do relatório de comissionamento, assinado pelo responsável técnico da contratada, atestando a conformidade da instalação com as normas técnicas aplicáveis (em especial ABNT NBR 16274 e NBR 5410), a capacidade útil de armazenamento de, no mínimo, 3,3 kWh por sistema, e o pleno funcionamento operacional conforme o projeto executivo aprovado;

18.2.5 apresentação das ARTs ou RRTs vinculadas à Ordem de Serviço.

18.3 O recebimento provisório será formalizado pelo fiscal técnico no prazo de até 5 (cinco) dias úteis contados da entrega do relatório de comissionamento pela contratada, mediante termo circunstanciado que registre o cumprimento das exigências técnicas contratuais, nos termos do art. 140, I, alínea "a", da Lei nº 14.133/2021.

18.4 O recebimento definitivo será realizado pelo gestor do contrato do município contratante, após verificação da ausência de vícios ou desconformidades nos sistemas implantados e regularização integral das pendências identificadas no recebimento provisório.

18.5 O prazo para o recebimento definitivo será de até 15 (quinze) dias úteis contados do recebimento provisório, salvo necessidade de diligência técnica devidamente justificada, hipótese em que o prazo poderá ser motivadamente prorrogado.

18.6 Identificadas falhas, vícios ou desconformidades no recebimento provisório, a contratada deverá, às suas expensas:

18.6.1 substituir equipamentos em desconformidade com as especificações do Apêndice I;

18.6.2 corrigir falhas de instalação elétrica ou estrutural identificadas pela fiscalização técnica;

18.6.3 realizar novos testes e comissionamento após as correções, com entrega de novo relatório técnico à fiscalização;

18.6.4 sanar quaisquer inconsistências na documentação técnica exigida para o recebimento.



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

18.7 O prazo para regularização será definido pela fiscalização técnica, compatível com a natureza e a complexidade da correção exigida, não sendo atestada a medição até a completa regularização e aprovação pela fiscalização.

18.8 O município contratante poderá rejeitar, no todo ou em parte, sistemas instalados em desacordo com as especificações contratuais, sem prejuízo da aplicação das penalidades previstas no Tópico 15 deste Termo de Referência.

18.9 O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil da contratada pela qualidade dos equipamentos fornecidos, pelo desempenho energético dos sistemas implantados, pela integridade estrutural das fixações e pela segurança elétrica das instalações, nos termos do art. 140, §2º, da Lei nº 14.133/2021, nem a responsabilidade por vícios ocultos que se manifestem após o recebimento definitivo, nos termos do art. 119 da mesma Lei.

18.10 A emissão do termo de recebimento definitivo estará condicionada a:

18.10.1 comprovação da implantação adequada de todos os sistemas indicados na Ordem de Serviço;

18.10.2 regularização integral das pendências apontadas no recebimento provisório;

18.10.3 apresentação de toda a documentação técnica exigida - relatório de comissionamento, ARTs ou RRTs, datasheets e certificados dos equipamentos instalados.

18.11 O recebimento definitivo possibilitará:

18.11.1 a emissão do ateste pelo gestor do contrato para fins de pagamento;

18.11.2 a emissão de atestado de capacidade técnica à contratada, mediante solicitação formal;

18.11.3 a contagem do prazo para liberação da garantia contratual, nos termos do item 16.8 deste Termo de Referência.

18.12 O pagamento da parcela correspondente ficará condicionado ao recebimento definitivo da respectiva Ordem de Serviço e à emissão do ateste pelo gestor do contrato municipal.

18.13 Os ensaios, testes e demais provas para aferição da boa execução dos sistemas fotovoltaicos exigidos por normas técnicas oficiais correrão por conta exclusiva da contratada, nos termos do art. 140, §4º, da Lei nº 14.133/2021.



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

19. SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

19.1 A contratada observará integralmente a legislação vigente relativa à segurança e à saúde no trabalho, garantindo a proteção da integridade física e da saúde dos profissionais envolvidos na execução do objeto, em especial nas atividades de instalação de sistemas fotovoltaicos em coberturas, intervenções em instalações elétricas e trabalho em altura, em conformidade com as Normas Regulamentadoras aplicáveis.

19.2 Compete à contratada:

19.2.1 cumprir e fazer cumprir as Normas Regulamentadoras aplicáveis às atividades de instalação fotovoltaica, em especial:

19.2.1.1 NR-10 — Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, para todas as atividades de instalação elétrica dos sistemas fotovoltaicos;

19.2.1.2 NR-35 — Trabalho em Altura, para todas as atividades realizadas em coberturas das unidades habitacionais;

19.2.1.3 NR-06 — Equipamentos de Proteção Individual, assegurando o fornecimento e o uso obrigatório dos EPIs adequados a cada atividade;

19.2.1.4 NR-12 — Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos, quando aplicável ao manuseio de equipamentos utilizados na execução;

19.2.2 assegurar que todos os profissionais envolvidos possuam os treinamentos obrigatórios exigidos pelas Normas Regulamentadoras aplicáveis, especialmente o treinamento NR-10 para eletricitistas e o treinamento NR-35 para trabalho em altura, com documentação comprobatória disponível para verificação pela fiscalização a qualquer tempo;

19.2.3 elaborar e implementar, antes do início da execução, o Programa de Gerenciamento de Riscos — PGR e o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional — PCMSO aplicáveis às atividades contratadas, nos termos da NR-01 e da NR-07;

19.2.4 fornecer, fiscalizar e exigir o uso dos equipamentos de proteção individual e coletiva adequados às atividades de cada etapa de execução, sendo vedado o início de qualquer atividade sem os EPIs correspondentes;

19.2.5 adotar medidas de prevenção de riscos específicos das instalações fotovoltaicas, incluindo proteção contra choque elétrico, proteção contra quedas em altura, proteção contra arco elétrico e procedimentos de bloqueio e etiquetagem de energia;



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

19.2.6 responsabilizar-se pela adequada organização, supervisão e controle das atividades de sua equipe em campo, de modo a prevenir acidentes e mitigar riscos operacionais em todas as unidades habitacionais atendidas.

19.3 A contratada é integralmente responsável pelo cumprimento das obrigações relativas à segurança e à saúde no trabalho, bem como pelos danos, acidentes ou prejuízos decorrentes da execução contratual causados a seus empregados, terceiros ou à Administração, sem prejuízo das hipóteses de responsabilização previstas na legislação aplicável.

19.4 A fiscalização técnica do município contratante poderá exigir, antes do início de cada Ordem de Serviço, a apresentação dos seguintes documentos:

19.4.1 comprovantes de treinamento NR-10 e NR-35 dos profissionais que atuarão na execução;

19.4.2 relação de EPIs fornecidos pela contratada aos trabalhadores designados para a OS;

19.4.3 declaração de implementação do PGR e do PCMSO aplicáveis às atividades contratadas.

19.5 O descumprimento das normas de segurança e saúde no trabalho ensejará a suspensão imediata da execução no local identificado, sem prejuízo da aplicação das penalidades previstas no Tópico 15 deste Termo de Referência e da comunicação ao órgão competente do Ministério do Trabalho e Emprego.

19.6 Considerando a natureza descentralizada da execução nos municípios consorciados do Estado de Goiás, a contratada avaliará previamente as condições de cada unidade habitacional a ser atendida, especialmente quanto às características das coberturas, às condições das instalações elétricas existentes e ao acesso seguro para trabalho em altura, adotando as medidas de segurança adequadas à realidade operacional de cada local antes do início da instalação.

20. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

20.1 A execução do objeto observará a legislação ambiental vigente, especialmente a Lei nº 12.305/2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos -, a Lei nº 12.187/2009 - Política Nacional sobre Mudança do Clima -, a Lei nº 10.295/2001 - Política Nacional de Eficiência Energética - e os princípios do desenvolvimento sustentável, em conformidade com os critérios de sustentabilidade identificados no Estudo Técnico Preliminar e com as diretrizes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis - AGU, item 16 - Energia Limpa (Fotovoltaica).



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

20.2 A contratada adotará medidas que promovam:

20.2.1 a utilização racional dos equipamentos, materiais e insumos empregados na execução dos sistemas fotovoltaicos;

20.2.2 a redução de desperdícios de materiais e insumos durante as atividades de instalação;

20.2.3 a destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados na execução contratual, incluindo embalagens, cabos, conectores, componentes elétricos e demais materiais descartados;

20.2.4 a racionalização da logística operacional, com planejamento eficiente de rotas e deslocamentos para os municípios consorciados, visando à redução do consumo de combustíveis e das emissões associadas.

20.3 A contratada assegurará a adequada gestão e destinação dos resíduos gerados, em conformidade com a Lei nº 12.305/2010, sendo vedado o descarte irregular de qualquer resíduo decorrente da execução contratual.

20.4 Merece destaque especial a obrigação de logística reversa das baterias de lítio LiFePO4 integrantes dos sistemas fornecidos. As baterias, após o descarte, deverão receber destinação ambientalmente adequada, observada a logística reversa obrigatória prevista no art. 33 da Lei nº 12.305/2010, bem como os critérios de gerenciamento de resíduos previstos na ABNT NBR 10004, cujo enquadramento específico será confirmado mediante laudo técnico. A contratada deverá:

20.4.1 implementar procedimentos de coleta, transporte e destinação ambientalmente adequada das baterias substituídas ou descartadas ao longo da execução contratual e durante o período de garantia;

20.4.2 comprovar documentalmente a destinação ambientalmente adequada das baterias descartadas no momento do recebimento definitivo de cada Ordem de Serviço;

20.4.3 indicar, antes do início da execução, os pontos de coleta e as empresas responsáveis pela destinação final das baterias, com comprovação de regularidade ambiental.

20.5 A presente contratação gera benefícios ambientais relevantes, decorrentes da substituição de fontes convencionais por geração solar fotovoltaica e da consequente redução de emissões de gases de efeito estufa, conforme estimativa e metodologia constantes do Estudo Técnico Preliminar, em consonância com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável ODS 7, 11, 12 e 13.

20.6 A execução observará práticas operacionais que reduzam impactos ambientais negativos, incluindo:



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

20.6.1 planejamento adequado das atividades de instalação para minimizar intervenções desnecessárias nas coberturas das unidades habitacionais;

20.6.2 prevenção de retrabalho e descarte de equipamentos por falha de planejamento técnico;

20.6.3 adoção de medidas preventivas destinadas à preservação da segurança ambiental durante as instalações elétricas e estruturais.

20.7 A contratada responderá por eventuais danos ambientais decorrentes da execução contratual, devendo adotar todas as medidas necessárias à prevenção de impactos negativos, sem prejuízo da responsabilização civil, administrativa e ambiental cabível.

20.8 A fiscalização técnica do município contratante poderá exigir, a qualquer tempo, a comprovação do cumprimento das obrigações ambientais previstas neste Termo de Referência, incluindo a apresentação dos documentos de destinação dos resíduos gerados.

20.9 O descumprimento das obrigações ambientais ensejará a aplicação das sanções previstas no Tópico 15 deste Termo de Referência, sem prejuízo da responsabilização civil, administrativa e ambiental cabível.

20.10 As exigências de sustentabilidade previstas neste tópico observam o princípio da competitividade, não implicando restrições indevidas à participação de licitantes. Não serão exigidas certificações ambientais específicas como condição de habilitação, sendo as obrigações ambientais exigências de execução contratual, em consonância com as diretrizes estabelecidas no Estudo Técnico Preliminar e com o art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

21. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

21.1 A contratada cumprirá integralmente as disposições da Lei nº 14.133/2021, do Edital, deste Termo de Referência, de seus Apêndices e de sua proposta, observando as condições estabelecidas para a adequada execução do objeto contratado.

21.2 Executar o objeto com qualidade técnica, eficiência operacional e conformidade com as especificações mínimas do Apêndice I, em atendimento às Ordens de Serviço formalizadas pelo município consorciado contratante.

21.3 Iniciar a execução de cada etapa nos prazos estabelecidos neste Termo de Referência e em cada Ordem de Serviço, observando o fluxo operacional previsto no item 8.5.

21.4 Executar todas as atividades com diligência, zelo e observância das normas técnicas aplicáveis, especialmente NBR 5410, NR-10, NR-35 e NR-06, assegurando a qualidade das instalações fotovoltaicas, a segurança elétrica e a integridade estrutural dos sistemas implantados.



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

21.5 Responsabilizar-se integralmente por todos os custos necessários à execução do objeto, incluindo:

21.5.1 equipe técnica habilitada, composta no mínimo por engenheiro eletricista, engenheiro civil ou mecânico e profissional de segurança do trabalho;

21.5.2 equipamentos, ferramentas, EPIs e demais recursos necessários à execução segura das instalações fotovoltaicas;

21.5.3 todos os equipamentos e materiais necessários à implantação dos sistemas, em conformidade com as especificações do Apêndice I;

21.5.4 encargos trabalhistas, previdenciários e fiscais;

21.5.5 tributos, taxas, seguros, logística e demais despesas inerentes à execução descentralizada nos municípios consorciados.

21.6 Emitir ART ou RRT por Ordem de Serviço, com identificação das unidades habitacionais contempladas, antes do início da execução, nos termos da Lei nº 6.496/1977 e da Resolução CONFEA nº 1.137/2023.

21. O levantamento técnico preliminar incluirá a emissão de atestado, por profissional habilitado, quanto à capacidade estrutural do telhado para suporte dos módulos. Constatada a ausência de segurança estrutural, a unidade será classificada como inapta para a instalação objeto deste contrato, não sendo emitida Ordem de Serviço para ela. As adequações estruturais do telhado não integram o objeto contratual, competindo ao município contratante, caso opte por viabilizar a unidade, promovê-las por via própria antes de eventual reinclusão, ou substituí-la por unidade apta.

21.8 Realizar os testes operacionais e o comissionamento de todos os sistemas instalados, entregando à fiscalização o relatório técnico de comissionamento como condição para o recebimento provisório.

21.9 Responder por todos os danos causados à Administração, às famílias beneficiárias ou a terceiros, decorrentes da execução contratual, por ação ou omissão de seus empregados, prepostos ou representantes.

21.10 Corrigir, às suas expensas, as falhas, vícios ou instalações em desconformidade apontadas pela fiscalização, no prazo estabelecido pelo município contratante, incluindo a realização de novos testes e comissionamento após as correções.

21.11 Comunicar previamente ao município contratante qualquer impossibilidade de cumprimento dos prazos estabelecidos nas Ordens de Serviço, com justificativa



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

fundamentada e proposta de novo cronograma, no prazo máximo de 24 horas após a identificação do impedimento.

21.12 Manter, durante toda a vigência contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, incluindo regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária e registro no CREA.

21.13 Cumprir integralmente as normas legais, técnicas e regulamentares aplicáveis à execução do objeto, assumindo integral responsabilidade por eventuais infrações decorrentes de sua atuação, especialmente quanto às normas de segurança do trabalho e às normas técnicas de instalações fotovoltaicas.

21.14 Adotar todas as medidas necessárias à segurança e à saúde de seus colaboradores, observando as disposições do Tópico 19 deste Termo de Referência.

21.15 Não subcontratar o objeto, no todo ou em parte, sem prévia e expressa autorização do município contratante, sendo admitida, quando autorizada, apenas a subcontratação das parcelas previstas no item 6.2.1.6 deste Termo de Referência, permanecendo a contratada como integral responsável pela execução contratual.

21.16 Manter estrutura operacional compatível com a execução simultânea ou escalonada das demandas dos municípios consorciados participantes, assegurando o cumprimento dos prazos estabelecidos nas Ordens de Serviço independentemente da localização do município contratante no Estado de Goiás.

21.17 Garantir a rastreabilidade dos sistemas implantados, mediante apresentação de registros técnicos que permitam a identificação dos equipamentos instalados em cada unidade habitacional - incluindo marca, modelo, número de série e certificações dos componentes - para fins de controle de qualidade, garantia e fiscalização contratual.

21.18 Implementar os procedimentos de logística reversa das baterias de lítio descartadas ao longo da execução contratual, nos termos do art. 33 da Lei nº 12.305/2010 e do item 20.4 deste Termo de Referência, comprovando documentalmente a destinação ambientalmente adequada no momento do recebimento definitivo de cada Ordem de Serviço.

21.19 Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, nos limites do art. 125 da Lei nº 14.133/2021.

21.20 Manter preposto disponível para atendimento às solicitações da fiscalização do município contratante no prazo máximo de 4 horas úteis, nos termos dos itens 9.14 a 9.16 deste Termo de Referência.



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

21.21 O sistema é dimensionado para assegurar capacidade útil de armazenamento de, no mínimo, 3,3 kWh por unidade habitacional, competindo ao beneficiário a gestão do próprio consumo. A limitação de fornecimento de energia decorrente de consumo superior à capacidade dimensionada do sistema não caracteriza defeito de fabricação, vício de instalação ou desempenho insuficiente, não constituindo hipótese de acionamento de garantia nem gerando responsabilidade da contratada, do município contratante ou do CIABC/GO.

21.22 Por se tratar de sistema off-grid, sem injeção de energia na rede de distribuição, a contratada deverá promover a comunicação do sistema à concessionária, quando exigível, dispensado o parecer de acesso, uma vez que a instalação se restringe ao circuito interno da unidade consumidora (do medidor para o interior da instalação), não se conectando à rede de distribuidora.

22 OBRIGAÇÕES DO ÓRGÃO GERENCIADOR E DOS MUNICÍPIOS CONTRATANTES

Do órgão gerenciador (CIABC/GO)

22.1 Compete ao Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central — CIABC/GO, na condição de órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, conduzir o procedimento licitatório, formalizar e gerenciar a Ata, controlar sua vigência e seus quantitativos e estabelecer as diretrizes gerais para sua utilização, na forma da Seção 9 deste Termo de Referência.

22.2 O CIABC/GO não é parte nos contratos decorrentes celebrados pelos municípios, não respondendo pela formalização dos instrumentos municipais, pela emissão das Ordens de Serviço, pelo recebimento do objeto, pela liquidação das despesas ou pelo pagamento das contratações, nem por obrigações de natureza trabalhista, previdenciária, tributária, civil ou ambiental delas decorrentes.

22.3 Compete ainda ao CIABC/GO verificar a disponibilidade de saldo e as condições de validade do registro previamente a cada contratação comunicada pelos municípios, bem como conduzir a gestão da Ata, o controle de saldos, a revisão de preços registrados, o cancelamento e as sanções no âmbito da Ata, na forma dos itens 9.3 a 9.9 deste Termo de Referência.

Do município contratante

22.4 Compete ao município contratante assegurar as condições administrativas, orçamentárias, operacionais e técnicas necessárias à adequada execução do objeto, promovendo a formalização, a gestão, a fiscalização, o recebimento, a liquidação e o



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

pagamento das contratações realizadas em seu âmbito, na forma da Seção 9 deste Termo de Referência.

22.5 Previamente à formalização de cada contratação, o município contratante deverá verificar:

22.5.1 a existência de necessidade administrativa devidamente caracterizada;

22.5.2 a disponibilidade de saldo do item na Ata de Registro de Preços;

22.5.3 a existência de dotação orçamentária e disponibilidade financeira;

22.5.4 a compatibilidade da contratação com seu planejamento e com a finalidade pública a ser atendida.

22.6 O município contratante deverá emitir a Ordem de Serviço com a identificação das unidades habitacionais contempladas, os quantitativos, os preços registrados, os prazos aplicáveis e o agente responsável pelo acompanhamento e recebimento, na forma do item 1.11 deste Termo de Referência.

22.7 O município contratante deverá designar formalmente o gestor e os fiscais responsáveis pela contratação e exercer o acompanhamento e a fiscalização da execução, na forma da Seção 9 deste Termo de Referência.

22.8 O município contratante deverá exigir da contratada o cumprimento integral das obrigações assumidas, especialmente quanto aos prazos das Ordens de Serviço, à conformidade do objeto com as especificações do Apêndice I e da proposta, à regularidade técnica e documental exigível e à apresentação das ARTs ou RRTs e demais registros técnicos pertinentes.

22.9 O município contratante deverá rejeitar, total ou parcialmente, o objeto executado em desacordo com as condições da contratação, exigindo a correção, a substituição ou o refazimento pela contratada, sem prejuízo das sanções cabíveis.

22.10 O município contratante deverá proceder ao recebimento provisório e definitivo do objeto, observados os critérios, os prazos e os procedimentos estabelecidos na Seção 18 deste Termo de Referência.

22.11 O município contratante deverá efetuar a liquidação e o pagamento do objeto efetivamente executado e definitivamente aceito, com recursos próprios, sendo vedado o pagamento de objeto não executado, rejeitado ou pendente de correção, na forma da Seção 13 deste Termo de Referência.

22.12 O município contratante deverá apurar e aplicar as sanções decorrentes do descumprimento das obrigações do contrato decorrente, mediante regular processo



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

administrativo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, na forma do Tópico 15 deste Termo de Referência.

22.13 O município contratante deverá analisar e decidir, de forma motivada, os pedidos relativos aos instrumentos formalizados em seu âmbito, inclusive prorrogação, reajuste, revisão e restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, observadas as competências do CIABC/GO quanto aos preços registrados na Ata.

22.14 O acompanhamento e a fiscalização realizados pelo município não excluem nem reduzem a responsabilidade integral da contratada pela qualidade, regularidade, execução, funcionamento, garantia e conformidade do objeto, nem a Administração responderá pelos compromissos assumidos pela contratada com terceiros.

Da utilização da Ata pelos municípios e comunicação ao gerenciador

22.15 O município participante deverá formalizar o contrato decorrente no prazo de até 20 (vinte) dias úteis contados da autorização do Gestor de Atas do CIABC/GO, salvo prorrogação motivada aceita pelo CIABC/GO, implicando o descumprimento desse prazo a liberação do saldo correspondente para os demais municípios participantes.

22.16 O município contratante deverá comunicar ao CIABC/GO, no prazo de até 3 (três) dias úteis contados da assinatura do contrato, a quantidade utilizada por item, para atualização do controle de saldo, bem como informar, em até 5 (cinco) dias úteis, qualquer ocorrência relevante que possa afetar o registro de preços, na forma dos itens 9.3 a 9.9 deste Termo de Referência.

22.17 É vedado ao município participante formalizar contratos que extrapolem o saldo registrado para o município, bem como integrar mais de uma Ata de Registro de Preços gerenciada pelo CIABC/GO com o mesmo objeto durante o prazo de validade daquela de que já faça parte, salvo a hipótese do art. 82, VIII, da Lei nº 14.133/2021.

22.18 Os contratos decorrentes terão vigência própria, na forma do item 1.17 deste Termo de Referência, não se confundindo com a vigência da Ata de Registro de Preços.

22.19 As obrigações previstas nesta Seção aplicam-se integralmente aos órgãos ou entidades não participantes que aderirem à Ata na condição de aderentes, observadas as condições de adesão estabelecidas no item 1.8 deste Termo de Referência.

23. MATRIZ DE RISCOS

23.1 A Matriz de Riscos constitui instrumento essencial de governança contratual, destinado à adequada alocação de responsabilidades entre o município consorciado contratante e a



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

contratada, com vistas à preservação do equilíbrio econômico-financeiro e à eficiente execução do objeto, nos termos do art. 6º, XXVII, e do art. 92, X, da Lei nº 14.133/2021.

23.2 Sua adoção decorre da necessidade de antecipação, identificação e tratamento dos eventos incertos que possam impactar a execução contratual, especialmente em razão da natureza técnica complexa do objeto, da execução sob demanda e descentralizada nos municípios consorciados e da variabilidade das condições estruturais e elétricas das unidades habitacionais contempladas.

23.3 A Matriz de Riscos, estabelecida nesta Seção, sem prejuízo do Mapa de Gerenciamento de Riscos constante do Apêndice III deste Termo de Referência, tem por finalidade:

23.3.1 identificar os eventos supervenientes à contratação que possam interferir na execução dos sistemas fotovoltaicos;

23.3.2 estabelecer a alocação objetiva de responsabilidades entre as partes;

23.3.3 definir medidas de prevenção, mitigação e resposta aos riscos identificados;

23.3.4 orientar a elaboração das propostas pelas licitantes, assegurando a adequada precificação dos encargos assumidos, incluindo os riscos técnicos inerentes à instalação de sistemas fotovoltaicos em unidades habitacionais com condições variáveis;

23.3.5 conferir segurança jurídica à execução contratual, especialmente quanto às etapas de levantamento técnico, instalação, comissionamento e garantia dos sistemas implantados.

23.4 A alocação de riscos observará critérios técnicos, jurídicos e operacionais, considerando:

23.4.1 a natureza do evento e sua relação com o objeto contratado;

23.4.2 sua previsibilidade à época da elaboração da proposta;

23.4.3 a capacidade de cada parte de preveni-lo, mitigá-lo ou absorver seus efeitos;

23.4.4 a relação do risco com as etapas de levantamento técnico, projeto, fornecimento, instalação, comissionamento e garantia dos sistemas fotovoltaicos.

23.5 Não será atribuída à contratada responsabilidade por riscos cuja ocorrência decorra exclusivamente de:

23.5.1 atos da Administração ou dos municípios consorciados, incluindo atrasos na aprovação de relatórios técnicos e projetos executivos imputáveis à fiscalização;

23.5.2 alterações normativas ou regulatórias supervenientes que impactem as condições da contratação;



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

23.5.3 fatos alheios à sua atuação ou fora de sua esfera de controle, devidamente comprovados.

23.6 A contratada responderá integralmente pelos riscos que lhe forem atribuídos, assumindo os efeitos decorrentes de sua materialização quanto a prazos, custos, qualidade técnica das instalações e desempenho energético dos sistemas implantados.

23.7 Considerando as especificidades da contratação, destacam-se as seguintes categorias de risco:

23.7.1 riscos técnicos, relacionados ao dimensionamento inadequado dos sistemas, incompatibilidade entre componentes ou desempenho insuficiente dos equipamentos fornecidos;

23.7.2 riscos de instalação, relacionados à execução inadequada das etapas de montagem mecânica, instalação elétrica e integração dos componentes;

23.7.3 riscos logísticos, decorrentes do transporte e distribuição descentralizada de equipamentos nos municípios consorciados do Estado de Goiás;

23.7.4 riscos de fornecimento, vinculados à disponibilidade dos equipamentos especificados no Apêndice I, variações de preços e cadeia de suprimentos do setor fotovoltaico;

23.7.5 riscos administrativos, relacionados à gestão contratual pelos municípios contratantes, incluindo atrasos na emissão de Ordens de Serviço e na aprovação de documentos técnicos;

23.7.6 riscos ambientais, relacionados ao descarte inadequado de equipamentos e ao cumprimento das obrigações de logística reversa das baterias de lítio.

23.8 A Matriz de Riscos integra o contrato decorrente independentemente de transcrição, vinculando as partes quanto à alocação de responsabilidades e às condições de execução contratual.

23.9 A apresentação da proposta implica a plena ciência da licitante quanto à natureza dos riscos envolvidos na contratação, à variabilidade das condições das unidades habitacionais e à respectiva alocação estabelecida, considerados para todos os fins na formulação dos preços ofertados.

23.10 Para os fins desta contratação, considera-se risco todo evento ou condição incerta que, se ocorrido, possa impactar a execução do objeto quanto a prazo, custo, qualidade técnica, segurança elétrica ou estrutural ou adequação às especificações do Apêndice I.



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

23.11 A alocação de riscos estabelecida constitui elemento determinante para a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, presumindo-se adequada a equação inicialmente pactuada.

23.12 A contratada somente poderá pleitear a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro ou a revisão de prazos nas hipóteses de ocorrência de riscos não a ela atribuídos, desde que:

23.12.1 devidamente comprovada a ocorrência do evento mediante documentação idônea;

23.12.2 demonstrado o impacto direto e quantificável na execução contratual;

23.12.3 evidenciado o nexo causal entre o evento e o desequilíbrio alegado.

23.13 Serão, em regra, atribuídos à contratada:

23.13.1 riscos relacionados ao dimensionamento técnico dos sistemas fotovoltaicos, à qualidade e à conformidade dos equipamentos fornecidos com as especificações do Apêndice I;

23.13.2 riscos logísticos de transporte e distribuição dos equipamentos nos municípios consorciados;

23.13.3 riscos operacionais internos, inclusive mobilização de equipes técnicas habilitadas, equipamentos e estrutura operacional compatível com a escala da contratação;

23.13.4 riscos relacionados ao cumprimento dos prazos estabelecidos nas Ordens de Serviço;

23.13.5 riscos decorrentes da execução inadequada das instalações fotovoltaicas, incluindo falhas elétricas, estruturais ou de comissionamento;

23.13.6 riscos relacionados à variação de preços de equipamentos fotovoltaicos e à disponibilidade de componentes ao longo da vigência contratual;

23.13.7 riscos ambientais relacionados ao descarte inadequado de equipamentos e ao não cumprimento das obrigações de logística reversa das baterias de lítio.

23.14 Serão, em regra, atribuídos à Administração os seguintes riscos:

23.14.1 variabilidade significativa da demanda entre os municípios consorciados em relação às estimativas iniciais consolidadas no Estudo Técnico Preliminar;

23.14.2 retirada de município consorciado durante a vigência da Ata com impacto nos quantitativos registrados;

23.14.3 ausência ou insuficiência de dotação orçamentária municipal para formalização ou continuidade do contrato decorrente;



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

23.14.4 atrasos na emissão de Ordens de Serviço, na aprovação do relatório de levantamento técnico ou dos projetos executivos, imputáveis ao município contratante;

23.14.5 impossibilidade de acesso às unidades habitacionais indicadas nas Ordens de Serviço por razões alheias à contratada;

23.14.6 alterações normativas ou regulatórias supervenientes que impactem as condições da contratação;

23.14.7 modificações nas condições técnicas das unidades habitacionais identificadas somente após a emissão da Ordem de Serviço que tornem inviável a instalação nas tipologias previstas, exigindo projeto executivo específico não contemplado no escopo original.

23.15 Os eventos não previstos na Matriz de Riscos serão analisados mediante processo administrativo específico, com base em critérios técnicos e jurídicos, considerando a previsibilidade do evento, a possibilidade de sua mitigação, a conduta das partes e o impacto na continuidade da execução contratual.

24. PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

24.1 A participação de microempresas - ME e empresas de pequeno porte - EPP observará o tratamento diferenciado e favorecido estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123/2006, aplicáveis às licitações e contratos disciplinados pela Lei nº 14.133/2021, nos termos do art. 4º desta.

24.2 As ME e EPP deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição, nos termos do art. 43 da Lei Complementar nº 123/2006. Havendo restrição, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da Administração, para regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

24.3 A não regularização da documentação no prazo previsto no item anterior implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções cabíveis nos termos da Lei nº 14.133/2021, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

24.4 Será assegurado às ME e EPP o direito de preferência denominado empate ficto, nos seguintes termos, conforme arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006:



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

24.4.1 no pregão, serão consideradas empatadas as propostas apresentadas por ME ou EPP cujos valores sejam superiores em até 5% (cinco por cento) à proposta mais bem classificada, desde que esta não tenha sido apresentada por ME ou EPP;

24.4.2 nessa hipótese, a ME ou EPP mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior à proposta originalmente vencedora, situação em que será adjudicado o objeto em seu favor;

24.4.3 não ocorrendo a contratação da ME ou EPP que apresentou a melhor proposta, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese de empate ficto, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

24.4.4 no caso de equivalência dos valores apresentados pelas ME e EPP que se encontrem no intervalo estabelecido, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

24.5 O direito de preferência de que trata o item 24.4 somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por ME ou EPP.

24.6 As ME e EPP optantes pelo Simples Nacional deverão observar as vedações previstas na Lei Complementar nº 123/2006 quanto à celebração de contratos com a Administração Pública que gerem vedação à manutenção do regime tributário diferenciado, sendo de sua exclusiva responsabilidade a verificação dessa condição antes da apresentação da proposta.

24.7 Não será admitida a participação de Microempreendedor Individual - MEI, nos termos do item 5.5.10 deste Termo de Referência.

24.8 Não se aplicará o tratamento diferenciado previsto neste item nas hipóteses do art. 49 da Lei Complementar nº 123/2006, especialmente quando:

24.8.1 não houver, no mínimo, 3 (três) fornecedores competitivos enquadrados como ME ou EPP sediados local ou regionalmente e capazes de cumprir as exigências do instrumento convocatório;

24.8.2 o tratamento diferenciado não for vantajoso para a Administração ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado.

24.9 A comprovação do enquadramento como ME, EPP ou MEI deverá ser feita mediante declaração firmada pelo representante legal da licitante, sob as penas da lei, podendo a Administração exigir documentação complementar para fins de verificação.

24.10 Os benefícios previstos nesta seção ficam limitados às ME e EPP que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte, devendo a licitante apresentar declaração de observância desse limite, nos termos do art. 4º, §2º, da Lei nº 14.133/2021.

24.11 Nas contratações com prazo de vigência superior a 1 (um) ano, será considerado o valor anual do contrato na aplicação dos limites previstos no item anterior, nos termos do art. 4º, §3º, da Lei nº 14.133/2021.

24.12 Não será instituída cota reservada exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, pelas razões técnicas e jurídicas expostas no Tópico 25 deste Termo de Referência, sem prejuízo dos demais benefícios previstos neste tópico.

25. JUSTIFICATIVA TÉCNICA E JURÍDICA PARA A NÃO INSTITUIÇÃO DE COTA RESERVADA A MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

25.1 A presente contratação não comporta a instituição de cota reservada exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, pelas razões técnicas e jurídicas a seguir expostas, sem prejuízo da ampla participação dessas empresas no certame e do usufruimento dos demais benefícios previstos na Lei Complementar nº 123/2006.

25.2 Inicialmente, registra-se que a margem de preferência prevista no art. 26 da Lei nº 14.133/2021 destina-se a bens manufaturados nacionais e serviços que atendam a normas técnicas brasileiras, bem como a bens reciclados, recicláveis ou biodegradáveis, conforme regulamento específico. Não se identifica, no objeto da presente contratação, hipótese técnica ou jurídica que autorize sua aplicação de forma objetiva e mensurável, razão pela qual não será concedida margem de preferência.

25.3 Quanto à reserva de cota, o art. 48, III, da Lei Complementar nº 123/2006 prevê sua instituição para aquisição de bens de natureza divisível, em percentual de até 25% do objeto. O art. 49, III, da mesma lei, por sua vez, afasta a aplicação do tratamento diferenciado quando este não for vantajoso para a Administração ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto.

25.4 O objeto da presente contratação consiste na implantação de sistemas de geração de energia elétrica por tecnologia solar fotovoltaica off-grid com armazenamento em baterias de lítio de baixa tensão, organizado em lote único, com execução sob demanda e de forma descentralizada nos municípios consorciados ao CIABC/GO. A natureza da contratação impõe exigências técnicas, operacionais e logísticas que justificam a não instituição de cota reservada, pelas seguintes razões:

25.4.1 A execução descentralizada em múltiplos municípios exige capacidade técnica, operacional e logística compatível com atendimento simultâneo ou escalonado, com



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

execução integrada das etapas de levantamento técnico, projeto executivo, fornecimento de equipamentos, instalação, comissionamento e garantia dos sistemas. O fracionamento do objeto por cota reservada introduziria fornecedor adicional com responsabilidade parcial, fragmentando a cadeia de execução integrada, comprometendo a uniformidade técnica mínima dos sistemas implantados e dificultando a responsabilização em caso de falhas de instalação ou desempenho.

25.4.2 A contratação foi estruturada em lote único precisamente para assegurar a integração técnica e operacional indissociável entre as etapas de levantamento, projeto, fornecimento, instalação e comissionamento dos sistemas fotovoltaicos, com responsabilidade técnica centralizada sobre o desempenho da solução implantada. A introdução de cota reservada geraria dois fornecedores com obrigações sobrepostas sobre o mesmo conjunto de unidades habitacionais, criando conflito de responsabilidades técnicas, dificultando a fiscalização e comprometendo a compatibilidade entre os componentes dos sistemas instalados, nos termos da justificativa constante do Tópico 9.2 do Estudo Técnico Preliminar.

25.4.3 A padronização técnica mínima dos sistemas fotovoltaicos - especialmente quanto às especificações dos módulos, inversores, baterias e estruturas de fixação definidas no Apêndice I - exige uniformidade de fornecimento e instalação que pode não ser assegurada quando a execução é dividida entre fornecedores de capacidades técnicas e operacionais distintas, com risco de incompatibilidade entre componentes e divergência nos padrões de instalação.

25.5 A não instituição de cota reservada também se justifica pela preservação da economicidade e da eficiência administrativa. A contratação integral em lote único permite maior ganho de escala, redução de custos logísticos, simplificação da fiscalização técnica contratual e responsabilização única pela qualidade das instalações e pelo desempenho energético dos sistemas implantados, em consonância com os princípios do art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

25.6 A não adoção de cota reservada não impede a participação de microempresas e empresas de pequeno porte. Ao contrário, essas empresas poderão participar normalmente do certame, desde que comprovem o atendimento aos requisitos técnicos, jurídicos e econômico-financeiros previstos no Edital, usufruindo dos benefícios legais cabíveis: regularização fiscal e trabalhista diferenciada nos termos do art. 43 da Lei Complementar nº 123/2006, empate ficto nos termos dos arts. 44 e 45 da mesma lei e demais prerrogativas aplicáveis.

25.7 A hipótese de destinação exclusiva a microempresas e empresas de pequeno porte para itens de valor estimado de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), prevista no art. 48, I, da Lei Complementar nº 123/2006, não se aplica à presente contratação, tendo em vista a



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

estruturação do objeto em lote único, de natureza técnica e operacionalmente indissociável, que não comporta a segregação de itens autônomos passíveis de reserva, conforme justificativa constante desta Seção e do Tópico 9.2 do Estudo Técnico Preliminar.

25.8 Diante da natureza integrada e tecnicamente indissociável do objeto, da necessidade de responsabilidade técnica centralizada sobre o desempenho dos sistemas fotovoltaicos implantados, da preservação da eficiência administrativa e da economicidade da contratação, justifica-se técnica e juridicamente a não instituição de cota reservada para microempresas e empresas de pequeno porte, preservando-se a ampla competitividade do certame e a participação de todos os interessados que atendam às condições editalícias, nos termos do art. 49, III, da Lei Complementar nº 123/2006.

26. CONDIÇÕES GERAIS

26.1 Os resultados decorrentes da execução do objeto, incluindo relatórios técnicos de levantamento, projetos executivos, relatórios de comissionamento, ARTs ou RRTs, registros de instalação e demais documentos técnicos gerados no âmbito da execução contratual, constituirão patrimônio do município consorciado contratante, devendo ser entregues à fiscalização ao término de cada Ordem de Serviço.

26.2 A utilização dessas informações para fins diversos da execução contratual dependerá de prévia e expressa autorização do município contratante, observadas as disposições legais aplicáveis, especialmente aquelas relacionadas à proteção de dados e à confidencialidade das informações.

26.3 O disposto neste tópico não afasta a possibilidade de utilização das informações pelo CIABC/GO para fins de gestão, monitoramento, controle e aperfeiçoamento da Ata de Registro de Preços, bem como para o aprimoramento das estimativas de quantitativos e dos critérios técnicos das contratações realizadas pelos municípios consorciados, nos termos do art. 18, §5º, da IN CCC nº 005/2026 — CIABC/GO.

26.4 A contratada assegurará o tratamento adequado das informações produzidas ou acessadas durante a execução contratual, comprometendo-se a:

26.4.1 resguardar a confidencialidade dos dados relativos às unidades habitacionais atendidas e aos beneficiários contemplados pela política pública energética;

26.4.2 utilizar as informações exclusivamente para a execução do objeto contratado, vedada qualquer utilização comercial dos dados obtidos;

26.4.3 adotar medidas técnicas e administrativas aptas a proteger os dados contra acessos não autorizados, perda, alteração ou divulgação indevida;



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

26.4.4 observar as disposições da Lei nº 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD, especialmente quanto ao tratamento de dados pessoais dos beneficiários eventualmente acessados no curso da execução contratual, designando, quando exigível, encarregado pelo tratamento de dados.

26.5 Os projetos executivos, laudos estruturais, relatórios técnicos e demais documentos elaborados especificamente para atendimento da contratação constituirão propriedade do município contratante, vedada sua exploração comercial, reprodução ou cessão pela contratada a terceiros sem autorização expressa do município contratante.

26.6 Este Termo de Referência e seus Apêndices integrarão o contrato decorrente para todos os fins de direito, independentemente de transcrição, vinculando as partes quanto às condições técnicas, operacionais e administrativas estabelecidas.

26.7 Eventuais omissões ou dúvidas relativas à execução contratual serão dirimidas à luz da Lei nº 14.133/2021, dos princípios que regem a Administração Pública previstos em seu art. 5º e das disposições constantes do Edital e do contrato decorrente.

26.8 A participação no procedimento licitatório implicará a plena aceitação, por parte da licitante, de todas as condições estabelecidas neste Termo de Referência e no Edital, não podendo ser alegado desconhecimento posterior para fins de descumprimento contratual, nos termos do item 10.3 deste Termo de Referência.

27. DISPOSIÇÕES FINAIS

27.1 Constituem anexos deste Termo de Referência, dele fazendo parte integrante:

27.1.1 Apêndice I — Projeto Referencial de Engenharia;

27.1.2 Apêndice II – Declaração de Conformidade de Equipamentos;

27.1.3 Apêndice III — Mapa de Gerenciamento de Riscos.

GABRIELA FELIX
Secretaria Geral do CIABC/GO



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO
Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070
CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33
www.ciabc.com.br
E-mail: ciabc@ciabc.com.br
Fundado em 21/06/2013
Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

APÊNDICE I – Projeto Referencial de Engenharia

Processo Administrativo n.º: 041/2026

TR n.º: 041/2026

Modalidade: Pregão Eletrônico — SRP | Regime: Empreitada por Preço Unitário | Critério: Menor preço, aferido pelo valor global da proposta

1. TABELA DE ITENS

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE DE FORNECIMENTO	QUANTIDADE ESTIMADA
1	Contratação de empresa de engenharia, especializada em eficiência energética, para implantação de sistema de geração de energia elétrica por tecnologia solar fotovoltaica off-grid, com armazenamento em baterias de lítio de baixa tensão (low voltage), para atendimento de 1 (uma) unidade habitacional de interesse social, compreendendo, de forma integrada: levantamento técnico preliminar, elaboração de projeto executivo, fornecimento de todos os equipamentos e materiais, instalação, integração elétrica, testes, comissionamento e entrada em operação do sistema, conforme especificações técnicas mínimas estabelecidas no Tópico 4.12 deste Termo de Referência	Serviço / Kit completo por unidade habitacional	5.414

Os quantitativos possuem natureza meramente estimativa, não constituindo obrigação de contratação integral por parte do órgão gerenciador ou dos municípios participantes, nos termos do art. 83 da Lei nº 14.133/2021.

2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS DOS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

As especificações técnicas mínimas a seguir integram este Apêndice como referência de consulta para os licitantes na elaboração de suas propostas e para a fiscalização na verificação da conformidade dos equipamentos fornecidos, sendo o texto normativo vinculante o constante do Tópico 4.12 do Termo de Referência, do qual este Apêndice é parte integrante.



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

2.1 Relação mínima de equipamentos e materiais por unidade habitacional

2.1.1 painel solar fotovoltaico N-Type com no mínimo 570 Wp;

2.1.2 inversor híbrido Low Voltage DC/AC com potência mínima de 5 kW;

2.1.3 quadro de proteção e isolamento CC ou CA com 2 ou mais entradas e 2 ou mais saídas, incluindo protetores de surto, centelhadores, fusíveis e disjuntores, dispensável quando já incorporado ao inversor;

2.1.4 conjunto de cabos solares unipolares, livres de halogênio, com seção mínima de 6,0 mm², conectores e demais componentes necessários à perfeita instalação da central geradora;

2.1.5 bateria low voltage LiFePO4 com capacidade nominal mínima de 3,6 kWh, com eficiência de usabilidade mínima de 90%, atingindo ao menos 3,3 kWh;

2.1.6 conjunto de suporte para fixação dos painéis fotovoltaicos em telhado, em aço galvanizado a fogo ou alumínio, compatível com os tipos de cobertura previstos neste Termo de Referência;

2.1.7 software de monitoramento e controle da geração e desempenho da central geradora de energia elétrica, nas versões Aplicativo Mobile — iOS e Android — e Web APP.

2.2 Módulo Fotovoltaico N-Type

2.2.1 Células: silício cristalino monocristalino N-Type, com as mesmas características elétricas, mecânicas e dimensionais entre si. Vedada a composição com mais de um fabricante e/ou modelo no mesmo sistema.

2.2.2 Potência de pico mínima: ≥ 570 Wp | Tolerância: $0 \sim +5$ W | Garantia do produto: ≥ 12 anos | Degradação máxima no 1º ano: $\leq 2,5\%$.

2.2.3 Dados elétricos mínimos: $V_{mpp} \geq 43$ V | $I_{mpp} \geq 13,22$ A | $V_{oc} \geq 51$ V | $I_{sc} \geq 14,10$ A | Eficiência $\geq 22\%$ | Tensão máxima do sistema ≤ 1.500 VDC | Fusível máximo ≤ 25 A.

2.2.4 Características de temperatura: Coef. P_{max} $-0,30\%/^{\circ}\text{C}$ | Coef. V_{oc} $-0,25\%/^{\circ}\text{C}$ | Coef. I_{sc} $0,046\%/^{\circ}\text{C}$ | NOCT 45 ± 2 °C | Operação contínua -40 °C a $+85$ °C.

2.2.5 Dados mecânicos: vidro frontal temperado $\geq 3,2$ mm, antirreflexo, baixo teor de ferro | estrutura em alumínio anodizado | caixa de junção $\geq$ IP68 com conectores de conexão rápida e diodos bypass.

2.2.6 Certificações obrigatórias, comprovadas mediante datasheet ou catálogo entregue com a proposta: conformidade com IEC 61215 e IEC 61730 por organismo acreditado pelo



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

INMETRO ou signatário do ILAC | Registro de Objeto junto ao INMETRO — Programa Brasileiro de Etiquetagem | ISO 9001 | ISO 14001.

2.3 Inversor Híbrido Low Voltage

2.3.1 Tipo: híbrido low voltage, monofásico | Potência nominal: ≥ 5 kW | Sobredimensionamento: 200% (≥ 10.000 Wp em CC) | Paralelismo: até 3 unidades.

2.3.2 Entradas PV: tensão máxima ≤ 550 V | MPPT: 80 V ~ 520 V | 2 MPPTs | 1 string por MPPT | Tensão de partida ≥ 110 V | Corrente máxima entrada por MPPT ≥ 15 A | Corrente de curto-circuito por MPPT ≥ 18 A | Corrente máxima entrada CC ≤ 16 A | Corrente máxima saída CA ≤ 24 A.

2.3.3 Gestão e segurança: tempo de comutação UPS < 4 ms | Resposta de carga rápida $\leq 0,3$ s | Corrente carga/descarga ≤ 120 A | Grau de proteção IP65 | SPD tipo II nos lados CA e CC | Proteção AFCI | Detecção de temperatura do terminal de bateria.

2.4 Bateria LiFePO4 Low Voltage

2.4.1 Tecnologia: LiFePO4 — Fosfato de Ferro Lítio | Sem metais pesados tóxicos ou materiais cáusticos.

2.4.2 Capacidade nominal: $\geq 3,6$ kWh | Usabilidade: $\geq 90\%$ ($\geq 3,3$ kWh utilizáveis) | Ciclos de vida: ≥ 5.800 | Garantia: ≥ 5 anos.

2.4.3 Parâmetros elétricos: tensão nominal > 50 V | Faixa operacional: 45 V ~ 58 V | Corrente máxima de saída ≥ 48 A | Comunicação: RS485 | Grau de proteção: IP20 | Resfriamento natural | Montagem em parede | Escalabilidade em série de no mínimo 3 unidades.

2.4.4 Gestão inteligente com diagnóstico, atualização e manutenção remotos de falhas.

2.4.5 Sujeita à logística reversa obrigatória nos termos do art. 33 da Lei nº 12.305/2010, tratada, por precaução, como resíduo perigoso, observada a ABNT NBR 10.004, devendo a contratada comprovar documentalmente a destinação ambientalmente adequada no recebimento definitivo de cada Ordem de Serviço.

2.5 Cabos de Energia Fotovoltaicos

2.5.1 Tipo: unipolar, livre de halogênio, resistente a UV | Seção mínima: $\geq 6,0$ mm² | Isolação mínima: $\geq 1,5$ kV.

2.5.2 Características obrigatórias: resistência a intempéries e UV | não propagação de chama e autoextinção | temperatura operativa ≤ 90 °C | maleabilidade para instalação | garantia ≥ 5 anos | vida útil ≥ 25 anos | certificação TÜV.



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

2.5.3 Normas obrigatórias: IEC 60228 | CEI 20-11 | IEC 60332.1 | IEC 61024.1 | IEC 60754.

2.5.4 Comprovação mediante catálogo, folha de dados ou documentação técnica específica.

2.6 Estruturas de Suporte

2.6.1 Material: aço galvanizado a fogo ou alumínio | Resistência à corrosão: $\geq$ Classe C3 conforme ISO 9223 | Resistência ao vento: conforme ABNT NBR 7123/1988 | Duração: $\geq$ 25 anos | Garantia: $\geq$ 10 anos.

2.6.2 Tipologias de cobertura admitidas: fibrocimento | telha cerâmica | telha metálica e zinco | calhetão | estruturas metálicas em geral com laudo estrutural.

2.6.3 Instalação com altura mínima recomendada pelo fabricante para ventilação adequada, separação de no mínimo 1 cm entre módulos adjacentes e disposição que permita acesso à manutenção do telhado.

2.6.4 Obrigatória a apresentação de atestado de capacidade estrutural do telhado emitido por engenheiro civil ou mecânico antes do início de cada instalação.

2.7 Software de Monitoramento

2.7.1 Plataformas: Aplicativo Mobile — iOS e Android — e Web APP | Titularidade da contratada ou do fabricante do inversor | Acesso autenticado por usuário e senha fornecidos pela contratada.

2.7.2 O funcionamento depende de conexão com internet disponibilizada pelo beneficiário da unidade habitacional, sendo de sua responsabilidade o provimento de conectividade.



Consórcio Interfederativo Autárquico Brasil Central - GO

Rua 94-A nº 77 – Salas 05 e 06, Setor Sul, Goiânia, Goiás CEP 74.083-070

CNPJ/MF: nº 18.443.577/0001-33

www.ciabc.com.br

E-mail: ciabc@ciabc.com.br

Fundado em 21/06/2013

Presidente 2025/2026: CLAYTON PEREIRA DE MELO

APÊNDICE II - DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DOS EQUIPAMENTOS
PREGÃO ELETRÔNICO N.º 041/2026 — CIABC/GO

Processo Administrativo n.º: 041/2026

(Razão social da licitante), inscrita no CNPJ sob o nº XX.XXX.XXX/XXXX-XX, com sede em (endereço completo), neste ato representada por [nome do representante legal], [qualificação], portador do CPF nº (XXX.XXX.XXX-XX), **DECLARA**, para fins de participação no Pregão Eletrônico nº (XX/2026), sob as penas da lei:

1. Que os equipamentos ofertados na proposta comercial atendem integralmente às especificações técnicas mínimas estabelecidas no Tópico 4.12 e no Apêndice I do Termo de Referência, especialmente quanto aos parâmetros elétricos, mecânicos, de temperatura, certificações e garantias exigidos para os módulos fotovoltaicos, inversores híbridos, baterias LiFePO4, cabos, estruturas de suporte e software de monitoramento.
2. Que os equipamentos ofertados são novos, de primeiro uso, certificados pelos organismos competentes e acompanhados de documentação técnica, datasheets e certificados de conformidade compatíveis com as exigências do instrumento convocatório.
3. Que se compromete a apresentar, quando solicitado pela fiscalização do município contratante, os datasheets, certificados de conformidade e demais documentações comprobatórias dos parâmetros declarados, sob pena de caracterização de inadimplemento contratual e aplicação das sanções previstas no Tópico 15 do Termo de Referência.
4. Que tem plena ciência de que a não conformidade dos equipamentos efetivamente fornecidos com as especificações técnicas mínimas declaradas constituirá inadimplemento contratual, sujeitando a contratada à substituição dos equipamentos às suas expensas, às penalidades previstas no Tópico 15 do Termo de Referência e às demais consequências legais cabíveis.

Cidade/UF, ____ de _____ de 2026.

Nome do representante legal

Cargo

Razão social da licitante

CNPJ