



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DA BAHIA - CREA-BA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo: 05.000309/2026-05

Tipo de Processo: Aquisição/Contratação: Bens ou Serviços (Inclusive Licitações) - Dispensa

Assunto: Aquisição de Placas Fotovoltaicas - Irecê - Lem - Barreiras

Interessado: @interessados_virgula_espaco@

1 - INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar (ETP) é um instrumento que integra a fase de planejamento das contratações, utilizado pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, e que tem como objetivo demonstrar a real necessidade da contratação e a análise da viabilidade técnica para implementá-la.

Esse estudo está baseado na Instrução Normativa nº 58, de 8 de agosto de 2022, emitida pelo Ministério da Economia, e deve ocorrer de forma prévia e planejada, toda vez que houver a necessidade da realização de um processo de licitação (ressalvados os limites e exceções trazidos no ordenamento jurídico).

Sendo assim, o presente ETP tem por objetivo evidenciar a necessidade da aquisição de placas solares fotovoltaicas para as inspetorias do Crea-BA nos municípios de Irecê, Luís Eduardo Magalhães e Barreiras, visando ao fortalecimento da infraestrutura energética das unidades, à redução dos custos operacionais com energia elétrica e ao suporte adequado às atividades administrativas e institucionais, contribuindo para o fortalecimento da atuação do Crea-BA no interior do Estado da Bahia.

2 - IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE DEMANDANTE

Unidade demandante: DIRIN - Divisão de Relações Institucionais

Titular da unidade demandante: Eng. Civ. Matheus Amorim dos Santos - Chefe da Divisão de Relações Institucionais (DIRIN)

Responsável pela elaboração do ETP: Eng. Civ. Pedro Torres Bulhões Junior - Assessor Parlamentar (ASPAR)

Eng. Civ. Karla Vanessa Borges Gualberto Prado - Assessora de Relações Institucionais (ASRIN)

Wallan de Oliveira Moreira - Assistente Administrativo (DIRIN)

3 - DEFINIÇÃO DO OBJETO

Contratação de pessoa jurídica especializada para projetar, dimensionar, fornecer e instalar solução completa de geração de energia por meio do Sistema de Microgeração Solar on-grid nas inspetorias do Crea-BA localizadas nos municípios de Irecê-BA, Luís Eduardo Magalhães-BA e Barreiras-BA.

4 - ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO

Contratação de empresa de engenharia especializada para a execução de solução completa de geração de energia elétrica por meio do Sistema de Microgeração Solar on-grid a ser implantada nas inspetorias do Crea-BA, contemplando, de forma integrada, as seguintes etapas: análise técnica individualizada de cada unidade, elaboração dos projetos necessários, fornecimento de todos os equipamentos e materiais, transporte, instalação, montagem, testes, comissionamento, integração ao sistema elétrico existente, regularização junto à concessionária de energia, bem como a entrega do sistema em pleno funcionamento, conforme normas técnicas vigentes e demais exigências legais aplicáveis..

Segue tabela discriminando o objeto da presente contratação:

ITEM	ORDEM DE EXECUÇÃO	DESCRIÇÃO	QNTD.	ENDEREÇOS
1	Primeira Execução	Sistema de Microgeração Solar on-grid de 17kWp, sendo inversor trifásico, tensão secundária 380/220V, potência mínima de 20Kw, estrutura minitrilho metálica - Inspetoria de Irecê Marcas de referência: sungrow ou fronius	01	Av. Paulo Renato, QD. 24, Lotes 1 a 3, Lot. Park das Árvores, Novo Horizonte, Irecê-BA, de georreferenciamento: Inspetoria - Irecê.
2	Segunda Execução	Sistema de Microgeração Solar on-grid de 17kWp, sendo inversor trifásico, tensão secundária 380/220V, potência mínima de 20Kw, estrutura minitrilho metálica - Inspetoria de Luís Eduardo Magalhães Marcas de referência: sungrow ou fronius.	01	Rua Ângelo Bosa, n.º 461, Lote 8B, Quadra 2, Loteamento Jardim Imperial, CEP: 47.861.30, de georreferenciamento: Inspetoria - LEM.

ITEM	ORDEM DE EXECUÇÃO	DESCRIÇÃO	QNTD.	ENDEREÇOS
3	Terceira Execução	Sistema de Microgeração Solar on-grid de 17kWp, sendo inversor trifásico, tensão secundária 380/220V, potência mínima de 20Kw, estrutura minitrilho metálica - Inspecoria de Barreiras - BA Marcas de referência: sungrow ou fronius.	01	Maria Mendes Ferreira, n. 21 - Sandra Regina, CEP: 47.802.022, de georreferenciamento: Inspecoria - Barreiras.

5 - DESENVOLVIMENTO (EQUIVALE À JUSTIFICATIVA)

5.1 - Necessidade da Contratação

A contratação de empresa especializada para a aquisição de 03 (três) sistemas solares fotovoltaicos on-grid, incluindo a análise técnica, o fornecimento, a instalação e a entrada em operação dos sistemas nas inspetorias do Crea-BA nos municípios de Irecê, Luís Eduardo Magalhães e Barreiras, insere-se no conjunto de ações estratégicas voltadas à modernização da infraestrutura física, ao aprimoramento da gestão dos recursos públicos e ao fortalecimento da atuação institucional do Conselho em suas unidades descentralizadas.

Além disso, a redução da dependência da energia fornecida pela concessionária, é uma medida que contribui para maior previsibilidade orçamentária, racionalização dos gastos públicos e otimização do planejamento financeiro, criando condições para o redirecionamento de recursos a atividades finalísticas do Crea-BA, como fiscalização do exercício profissional, atendimento aos profissionais e ações de fortalecimento institucional no interior do Estado.

Sob a perspectiva ambiental, a contratação está alinhada aos princípios da sustentabilidade e da eficiência energética, ao promover a utilização de fonte limpa, renovável e de baixo impacto ambiental. A adoção da energia solar fotovoltaica contribui para a mitigação dos impactos associados ao consumo de fontes convencionais, reforçando o compromisso do Crea-BA com práticas responsáveis de gestão e com a incorporação de soluções tecnológicas compatíveis com os valores e diretrizes das áreas da engenharia, agronomia e geociências.

Considerando as características climáticas da região, com elevado potencial de irradiação solar, a solução apresenta-se tecnicamente adequada e economicamente vantajosa, ampliando a eficiência do investimento público e contribuindo para a perenidade das unidades descentralizadas do Conselho.

Dessa forma, a contratação proposta revela-se adequada, oportuna e alinhada aos objetivos estratégicos do Crea-BA, ao conjugar eficiência econômica, sustentabilidade ambiental e melhoria da infraestrutura das inspetorias, fortalecendo a presença institucional do Conselho e a qualidade dos serviços prestados à sociedade e aos profissionais do Sistema Confea/Crea.

5.2 - Das Indicações de Marcas dos Inversores

O inversor é um dos componentes centrais do sistema fotovoltaico e exerce papel fundamental para o seu funcionamento adequado. Ele é responsável por converter a energia elétrica gerada pelos módulos solares, produzida em corrente contínua (CC), em corrente alternada (CA), que é o padrão utilizado pelas instalações elétricas e pela rede de distribuição de energia.

Além da conversão, o inversor realiza o controle e a otimização da geração, ajustando a operação do sistema para extrair o máximo desempenho dos painéis solares conforme as condições de irradiação, temperatura e carga. Também incorpora funções de proteção elétrica, como desligamento automático em situações de falhas, sobrecargas ou oscilações da rede, garantindo a segurança dos equipamentos e das instalações.

Nos sistemas fotovoltaicos conectados à rede (on-grid), o inversor é responsável pela sincronização com a concessionária de energia, assegurando que a energia gerada seja injetada de forma segura e em conformidade com as normas técnicas vigentes. Dessa forma, o inversor é essencial para a eficiência, a confiabilidade e a segurança operacional de todo o sistema fotovoltaico.

A escolha de marcas renomadas e consolidadas no mercado, como Sungrow ou Fronius, é medida essencial para garantir a segurança, a confiabilidade e a durabilidade dos sistemas fotovoltaicos a serem implantados pelo Crea-BA. O inversor é um componente crítico do sistema e eventuais falhas impactam diretamente a geração de energia, a operação das unidades e a economicidade do investimento realizado.

Fabricantes reconhecidos possuem histórico comprovado de desempenho, atendimento às normas técnicas nacionais e internacionais, maior robustez tecnológica, além de rede estruturada de assistência técnica, suporte pós-venda e disponibilidade de peças, reduzindo riscos de paralisação prolongada dos sistemas. Ademais, tais marcas oferecem garantias mais consistentes e respaldo institucional, o que contribui para a segurança jurídica e operacional da contratação.

Por outro lado, a adoção de marcas pouco conhecidas ou sem consolidação no mercado pode acarretar riscos significativos, como dificuldade de suporte técnico, indisponibilidade de reposição, descontinuidade do fabricante e maior probabilidade de falhas, gerando prejuízos financeiros, operacionais e administrativos ao Conselho. Nesse contexto, a opção por marcas reconhecidas revela-se decisão técnica, estratégica e prudente, alinhada aos princípios da eficiência, economicidade e mitigação de riscos na gestão pública.

5.3 - Classificação do Objeto

O objeto a ser contratado classifica-se como serviço conforme definição da nova lei de licitações e contratos:

"Art. 6º Para fins desta Lei, consideram-se:

XXI- serviço de engenharia: toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso XII do caput deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem:"

5.4 - Alinhamento Estratégico

O objeto a ser contratado tem correlação com o programa/objetivo estratégico abaixo relacionado:

Programa: gestão.

Subprograma: infraestrutura.

Diretriz: melhorar a qualidade da gestão

Objetivo estratégico: ampliar, modernizar e manter a infraestrutura e tecnologia da sede e das inspetorias.

Em tempo, a iniciativa foi inserida no PPA 2025-2027 e consta no Plano de Contratações Anual do Conselho (exercício 2026).

Ressalta-se que a referida contratação está alinhada ao planejamento estratégico do Conselho, evitando-se, desta forma, contratações ineficazes e inefetivas, em conformidade com a Lei de Licitações e Contratos.

5.5 - Requisitos da Contratação

5.5.1 - Da forma da contratação

A contratação se dará por dispensa de licitação conforme teor do artigo 75, I da Lei 14.133/2021, considerando os valores atualizados.

5.5.2 - Vigência do Contrato

A vigência do contrato será de 12 (doze) meses, contado a partir da assinatura do contrato.

5.6 - Práticas de Sustentabilidade

Os trabalhos devem ser pautados em técnicas e práticas que estimulem a sustentabilidade e o respeito às leis ambientais, evitando-se o retrabalho, a impressão desnecessária de papel, o uso inconsciente de energia elétrica e outras práticas que possam gerar gastos dispensáveis.

5.7 - Levantamento de Mercado

Para subsidiar a estimativa de preço, a Unidade Demandante realizou uma pesquisa de mercado junto a empresas de engenharia especializadas em fornecimento e instalação completa de sistema solar fotovoltaico, às quais foram encaminhados o Termo de Referência, a solicitação de proposta comercial e a planilha de preços unitários (PPU).

Na etapa inicial, diversas empresas apresentaram propostas. Contudo, verificou-se a necessidade de adequações no Termo de Referência, com o objetivo de conferir maior clareza, robustez técnica e padronização às informações solicitadas, bem como maior detalhamento à planilha de preços e à solicitação de proposta comercial.

As propostas recebidas no primeiro momento foram as seguintes:

Empresa	Valor	Situação
Engenhamente (id. 1463214)	R\$ 107.600,00	Inabilitada - sem registro no Crea
Enove Solar (id. 1452843)	R\$ 114.545,46	Inabilitada - sem registro no Crea
PowerLine (id. 1453268)	R\$ 123.395,00	Inabilitada - certidão positiva de débitos trabalhistas
Versallity (id. 1453460)	R\$ 126.739,07	Inabilitada - sem registro no Crea
Gauss Engenharia (id. 1463275)	R\$ 165.165,03	Desclassificada - Não apresenta proposta mais vantajosa

Média: R\$ 127.488,912

Mediana: R\$ 123.395,00

Após os ajustes realizados, foi conduzida nova pesquisa de mercado, oportunidade em que foram contatadas empresas que atendiam aos requisitos exigidos, visando à obtenção de propostas compatíveis com as condições técnicas, administrativas e legais necessárias à futura contratação.

As propostas recebidas após os ajustes foram as seguintes:

Empresa	Valor	Situação
Ibsol (id. 1463345)	R\$ 85.500,00	Desclassificada - marca do inversor diverge do especificado no Termo de Referência
Barbosa e Rangel (id. 1463335)	R\$ 129.150,00	Classificada
RCC Serviços e Projetos (id. 1463310)	R\$ 174.560,00	Desclassificada - Não apresenta proposta mais vantajosa

Média: R\$ 129.736,97

Mediana: R\$ 129.150,00

Não obstante a empresa Ibsol tenha apresentado a proposta de menor valor, verificou-se, após análise técnica, que a referida proposta não atendeu integralmente às especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência, notadamente no que se refere à marca previamente definida para os inversores do sistema fotovoltaico.

Diante disso, conclui-se que a proposta apresentada pela empresa Barbosa e Rangel é a que se encontra em plena conformidade com as exigências técnicas e condições previstas no Termo de Referência.

5.8 - Descrição da Solução como um Todo

A solução proposta consiste na implantação de sistemas de geração de energia elétrica por meio de fonte solar fotovoltaica nas inspetorias do Crea-BA localizadas nos municípios de Irecê, Luís Eduardo Magalhães e Barreiras, mediante a aquisição de placas solares, em solução integrada e plenamente funcional, observada a ordem prioritária de execução, iniciando-se pela inspetoria de Irecê, seguida da unidade de Luís Eduardo Magalhães e, por fim, da inspetoria de Barreiras.

A implantação dos sistemas fotovoltaicos integra um conjunto de iniciativas voltadas ao fortalecimento da infraestrutura institucional do Crea-BA, com reflexos diretos na melhoria das condições de funcionamento das unidades descentralizadas, no suporte às atividades administrativas, técnicas e institucionais e na ampliação da capacidade de atendimento aos profissionais registrados e à sociedade. Ao promover maior eficiência energética e redução da dependência de fontes convencionais, a solução contribui para a otimização da gestão dos recursos públicos, alinhando-se aos princípios da eficiência, economicidade e sustentabilidade.

A contratação compreende a análise técnica das condições existentes em cada unidade, com verificação da infraestrutura elétrica disponível e das condições para instalação dos sistemas, bem como o fornecimento de todos os equipamentos e materiais, o transporte, a instalação, a montagem, a realização de

testes, o comissionamento, a integração ao sistema elétrico existente e a regularização junto à concessionária de energia, em conformidade com as normas técnicas vigentes e demais exigências legais aplicáveis.

A solução prevê a entrega dos sistemas em pleno funcionamento, observando critérios de eficiência, segurança, confiabilidade operacional e compatibilidade com a infraestrutura das unidades, de modo a assegurar a adequada operação dos sistemas fotovoltaicos e a continuidade das atividades institucionais. Ao fortalecer a autonomia energética das inspetorias, a medida contribui para a valorização do exercício profissional, ao proporcionar ambientes mais adequados para a realização de eventos, reuniões, capacitações e ações institucionais, reforçando a presença e a atuação do Crea-BA no interior do Estado da Bahia.

5.9 - Estimativa das Quantidades

A contratação prevê a aquisição de 03 (três) Sistemas Solares on-grid, observando o espaço físico disponível para a instalação das placas fotovoltaicas e demais componentes, o consumo de energia das inspetorias e o reaproveitamento do excedente energético gerado.

5.10 - Estimativa do Valor da Contratação

A estimativa do valor para a referida aquisição ficou estabelecido em **R\$ 129.150,90 (cento e vinte e nove mil cento e cinquenta reais e noventa centavos)**.

5.11 - Justificativas para o Parcelamento (ou não) da Solução

A contratação em lote único mostra-se mais vantajosa sob o aspecto da economicidade, ao possibilitar a obtenção de economia de escala na aquisição dos equipamentos, nos serviços de instalação e na logística envolvida, resultando em melhor aproveitamento dos recursos públicos e maior eficiência na aplicação do orçamento.

Além disso, a execução por meio de um único contrato contribui para a simplificação da gestão contratual, ao concentrar o acompanhamento, a fiscalização e o controle da execução em um único instrumento, reduzindo riscos de inconformidades, retrabalhos e conflitos de responsabilidade, bem como assegurando responsabilização unificada pela implantação da solução.

Também garante a padronização da solução técnica adotada para as inspetorias, facilitando as atividades de operação, monitoramento, manutenção e gestão das garantias dos sistemas solares fotovoltaicos, promovendo maior eficiência operacional e sustentabilidade da solução ao longo do tempo.

5.12 - Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Quanto à definição, verifica-se que as contratações correlatas são aquelas que guardam relação com o objeto principal, interligando-se a essa prestação do serviço, mas que não precisam, necessariamente, ser adquiridas para a completa prestação do objeto principal. Já as contratações interdependentes, são aquelas que precisam ser contratadas juntamente com o objeto principal para sua completa prestação.

A aquisição das placas solares é autônoma e suficiente para atender à necessidade das inspetorias indicadas, não havendo necessidade de contratação conjunta com outros itens. O objeto não depende de fornecimentos ou serviços complementares para seu pleno funcionamento, nem possui relação direta com outras contratações.

5.13 - Resultados Pretendidos

A presente aquisição proporcionará:

- Redução dos custos operacionais relacionados ao consumo de energia elétrica nas inspetorias de Irecê, Luís Eduardo Magalhães e Barreiras, promovendo maior eficiência na utilização dos recursos públicos.
- Fortalecimento da sustentabilidade ambiental e institucional, por meio da adoção de fonte de energia limpa e renovável, alinhada às boas práticas de gestão e à atuação do Crea-BA nas áreas da engenharia, agronomia e geociências.
- Melhoria da infraestrutura energética das unidades, com maior confiabilidade no suprimento de energia e suporte adequado à continuidade das atividades administrativas e institucionais.

5.14 - Providências a Serem Adotadas pela Administração Previamente à Celebração do Contrato, Inclusive Quanto à Capacitação de Servidores ou de Empregados Para Fiscalização e Gestão Contratual ou Adequação do Ambiente da Organização

Em função das características da contratação, a gestão e fiscalização do contrato serão feitas, respectivamente, por servidores nomeados mediante Portaria específica, emitida pela Presidência do Crea-BA.

Para realizar as ações de gestão e fiscalização do contrato, o Conselho vem promovendo cursos e prestando informações sobre as práticas que devem ser observadas quanto ao acompanhamento de serviços.

5.15 - Possíveis Impactos Ambientais e Medidas De Tratamento

A fim de coibir possíveis impactos ambientais, bem como, desenvolver medidas de sustentabilidade e acessibilidade, a CONTRATADA será orientada a aplicar as boas práticas de sustentabilidade na execução dos serviços. Assim, o Crea-BA pretende manter as boas práticas nas licitações promovidas pela Administração Pública, em atendimento ao art. 170 da CF/1988, Lei nº 14.133/2021, a Lei nº 12.187/2009, além do Decreto nº 7746/2012. Nesse sentido a Constituição Federal de 1988 determina que:

“Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos a existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:

[...]

VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 42, de 19.12.2003).”

Esta contratação observará, quando possível, as orientações e normas voltadas para a sustentabilidade ambiental. Em caso de necessidade, os serviços deverão também atender aos critérios para a promoção de acessibilidade previstos em normas vigentes como constam na Lei nº 10.098/2000, cujo cumprimento orienta-se pela Norma Técnica ABNT NBR nº 9050, no que couber.

6 - CONCLUSÃO

6.1 Posicionamento Conclusivo sobre a Viabilidade e Razoabilidade da Contratação

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução se mostra possível tecnicamente e fundamentadamente necessária, pois no ETP constam informações que fundamentam a importância da contratação e a necessidade de cumprimento da legislação vigente.

Diante do exposto, tendo em vista a importância da aquisição, declara-se a viabilidade e razoabilidade da contratação pretendida.



Documento assinado eletronicamente por **Karla Vanessa Borges Gualberto Prado, Assessora**, em 05/02/2026, às 18:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Pedro Bulhões, Assessor**, em 06/02/2026, às 09:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://confea.sei.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1445646** e o código CRC **AB6E9293**.
