

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA-UF/BA

Estudo Técnico Preliminar 183/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 23066.081734/2025-89

2. Descrição da necessidade

O presente Estudo Técnico Preliminar tem como objetivo apresentar a necessidade e a viabilidade da aquisição de equipamentos elétricos, destinados à instalação e manutenção de subestações nos *campi* da Universidade Federal da Bahia.

A UFBA, instituição multicampi, tem como missão o desenvolvimento e a difusão de conhecimentos, saberes e práticas nos campos das ciências, das artes, das culturas e das tecnologias, por meio da formação e da educação continuada, visando à atuação profissional qualificada e à participação ativa no desenvolvimento da sociedade. Para o cumprimento dessa função social, a Universidade conta com uma ampla estrutura física, composta por salas de aula, laboratórios, setores administrativos, residências estudantis e demais espaços destinados ao ensino, à pesquisa, à extensão e à gestão.

Os equipamentos a serem adquiridos servem para instalação e manutenção de subestações nas dependências da universidade. O objetivo é a modernização e adequação da rede elétrica da universidade às necessidades dos diversos edifícios, pavilhões de aula e prédios administrativos, evitando danos ao patrimônio elétrico.

A aquisição proposta revela-se, portanto, imprescindível ao bom funcionamento da instituição, assegurando condições adequadas ao desenvolvimento das atividades acadêmicas e administrativas, bem como a continuidade e a qualidade dos serviços públicos prestados pela UFBA.

Por fim, destaca-se que a presente demanda está alinhada ao interesse público e aos princípios da eficiência, economicidade e sustentabilidade, conforme a Lei nº 14.133/2021, garantindo a padronização e a qualidade dos materiais e a otimização dos recursos institucionais, mediante planejamento e aquisição em quantidades compatíveis com as necessidades anuais da Universidade.

3. Área requisitante

| Área Requisitante | Responsável |
|--|--------------|
| Superintendência de Meio Ambiente e Infraestrutura | Tatiana Dumê |

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Especificações Técnicas e Requisitos da Contratação:

4.1. Definição do Objeto:

A presente contratação tem por objeto a seleção de empresa especializada para o fornecimento de equipamentos elétricos, destinado a atender às demandas administrativas, acadêmicas e institucionais da Universidade Federal da Bahia (UFBA).

Os bens a serem adquiridos enquadram-se na categoria de bens comuns, nos termos do inciso XIII do art. 6º da Lei nº 14.133/2021, por possuírem padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos, ampla oferta no mercado e não exigirem especificações técnicas de natureza complexa.

4.2. Requisitos Técnicos Mínimos:

Os bens deverão atender às especificações técnicas descritas no Termo de Referência e observadas no item 7 deste ETP, com base no Catálogo Unificado de Materiais (CATMAT/SIASG) e seus adendos. As exigências incluem:

- Qualidade compatível com a legislação vigente;

- Especificações compatíveis com os padrões técnicos e funcionais da UFBA.

4.3. Padrões de Qualidade e Conformidade:

A indicação dos objetos foi realizada de maneira precisa, suficiente e clara, evitando especificações excessivas, irrelevantes ou desnecessárias que possam restringir ou comprometer a competitividade do certame.

As descrições dos itens foram elaboradas com o objetivo de ampliar a participação e a concorrência entre fornecedores, considerando a diversidade de ofertantes disponíveis no mercado e de acordo com as necessidades especificadas pela Coordenação de Manutenção Elétrica da Universidade.

Os itens ofertados deverão:

- Apresentar qualidade adequada aos ambientes institucionais;
- Estar em conformidade com as normas técnicas, sanitárias e de segurança aplicáveis;
- Ser acompanhados de catálogos ou folders contendo imagens e especificações técnicas detalhadas dos produtos propostos.

4.4. Sobre os itens da Contratação:

A contratação não envolve bens de luxo, nos termos do art. 20 da Lei nº 14.133/2021 e do Decreto nº 10.818/2021.

Os itens não demandam fornecimento contínuo.

Os itens não estão, até o momento, contemplados no Cadastro Eletrônico de Padronização de compras, serviços e obras, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, conforme (Portaria SEGES/ME nº 938/2022).

4.5. Sustentabilidade:

Devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, objetivando redução de consumo energético total, menores perdas elétricas, redução de substâncias perigosas e atendimento a normas técnicas e segurança elétrica:

- É obrigatório que todos os itens estejam em conformidade com as normas técnicas brasileiras e possuam certificações que comprovem sua eficácia e segurança ambiental.
- Os itens fornecidos devem ser embalados de modo a não apresentar riscos aos usuários e seguros para o ambiente de trabalho na UFBA.
- A empresa contratada deve cumprir com os critérios de sustentabilidade ambiental da Instrução Normativa nº 01/2010 da Secretaria de Logística e tecnologia e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, em particular, deve seguir as recomendações do Capítulo III, referente aos Bens e Serviços, destacando o artigo 5º. Essa comprovação poderá ser feita mediante apresentação de laudos ou certificados emitidos por Instituição Pública Oficial. Também deve observar a Lei nº 12.305/2010, que institui a política de resíduos sólidos, conforme aplicável.
- Os materiais fornecidos deverão apresentar:
 - a. Eficiência energética e redução de consumo.
 - b. Durabilidade e vida útil ampliada
 - c. Reparabilidade e manutenção simplificada
 - d. Redução de substâncias perigosas.
 - e. Embalagens sustentáveis
 - f. Para o item 1 - comunicação aberta e atualização de firmware.
- Além disso, esta contratação adotará critérios objetivos e fundamentados em boas práticas amplamente recomendadas:
 - Eficiência no uso de recursos: seleção de produtos com maior durabilidade e menor necessidade de reposição, reduzindo consumo e resíduos;
 - Origem sustentável dos materiais: preferência por certificações ambientais reconhecidas;
 - Avaliação do ciclo de vida: considerar impactos ambientais ao longo de transporte, uso e descarte;
 - Destinação adequada de resíduos: exigência de logística reversa ou descarte conforme normas técnicas e ambientais vigentes.

5. Levantamento de Mercado

Os objetos desta contratação — equipamentos elétricos — possuem ampla oferta no mercado nacional, incluindo fabricantes, distribuidores e prestadores de serviços de instalação. Os produtos disponíveis atendem às especificações técnicas exigidas pela UFBA, permitindo melhores preços, ampla concorrência e vantagem para a Administração Pública.

Com base nisso, foi realizado levantamento de mercado, resultando na análise das seguintes alternativas:

Solução 01: A adesão a atas de registro de preços vigentes permite que órgãos não participantes da licitação original utilizem suas condições. Embora seja uma alternativa válida, o procedimento é condicional e depende de ofertas e quantidades adequadas encontradas em outras contratações, o que não foi o caso para os itens em questão.

Solução 02: Dispensa de Licitação - Nos termos do art. 75, da Lei nº 14.133/2021, é possível a contratação direta por dispensa de licitação para valores de até R\$ 62.725,59. Contudo, o valor estimado da presente contratação excede esse limite legal, o que inviabiliza a adoção dessa hipótese de contratação direta. Ressalte-se ainda que a dispensa deve ser utilizada apenas em caráter excepcional, o que não se aplica ao presente caso.

Solução 03: Registro de Intenção de Registro de Preços junto a outro órgão (órgão participante) - Essa solução permite a otimização de processos licitatórios e obtenção de melhores condições comerciais, desde que as especificações sejam compatíveis. Entretanto, os objetos desta contratação possuem características técnicas específicas da UFBA, notadamente relacionadas à eficiência energética específica de cada ambiente. Por isso, essa alternativa não atende de forma satisfatória às peculiaridades da demanda.

Solução 04: Pregão Eletrônico na forma de Sistema de Registro de Preços (SRP) – Esta alternativa é a mais viável, célere, vantajosa e eficiente, considerando a variedade de itens e as especificações técnicas definidas pela Universidade. O pregão eletrônico na forma de SRP permite atender a demandas futuras conforme necessidade, respeitando o princípio da economicidade e garantindo flexibilidade operacional.

Nos termos do art. 28, inciso XLI, da Lei nº 14.133/2021, o pregão é a modalidade obrigatória para a contratação de bens e serviços comuns, como os objetos desta contratação. O pregão eletrônico, em especial, promove maior competitividade, publicidade e transparência, assegurando ampla participação de fornecedores em todo o território nacional. O pregão eletrônico é instrumento adequado para garantir melhores resultados à Administração.

O Sistema de Registro de Preços é a opção mais adequada para a presente contratação. O enquadramento legal, conforme art. 82 da Lei nº 14.133/2021 e Decreto nº 11.462/2023, justifica-se por dois motivos principais:

- 1 - Atendimento a múltiplos órgãos e unidades – O SRP consolida demandas de diversos campi, bibliotecas, laboratórios e setores administrativos em uma única licitação, garantindo padronização e economia.
- 2 - Imprevisibilidade do quantitativo total – A demanda efetiva dependerá de solicitações futuras, tornando inviável definir com precisão o volume a ser contratado durante a vigência da ata.

Além disso, conforme art. 9º, inciso III, alíneas “a” a “d”, e art. 12 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 58/2022, foram consultados registros do Sistema ETP Digital para verificar boas práticas, soluções similares e padronizações técnicas adotadas por outros órgãos públicos. Essa análise confirmou que o pregão eletrônico tem sido a solução predominante e mais vantajosa em situações semelhantes.

Conclusão:

Diante do exposto, e com base nos princípios da legalidade, economicidade, eficiência, isonomia e seleção da proposta mais vantajosa, recomenda-se a realização de pregão eletrônico, na forma de Sistema de Registro de Preços, como a solução mais adequada para atender às necessidades da Universidade Federal da Bahia.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. Justificativa da contratação

Considerando as necessidades institucionais da UFBA e a distribuição de suas unidades em Salvador, Camaçari e Vitória da Conquista, a equipe de planejamento definiu que a contratação será realizada por meio do Pregão Eletrônico com utilização do Sistema de Registro de Preços (SRP), nos termos da Lei nº 14.133/2021 e do Decreto nº 11.462/2023.

A escolha dessa modalidade se justifica pelo fato de se tratar de bens comuns, cuja contratação demanda flexibilidade, economicidade e eficiência na gestão pública, especialmente para atender a demandas de acordo com as necessidades das unidades acadêmicas e administrativas da UFBA, localizadas em Salvador, Camaçari e Vitória da Conquista.

O Sistema de Registro de Preços tem como objetivo registrar os preços propostos pelos fornecedores vencedores do certame, que se comprometem a fornecer os bens e executar os serviços, quando demandados, de acordo com as condições estipuladas na Ata de Registro de Preços, cuja vigência será de até 12 (doze) meses, prorrogável uma única vez por igual período, nos termos do art. 84, da Lei nº 14.133/2021.

A adoção do SRP proporciona benefícios operacionais e econômicos relevantes para a Universidade, tais como:

- Redução da frequência de licitações, otimizando recursos humanos e materiais da Administração;
- Maior agilidade no atendimento das demandas, dado que as contratações podem ser realizadas diretamente com os fornecedores registrados na Ata, sempre que houver necessidade, até os limites quantitativos previamente licitados;
- Eficiência na gestão orçamentária e administrativa, permitindo contratações sob demanda, de acordo com a real necessidade;
- Impossibilidade de definição precisa do quantitativo total a ser demandado – ainda que haja estimativas de consumo apresentadas no Estudo Técnico Preliminar, a demanda efetiva depende de solicitações futuras de diversas unidades, não sendo possível prever com exatidão o quantitativo que será efetivamente contratado durante a vigência da ata.

Dessa forma, a adoção do Sistema de Registro de Preços revela-se plenamente compatível com o objeto e assegura maior flexibilidade, eficiência administrativa e racionalização das contratações, atendendo ao interesse público e às recomendações da legislação vigente.

6.2. Modalidade e procedimentos licitatórios:

O procedimento licitatório seguirá todas as etapas do Pregão Eletrônico:

- Convocação dos interessados;
- Recebimento e análise das propostas;
- Fase de lances;
- Aceitação da proposta de menor preço;
- Verificação de habilitação do licitante;
- Manifestação sobre interposição de recursos e juízo de admissibilidade;
- Fase recursal, quando cabível;
- Adjudicação e homologação do certame.

A utilização do SRP permitirá que a UFBA realize contratações diretamente com fornecedores registrados, com vigência da ata de até 12 meses, prorrogável por igual período, reduzindo a frequência de licitações e garantindo maior agilidade e eficiência na execução das demandas.

6.3. Justificativas Técnicas e Legais das Exigências:

A inclusão dos critérios de sustentabilidade, ambientais e de conformidade técnica detalhados no presente Estudo Técnico Preliminar é fundamental, conforme a legislação vigente e as diretrizes de governança e gestão da Administração Pública Federal. Esses requisitos visam assegurar não apenas a economicidade e a eficiência da contratação, mas também a promoção do desenvolvimento nacional sustentável, a segurança e saúde dos usuários e a qualidade dos bens adquiridos, em estrita consonância com os princípios da legalidade, eficiência e seleção da proposta mais vantajosa, previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Critérios de Sustentabilidade Ambiental:

No mesmo sentido, a Administração Pública deve pautar suas contratações pelo princípio da sustentabilidade e pela promoção do desenvolvimento nacional sustentável, em consonância com o disposto no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, que impõe à Administração o dever de considerar aspectos ambientais, sociais e econômicos em suas aquisições.

O Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, elaborado pela Advocacia-Geral da União (AGU), orienta que os órgãos públicos exijam comprovações de regularidade ambiental dos fabricantes. Em especial, para produtos cuja atividade de fabricação ou industrialização esteja enquadrada no Anexo I da Instrução Normativa IBAMA nº 13/2021, deve-se admitir apenas a oferta de bens de fabricantes regularmente inscritos no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP), instituído pelo art. 17, inciso II, da Lei nº 6.938/1981.

Para tais itens, o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar deverá apresentar, ou enviar juntamente com a proposta, sob pena de não aceitação, o Comprovante de Registro e o Certificado de Regularidade do fabricante no CTF/APP, em conformidade com a referida lei, a Instrução Normativa IBAMA nº 06/2013 e demais normas aplicáveis.

A referida medida reforça o compromisso institucional da UFBA com a redução de impactos ambientais, o uso racional de recursos naturais e a logística reversa de resíduos, em conformidade com a Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Certificações de Conformidade e Ensaios Técnicos:

Com o objetivo de resguardar a qualidade, segurança e durabilidade dos bens a serem contratados, é imprescindível exigir a apresentação de certificados de conformidade e relatórios de ensaio emitidos por laboratórios acreditados pelo INMETRO, em atendimento às normas técnicas da ABNT pertinentes a cada item, conforme lista abaixo:

Item 1: NBR IEC 61000-4-30 (Padrão internacional para métodos de medição de qualidade de energia (Classe A e Classe S), ABNT NBR IEC 61000-4-7 (Medição de flutuação de tensão [flicker]) e ABNT NBR IEC 61010-1 (Segurança elétrica para equipamentos de medição, controle e uso em laboratório).

Item 2: ABNT NBR IEC 60947-1 (Regras gerais para equipamentos de manobra e controle de baixa tensão), ABNT NBR IEC 60947-3 (Seccionadoras, disjuntores-seccionadores e interruptores de uso industrial) e ABNT NBR IEC 60529 (Classificação de proteção contra ingresso de sólidos e líquidos (IP)).

Item 3: ABNT NBR IEC 61439-1 (Regras gerais para conjuntos de manobra e controle de baixa tensão), ABNT NBR IEC 61439-2 (Requisitos específicos para quadros de distribuição), ABNT NBR IEC 60529 (graus de proteção IP) e ABNT NBR 5410 (Instalações elétricas de baixa tensão).

Item 4: ABNT NBR 10295 (Transformadores de distribuição – requisitos gerais) e ABNT NBR 5356 (série) (Ensaio e requisitos de transformadores de potência e distribuição).

Essa exigência encontra respaldo no art. 2º, parágrafo único, inciso XIII, da Lei nº 9.784/1999, que orienta a Administração a buscar a observância das normas técnicas como instrumento de segurança e eficiência administrativa.

Ressalta-se a preferência pela certificação de conformidade, em detrimento apenas de laudos de ensaio, uma vez que o processo de certificação abrange auditorias no processo produtivo, coleta e ensaio de amostras, assegurando o controle contínuo da qualidade dos produtos fabricados.

Por outro lado, os laudos e relatórios de ensaio são instrumentos válidos para comprovar a conformidade de amostras específicas, servindo como meio subsidiário quando não houver certificação.

Proporcionalidade e Legalidade das Exigências:

As exigências aqui descritas não comprometem a isonomia ou a competitividade do certame, conforme entendimento consolidado pelo Tribunal de Contas da União (TCU), expresso no Enunciado de Decisão nº 351, segundo o qual “a proibição de cláusulas ou condições restritivas do caráter competitivo da licitação não constitui óbice a que a Administração estabeleça requisitos mínimos considerados necessários à garantia da execução do contrato, à segurança e perfeição da obra ou do serviço, à regularidade do fornecimento ou ao atendimento de qualquer outro interesse público”.

Dessa forma, as exigências de conformidade técnica são plenamente justificadas, proporcionais e adequadas ao interesse público, garantindo que a contratação pela UFBA resulte na aquisição de bens duráveis, seguros, ambientalmente corretos e tecnicamente conformes às normas vigentes.

6.4. Exigências de Habilitação e Avaliação:

Justificativa para solicitar Qualificação Técnica:

Será exigida Qualificação Técnica apenas para o item 6, por tratar-se de material de grande porte e que exige manejo e transporte com veículo específico para tal fim.

A exigência de qualificação técnica justifica-se pela necessidade de assegurar que a futura contratada detenha capacidade comprovada para executar o objeto com qualidade, segurança e eficiência, observando-se as especificações técnicas e as normas aplicáveis.

Nos termos da Lei nº 14.133/2021, a Administração pode exigir dos licitantes a comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação. Tal exigência tem por objetivo minimizar riscos contratuais, evitar prejuízos ao erário e garantir a plena execução do contrato, sobretudo quando se trata de fornecimento de bens que demandam atendimento a normas técnicas, certificações de qualidade e padrões ambientais.

A qualificação técnica, portanto, é instrumento de garantia do interesse público, na medida em que assegura que apenas empresas com experiência comprovada, estrutura adequada e domínio técnico possam executar o contrato de forma satisfatória, evitando a aquisição de produtos que não atendam às normas de segurança, desempenho e sustentabilidade exigidas.

Assim, a exigência de apresentação de atestados de capacidade técnica emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, laudos de conformidade, certificados de ensaio ou outros documentos comprobatórios é medida necessária e proporcional, conforme o disposto no art. 67, §1º, da Lei nº 14.133/2021, não configurando restrição indevida à competitividade, mas sim garantia de eficiência e qualidade na execução contratual.

Justificativa para não solicitar garantia contratual:

- Bens comuns: Os itens da contratação (equipamentos elétricos) são de padrão usual de mercado com especificações objetivas, facilmente comparáveis entre fornecedores, o que caracteriza bens comuns, conforme previsto na Lei 14.133/2021 e Instrução Normativa SEGES/ME nº 58/2022.

- Evita oneração e estimula competitividade: Solicitar garantia contratual oneraria o certame e poderia reduzir a competitividade, restringindo fornecedores. Conforme os princípios da economicidade e razoabilidade, deve-se evitar exigências desnecessárias que elevem preços ou retirem potenciais competidores.

Justificativa da adoção do IPCA/IBGE para correção monetária:

- Revisão legal atualizada: A Lei nº 14.905/2024, que alterou o Código Civil, estabelece que, na ausência de índice expressamente previsto no contrato ou em lei específica, o índice padrão a ser aplicado deverá ser o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), calculado e divulgado pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE);
- Segurança jurídica e previsibilidade: Essa padronização legal visa conferir clareza e segurança jurídica, evitando divergências que gerem litígios e auxiliando na gestão contratual;
- Alinhamento com a inflação oficial: O IPCA é o índice oficial de inflação do Brasil, elaborado pelo IBGE para medir a variação de preços ao consumidor final. Por refletir diretamente o custo de vida urbano, é adequado para manter o equilíbrio econômico-financeiro da contratação;
- Mais estabilidade e menos volatilidade: Diferente do IGPM, o IPCA tem menor sensibilidade às oscilações de câmbio e às variações extremas de preços no atacado, tornando-se mais estável e previsível para contratos;
- Conformidade com licitações e contratos administrativos: O TCU e a Lei nº 14.133/21 exigem que o índice reflita a variação efetiva.

Justificativa sobre a garantia do objeto:

A garantia do objeto terá duração de 12 (doze) meses, a contar da data de recebimento do item.

A previsão de cláusulas específicas sobre garantia do objeto justifica-se pela necessidade de assegurar a durabilidade, funcionalidade e segurança dos bens adquiridos pela Universidade Federal da Bahia, em consonância com o princípio da eficiência e com a boa gestão dos recursos públicos.

O prazo de garantia amparado no Código de Defesa do Consumidor visa proteger a Administração de eventuais vícios ou defeitos nos produtos fornecidos, garantindo que estes atendam integralmente às especificações do edital e mantenham-se em perfeitas condições de uso durante o período contratual.

A obrigação do fornecedor de realizar, sem ônus para a Administração, a manutenção corretiva, substituição de peças ou troca dos equipamentos defeituosos é necessária para evitar prejuízos operacionais às atividades acadêmicas e administrativas da UFBA, assegurando a continuidade dos serviços públicos.

O estabelecimento de prazos máximos para reparo ou substituição, bem como a possibilidade de reembolso dos custos caso a contratada não atenda à solicitação no tempo estipulado, busca garantir a celeridade na solução de falhas e a responsabilização do fornecedor, em observância ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

Por fim, a atribuição ao contratado da responsabilidade pelo transporte dos bens durante o período de garantia evita que a Administração arque com custos adicionais indevidos e assegura que o fornecedor mantenha a integridade do produto até a efetiva correção do defeito ou substituição do item.

6.5. Requisitos para Julgamento das Propostas:

Sob pena de desclassificação, a proposta deverá:

- Descrever de forma clara e individualizada as características reais dos bens e serviços ofertados (marca, modelo, descrição técnica e quantidade);
- Apresentar catálogos/folders dos itens previstos no Termo de Referência, contendo a imagem do objeto e sua descrição completa, sob pena de desclassificação da proposta;
- Não se limitar à reprodução do texto constante no edital, sob pena de não atendimento ao critério de exequibilidade. O simples fato de “COPIAR” e “COLAR” o descritivo contido no edital não será caracterizado como descritivo da proposta.

6.6. Condições de Execução:

A empresa contratada será responsável pelo fornecimento, devendo comprovar capacidade técnica compatível com o objeto, a fim de garantir o correto atendimento às especificidades das instalações da Universidade Federal da Bahia.

A entrega dos transformadores poderá ser realizada em qualquer um dos *campi* da Universidade, cabendo à contratada adotar todos os meios necessários ao procedimento de entrega, sem ônus adicional para a Administração.

Todos os custos de deslocamento de pessoal, transporte, instalação, montagem, remoção de materiais e demais encargos correlatos serão integralmente de responsabilidade da contratada.

O fornecimento dos itens ocorrerá de forma parcelada, conforme as demandas e instruções constantes nas Notas de Empenho, observando-se rigorosamente os prazos e condições estabelecidos pela Administração.

6.7. Execução e Entrega dos Itens:

As contratações decorrentes da Ata de Registro de Preços serão formalizadas mediante emissão de Nota de Empenho, com fornecimento imediato e integral, sem parcelamento, obedecendo aos seguintes critérios:

- Prazo de entrega: máximo de 30 dias corridos após a emissão da Nota de Empenho e fornecimento das orientações específicas;
- Correções em caso de não conformidade: prazo máximo de 10 dias após notificação;
- Garantia: conforme previsão do Código de Defesa do Consumidor ou superior, caso seja fornecida pela empresa.

O regime de fornecimento será de entrega imediata e integral, nos termos do art. 6º, inciso X, da Lei nº 14.133/2021. Isso significa que, sempre que houver a emissão de Nota de Empenho, o fornecedor deverá realizar a entrega completa dos bens e a instalação, dentro do prazo estabelecido, sem parcelamento e sem obrigações futuras.

6.9. Benefícios da solução:

A adoção desta solução proporciona:

- Redução da frequência de licitações e otimização de recursos administrativos;
- Maior agilidade no atendimento das demandas;
- Eficiência na gestão orçamentária e administrativa, com contratações sob demanda;
- Atendimento coordenado das unidades da UFBA em diferentes municípios;
- Segurança quanto ao cumprimento de prazos, qualidade e garantia dos materiais e serviços contratados.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. Metodologia utilizada:

A definição dos quantitativos para a presente contratação foi estabelecida mediante metodologia que combina:

- relatório técnico elaborado pela Coordenação de Manutenção da Sumai, mediante visita técnica nos campi da universidade e levantamento das necessidades em cada um.

O procedimento está em plena conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e com as diretrizes do Parecer Referencial nº 00006/2025/GERTEC/ELIC/PGF/AGU da Advocacia Geral da União (AGU), atendendo aos requisitos do art. 40, III, que exige o uso de técnicas quantitativas adequadas.

7.2. Base primária: consolidação das demandas reais (análises técnicas da Coman/UFBA):

Os quantitativos licitados não são aleatórios nem baseados em estimativas abstratas. Eles representam o resultado direto da consolidação de análises técnicas da Coordenação de Manutenção da Sumai nos campi universitários. Além disso, os materiais estão previstos no Plano de Contratação Anual (PCA), conforme disposto no documento 5.

7.3. Metodologia de validação e dimensionamento:

Conforme o Parecer Referencial da AGU, a estimativa de quantitativos deve ser acompanhada de justificativa técnica robusta, não sendo admitidas estimativas genéricas. Embora a consolidação do PCA seja a base da demanda, os totais foram validados com técnicas quantitativas, como:

- **Análise de consumo histórico:** comparação das quantidades solicitadas pelas unidades (via SIPAC) com a média de utilização e o histórico de fornecimento de contratos anteriores de objeto similar
- **Dados paramétricos:** dimensionamento considerando parâmetros diretamente ligados ao objeto da licitação, como:
 - Número de salas, laboratórios, escritórios e unidades administrativas a serem atendidos;
 - Cálculo entre a dimensão e quantitativo dos equipamentos e as necessidades elétricas de cada unidade a ser atendida;
 - Quantidade de usuários finais (servidores, alunos ou pesquisadores) que utilizarão a capacidade elétrica dos edifícios;

7.4. Conclusão sobre os quantitativos

Portanto, os quantitativos estimados:

- Representam a demanda real e consolidada das unidades da UFBA, comprovada por plano de trabalho elaborado pela Coman/UFBA;

- Foram devidamente validados pelo histórico de consumo e por projeções paramétricas claras;
- Atendem integralmente aos requisitos do art. 40, III, da Lei nº 14.133/21 e às recomendações da Procuradoria.

Segue abaixo tabela com os quantitativos dos itens:

| ITEM | ESPECIFICAÇÃO | SIPAC / CÓDIGO | FORNECIMENTO | QTD |
|------|--|------------------------|--------------|-----|
| 1 | <p>ANALISADOR DE ENERGIA ELÉTRICA DIGITAL -</p> <p>Analizador De Energia Elétrica, Tipo: Digital, Medição De Tensão: Máx. 1000v, Frequência: 50/60 Hz, Características Adicionais: Bateria Recarregável, Aplicação: Medição De Parâmetros Elétricos Trifásicos, Corrente Máxima: 3.000 A.</p> <p>ADENDO: SUPORTE PARA ANÁLISES TRIFÁSICAS, BIFÁSICAS E MONOFÁSICAS TRUE RMS ATÉ 2000 A; SUPORTE PARA ANÁLISES TRIFÁSICAS, BIFÁSICAS E MONOFÁSICAS TRUE RMS DE 110 V, 220 V FASE/NEUTRO; SUPORTE PARA ANÁLISES TRIFÁSICAS, BIFÁSICAS E MONOFÁSICAS TRUE RMS DE 220 V, 380 V, 440 V, 660 V FASE/FASE; ANÁLISES EM CONFORMIDADE COM OS REQUISITOS DA IEC 62052-11, IEC 62053-22, IEC 62053-23, ANSI C12.1 E ANSI C12.20; CERTIFICADOS DE SEGURANÇA IEC 61010, 1000 V CAT III E 600 V CAT IV; GABINETE DE TERMOPLÁSTICO PP ANTI-CHAMA UL94 V-0; MALETA COM CONECTORES EXTERNOS ITC MILITARES E SUPORTE PARA CADEADOS; RESOLUÇÃO DO DISPLAY OLED DE 126X64 PIXELS; CONEXÃO ETHERNET RJ45 (LAN); CONEXÃO WI-FI 2.4 GHZ (CLIENTE/ROTEADOR); CONEXÃO GSM/GPRS (REDE MÓVEL); 4 ENTRADAS PARA SENSORES DE CORRENTE 100 MV/KA; 1 ENTRADA PARA GARRAS DE REFERÊNCIA DE TENSÃO; 1 ENTRADA P4 PARA FONTE DE ALIMENTAÇÃO 12 V; 1 ENTRADA ETHERNET RJ45; 1 ENTRADA PARA MICRO SIM CARD; PROCESSADOR AD (32 BITS/16 BITS); MEMÓRIA INTERNA DE 2 GIGABIT PARA ARMAZENAMENTO DE DADOS OFFLINE; BATERIA INTERNA PARA MANUTENÇÃO DO RELÓGIO EM TEMPO REAL; TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 90 V ATÉ 250 V FASE/NEUTRO (ACOMPANHA FONTE NOBREAK DE 12V 1A); FREQUÊNCIA DE OPERAÇÃO DE 50/60 HZ; GRAU DE PROTEÇÃO IP66; FUSÍVEL DE 250V 1A; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO ENTRE -10 °C E 55 °C. REFERÊNCIA: MARCA ISSO, MODELO BLACK BOX MP2000A, OU SIMILAR.</p> | 5204000006111 / 602150 | Unidade | 5 |
| 2 | <p>CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR 15KVA -</p> <p>PEÇAS , ACESSÓRIOS - SECCIONADOR, NOME, PEÇAS , ACESSÓRIOS - SECCIONADOR. ADENDO: CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR 15KV, 400A, SEM A BASE PARA FUSÍVEL HH.</p> | 5239000000557 / 338443 | Unidade | 5 |
| | | | | |

| | | | | |
|---|---|------------------------|---------|---|
| 3 | <p>Megômetro, Tipo: Digital, Tensão De Teste: 0,5 A 10 Kv, Características Adicionais: Medida De Resistência Até 10 Teraohm, Cat Iii/ 600, Acessórios: Cabos De Teste, Fonte De Alimentação, Software Par. Adendo: megômetro digital 10 kv, características: faixas de medição de resistência de isolamento de 33gω a 2,3tω; medição de tensão ac e dc; teste de taxa de absorção de tensão ac; teste de índice de polarização de tensão dc; modo de comparação; interface usb; especificações técnicas: faixas de medição de resistência de isolamento: 33gω, 53gω, 130gω, 330gω, 2,3tω; tensão de teste dc: 250/500/1000/2500 /5000/10000v:: voltímetro ac: 750v; categoria de segurança: cat iii 300v; corrente de curto: \geq5ma.</p> | 5230000008900 / 602335 | Unidade | 2 |
| 4 | <p>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 400A - Quadro Distribuição, Quantidade Fases: 3,, Barramento: Cobre 3 Fases/Neutro/Terra, Quantidade Circuitos: 15, Cor: Cinza, Revestimento: Pintura Eletrostática, Características Adicionais: Uso Interno, Aplicação: Proteção Circuito Elétrico, Material: Chapa De Aço, Normas Técnicas: Nbr-Iec 439-1-2, Acessórios: Trilhos E Placas, Placa De Montagem, Sistema Vedaç, Referência Fabricante: Abb, Corrente Nominal: 630 A, Quantidade De Disjuntores: 15, Número De Pólos: 3, Fixação: Sobrepor, Posição Relativa: Sobrepor, Tensão Nominal: 220 V, Grau Proteção: Ip 65, Capacidade Nominal: 415 KVA. ADENDO: ESTRUTURA MODULAR METÁLICA DE SOBREPOR NO PISO, C/ ACESSO FRONTAL, EM AÇO CARBONO 1,2MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓX-PÓ RAL 7035, PORTA COM VEDAÇÃO IP-54,DIMENSÕES: 1300MM DE ALTURA, 600MM DE LARGURA E 600 DE PROFUNDIDADE,ALIMENTAÇÃO 127 /220V, ICC 20KA, 60HZ, 3F+N+T; COM BARRAMENTOS EM COBRE ELETROLÍTICO 99%, CAPACIDADE 550A, 2" X 3/16" - 562A, C/ SUPORTES ISOLANTES V0 E IDENTIFICAÇÃO RST/N /PE, ENTRADA PARA CABO 240MM², BUCHAS SUPERIORES E INFERIORES,COM DISJUNTOR GERAL DE 400A, CLASSE C, TIPO CAIXA MOLDADA; COM DISPOSIÇÃO PARA 11 DISJUNTORES, CLASSE C, TRIFÁSICOS TIPO CAIXA MOLDADA; COM ETIQUETAS RESISTENTES UV, PLAQUETAS ACRÍLICAS INDELÉVEIS.</p> | 5239000000558 / 602032 | Unidade | 4 |
| 5 | <p>RELÉ PROTEÇÃO SISTEMA ELÉTRICO 32 A 40A - SOBRECARGA</p> <p>Relé Proteção Sistema Elétrico, Capacidade: 32 - 40 A, Tipo: Sobrecarga. ADENDO: RELÉ DE PROTEÇÃO DE REDE -50/51-SOBRECORRENTE INSTANTÂNEA E TEMPORIZADA, 50C/50 INSTANTÂNEA E TEMPORIZADA DE NEUTRO,27-SUBTENSÃO,59-SOBRETENSÃO,32-DIRECIONAL DE POTENCIA,67-SOBRECORRENTE DIRECIONAL,59N-SOBRETENSÃO DE NEUTRO,</p> <p>NOBREAK. MODELO DE REFERÊNCIA: URPE 7104 PEXTRON.</p> | 5239000000559 / 349880 | Unidade | 3 |
| | | | | |

| | | | | |
|---|--|------------------------|---------|---|
| 6 | TRANSFORMADOR A SECO - Transformador A Seco, Tipo: Trifásico, Potência Nominal: 300 KVA, Tensão Primária: 13,8 KV, Tensão Secundária: 127/200 V, Frequência: 60 HZ, Fator Potência Mínimo: 0,90 PER, Grau Proteção: Ip-00. ADENDO: TRANSFORMADOR A SECO, TRIFÁSICO, CLASSE DE ISOLAMENTO 15KV - POTÊNCIA 300 KVA DERIVAÇÕES PRIMÁRIAS 13,8/13,2/12,6/12,0/11,4; TENSÃO SECUNDÁRIA 220/127V, LIGAÇÃO ESTRELA /TRIANGULO; GRUPO DE LIGAÇÃO DYN1, PADRÃO COELBA. | 5230000008905 / 442216 | Unidade | 4 |
|---|--|------------------------|---------|---|

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 455.334,61

8.1. Valor Total Estimado:

O custo total máximo estimado para a presente contratação é de **R\$455.334,61** (quatrocentos e cinquenta e cinco mil, trezentos e trinta e quatro reais e sessenta e um centavos).

A definição deste valor observou rigorosamente o disposto no art. 23 da Lei nº 14.133/2021, bem como a metodologia prevista na Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, em conformidade com as orientações constantes do Parecer Referencial nº 00006/2025/GERTEC/ELIC/PGF/AGU.

O detalhamento da pesquisa de preços estará formalizado nos autos, compreendendo:

- **Relatório de Pesquisa de Preços**, que evidencia as fontes consultadas;
- **Mapa de Preços**, que apresenta a metodologia de cálculo aplicada a cada item.
- **Pesquisa em tabela referencial** (Orse), para itens específicos em que não foi possível encontrar outros preços de referência.

Dessa forma, atenderão as exigências de formalização estabelecidas no art. 3º da IN 65/2021.

8.2. Parâmetros da Pesquisa de Preços (Art. 5º da IN 65/2021):

8.2.1. Análise dos Parâmetros Prioritários (Inciso I):

A IN 65/2021 estabelece como prioritários os parâmetros dos incisos I (Painel de Preços) e II (contratações públicas similares).

O uso do Painel de Preços será descartado, tendo em vista o Comunicado nº 30/2025 do Ministério da Gestão e Inovação (MGI)¹, que informou a desatualização dos dados da ferramenta. Nessas condições, a utilização do Painel não assegura a fidedignidade necessária, tornando obrigatória a adoção dos demais parâmetros.

8.2.2. Parâmetros Efetivamente Utilizados (Combinação dos Incisos II, III e IV):

Diante da impossibilidade justificada de utilização do Inciso I, a pesquisa fundamentou-se na **combinação dos incisos II, III e IV**, conforme detalhado no Mapa de Preços:

- **Inciso II (contratações públicas similares)**: parâmetro principal. Conforme orienta o Parecer Referencial nº 00006/2025/GERTEC/ELIC/PGF/AGU, a plataforma Banco de Preços foi utilizada apenas como ferramenta de busca e agregação de dados, permitindo localizar fontes primárias (contratos e atas reais de outros entes públicos). O Relatório de Cotação comprova a origem primária dos dados, atendendo plenamente às exigências legais.
- Adicionalmente, foi também utilizado o módulo Pesquisa de Preços do compras.gov.br de modo a conferir maior amplitude à amostra e possibilitar a comparação entre os preços coletados, assegurando maior robustez à estimativa.
- **Inciso III (mídia especializada , sítios eletrônicos e tabelas referencial)**: utilizado para validar a compatibilidade entre os preços públicos e os praticados no mercado privado.
- **Inciso IV (pesquisa com fornecedores)**: aplicado nos casos em que os parâmetros anteriores não forneceram cotações suficientes, mediante solicitações formais de cotação a fornecedores especializados, em observância às exigências do Parecer Referencial.

8.3. Método de Cálculo e Tratamento dos Dados (Art. 6º da IN 65/2021)

Concluída a coleta, foi realizada análise crítica dos preços, com o descarte de valores inconsistentes, inexequíveis ou manifestamente elevados.

Para a definição do valor final estimado, foi adotada a metodologia híbrida (média e mediana), conforme o art. 6º da IN 65/2021:

- **Regra geral (média aritmética):** aplicada à totalidade dos itens, a partir dos preços válidos coletados.

- **Exceção (mediana):** aplicada aos itens 4 e 5, visando mitigar distorções causadas por valores extremos (outliers) identificados na amostra destes itens específicos, garantindo um preço mais alinhado à tendência central do mercado.

A pesquisa buscou, para cada item, um conjunto mínimo de três cotações válidas, exceto para os itens 4 e 5, que, por tratarem-se de equipamento especializado e com baixa oferta no mercado, a composição foi feita com 2 (dois) preços. Não foram encontradas contratações similares na Administração e nem houve resposta de fornecedores consultados.

8.4. Adequação Orçamentária:

Nos termos do art. 16 da Lei Complementar nº 101/2000, informa-se que a despesa objeto da contratação é classificada como atividade (custeio) e encontra-se compatível com o planejamento orçamentário da Administração.

Por se tratar de licitação processada pelo Sistema de Registro de Preços (SRP), a indicação da dotação orçamentária será exigida apenas no momento da emissão da respectiva Nota de Empenho, quando da formalização do contrato ou do instrumento substituto, conforme dispensa prevista no art. 17 do Decreto nº 11.462/2023 e nas orientações do Parecer Referencial aplicável.

1 <https://www.gov.br/compras/pt-br/aceso-a-informacao/comunicados/2025/no-30-25-dados-do-painel-de-precos-e-do-painel-de-compras-deixam-de-ser-atualizados>

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A adjudicação do Pregão Eletrônico, na forma de Sistema de Registro de Preços (SRP), será realizada por item.

A opção pela adjudicação por item está em conformidade com o art. 40, inciso V, alínea “b”, da Lei nº 14.133/2021, que orienta o parcelamento do objeto sempre que tecnicamente viável e economicamente vantajoso, de modo a ampliar a competitividade e permitir a participação de um maior número de fornecedores, inclusive micro e pequenas empresas, promovendo ampla concorrência, isonomia e seleção da proposta mais vantajosa.

Por sua vez, o agrupamento pontual dos itens acima mencionados observa o disposto no art. 40, inciso V, alínea “a”, da Lei nº 14.133/2021, que admite o agrupamento de bens quando houver necessidade de padronização ou quando se tratar de bens de natureza técnica similar ou de utilização interdependente. Tal prática encontra respaldo em decisões do TCU, segundo o qual a decisão sobre fracionamento ou agrupamento deve ser pautada na análise do caso concreto, em busca da solução mais vantajosa para a Administração.

Em síntese, a adoção da adjudicação por item, com agrupamento pontual e tecnicamente fundamentado, mostra-se plenamente adequada e vantajosa, atendendo aos princípios da economicidade, eficiência, padronização, planejamento e seleção da proposta mais vantajosa, e garantindo que a contratação atenda de forma eficaz e segura às necessidades institucionais da Universidade Federal da Bahia.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes relacionadas ao objeto pretendido. A presente contratação possui natureza autônoma, não dependendo de ajustes ou vínculos com outros contratos para garantir sua efetividade, o que reforça a viabilidade técnica e administrativa da licitação de forma independente.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual (PCA) para o exercício de 2025 da UFBA e está registrado no Planejamento e Gerenciamento de Contratações (PGC) através do Documento de Formalização da Demanda, conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: 15180714000104-0-000003/2025;

II) Data de publicação no PNCP: 07/11/2024;

III) Id do item no PCA: 2308; 2737; e 2364

VI) *Classe/Grupo*: 6110 - Equipamentos de controle elétrico; e 5930 - Chaves elétricas;

V) *Identificador da Futura Contratação*: 153038-81/2025; 153038-46/2025; e 153038-77/2025

O Plano de Logística Sustentável (PLS) da UFBA está aguardando aprovação da Autoridade Competente, cujo documento foi elaborado pela Comissão Permanente de Meio Ambiente e Sustentabilidade (CPMAS) da Universidade Federal da Bahia, instituída pela Portaria nº 125 de 06 de março de 2024.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A presente contratação tem como objetivo promover melhorias nas condições elétricas nos *campi* universitários, melhorando o fornecimento de energia e modernizando a capacidade elétrica da UFBA, garantindo melhoria nas condições de trabalho, ensino, pesquisa, extensão e atendimento ao público nas diversas unidades.

Dentre os principais benefícios a serem alcançados, destacam-se:

- 1 - Adequação das capacidades elétricas a padrões e necessidades atuais;
- 2 - Melhoria no rendimento elétrico dos *campi*, garantindo melhor cumprimento de parâmetros de sustentabilidade e ambientais;
- 3 - Maior proteção a equipamentos, computadores, eletrodomésticos e itens de laboratório, evitando que flutuações de energia venha a danificá-los;
- 4 - Agilidade e eficiência na execução das atividades administrativas e acadêmicas;
- 5 - Segurança e durabilidade dos bens, garantindo continuidade das atividades sem riscos ou interrupções;

13. Providências a serem Adotadas

Não foram identificadas providências a serem adotadas.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A presente contratação envolve o fornecimento de equipamentos elétricos, cujos impactos ambientais são mínimos e de baixa complexidade. Entre os principais aspectos observados, destacam-se:

- Geração de resíduos sólidos decorrentes de embalagens (papelão, plásticos e materiais de proteção) e de eventuais sobras durante a instalação;
- Consumo de recursos naturais utilizados na fabricação dos equipamentos (cobre, aço, alumínio, resinas, plásticos técnicos, eletrônicos), mitigado pelo fornecimento de produtos em conformidade com normas técnicas e ambientais vigentes, bem como com certificações aplicáveis;
- Emissões atmosféricas e ruídos provenientes do transporte, manuseio e utilização dos bens. Transformadores a seco podem gerar ruído e calor, exigindo ventilação adequada.
- Destinação adequada de resíduos, cabendo à empresa contratada o recolhimento e o descarte correto de embalagens e materiais removidos, em observância à legislação ambiental vigente.

Em razão da natureza do objeto, os impactos ambientais são localizados, temporários e plenamente mitigáveis, não representando risco significativo ao meio ambiente nem à saúde dos trabalhadores envolvidos.

Considerando o ciclo de vida dos bens, os impactos ambientais associados aos equipamentos podem ser analisados em três etapas principais: produção, uso e destinação final.

Na etapa de produção, os cuidados foram observados desde o planejamento da contratação, com a inclusão de critérios de sustentabilidade voltados à origem responsável das matérias-primas e à conformidade com padrões ambientais e de qualidade.

Durante o uso, os bens não demandam consumo de recursos naturais significativos. O uso de energia justifica-se pela economia obtida no longo prazo a partir da melhor eficiência na geração elétrica. Portanto, não há maiores preocupações quanto à operação ou manutenção sob a ótica ambiental.

Por fim, quanto à destinação final, os materiais utilizados (metais, madeiras e derivados) são recicláveis ou reaproveitáveis, podendo ser encaminhados para reciclagem, reuso ou reforma, conforme suas condições de conservação.

A Administração Pública Federal deve observar, nessa fase, o disposto no Decreto nº 9.373/2018, que regulamenta a alienação, cessão, transferência e disposição final ambientalmente adequada de bens móveis, e na Instrução Normativa nº 11/2018 da Secretaria de Gestão do extinto Ministério do Planejamento, que institui o Reuse.Gov, ferramenta informatizada para a gestão e redistribuição de bens inservíveis no âmbito federal.

Dessa forma, observadas as diretrizes normativas mencionadas e os requisitos de sustentabilidade definidos neste ETP, entende-se que a contratação proposta não demanda medidas adicionais de mitigação e assegura destinação final ambientalmente adequada aos bens adquiridos.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

A necessidade dos itens foi devidamente justificada, e as condições de fornecimento foram devidamente estabelecidas.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

RAFAEL MAGALHAES VASCONCELOS MARON

Equipe de planejamento

BRISA KELLY OLIVEIRA LOPES DA SILVA

Equipe de planejamento



ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES ETP N° 86/2025 - CMP/PROAD (12.01.10)

(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado eletronicamente em 25/11/2025 07:57)

BRISA KELLY OLIVEIRA LOPES DA SILVA

ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO

SGAF/SUMAI (12.01.08.28)

Matrícula: ###179#1

(Assinado eletronicamente em 25/11/2025 10:19)

RAFAEL MAGALHAES VASCONCELOS MARON

ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO

SGAF/SUMAI (12.01.08.28)

Matrícula: ###075#0

Visualize o documento original em <https://sipac.ufba.br/public/documentos/> informando seu número: **86**, ano: **2025**,
tipo: **ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES ETP**, data de emissão: **24/11/2025** e o código de verificação:
23253342e8