



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA
FONSECA

EDITAL DE LICITAÇÃO
EXCLUSIVO PARA ME/EPP

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 66/2021
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 23063.002184/2021-46

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que o **CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA** É CEFET/RJ, por meio da Divisão de Licitações (DILIC), sediada na Avenida Maracanã, nº 229 - Bloco A - Sala 206 - Maracanã - Rio de Janeiro/RJ - CEP 20.271-110, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, com critério de julgamento de menor preço por item, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, do Decreto nº 9.178, de 23 de outubro de 2017, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 26 de abril de 2018, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e as exigências estabelecidas neste Edital.

Data da sessão: 27/12/2021

Horário: 10:00 h (horário de Brasília-DF).

Local: Portal de Compras do Governo Federal - www.gov.br/compras/pt-br

1. DO OBJETO

- 1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a **aquisição de equipamentos para o Curso de Sistemas de Energias Renováveis**, visando atender às necessidades do **Campus Maria da Graça do CEFET/RJ**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

- 1.2. A licitação será dividida em itens, conforme tabela constante no Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.
- 1.3. O critério de julgamento adotado será o menor preço do item, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União para o **exercício de 2021**, na classificação abaixo:

Gestão/Unidade: 15244 / 153010

Fonte: 8100000000

Programa de Trabalho: 192688

Elemento de Despesa: 449052

PI: V20RGN0108N

3. DO CREDENCIAMENTO

- 3.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no **SICAF**, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica.
- 3.2. O cadastro no **SICAF** deverá ser feito no **Portal de Compras do Governo Federal**, no sítio www.comprasgovernamentais.gov.br, por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira . ICP - Brasil.
- 3.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.
- 3.4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluía a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.
- 3.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.
 - 3.5.1.A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

4. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO

- 4.1. Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no **Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF**, conforme disposto no art. 9º da IN SEGES/MP nº 3, de 2018.
 - 4.1.1. Os licitantes deverão utilizar o certificado digital para acesso ao Sistema.
 - 4.1.2. **Para todos os itens da licitação, a participação é exclusiva a microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.**
- 4.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.
- 4.3. Não poderão participar desta licitação os interessados:
 - 4.3.1. Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;
 - 4.3.2. Que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
 - 4.3.3. Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;
 - 4.3.4. Que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;
 - 4.3.5. Que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou em processo de dissolução ou liquidação;
 - 4.3.6. Entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio, por não envolver aquisições de grande vulto e/ou de alta complexidade técnica;
 - 4.3.7. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário).
- 4.4. Como condição para participação no Pregão, o licitante assinalará ~~sim~~+ou ~~não~~+em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:
 - 4.4.1. Que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49;
 - 4.4.1.1. A assinalação do campo ~~não~~+ impedirá o prosseguimento no certame.
 - 4.4.2. Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;
 - 4.4.3. Que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;
 - 4.4.4. Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

- 4.4.5. Que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;
- 4.4.6. Que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 2, de 16 de setembro de 2009;
- 4.4.7. Que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;
- 4.4.8. Que, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, está ciente do cumprimento da reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que, se aplicado ao número de funcionários da sua empresa, atende as regras de acessibilidade previstas na legislação.
- 4.5. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

- 5.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.
- 5.2. O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.
- 5.3. Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do SICAF, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes dos sistemas.
- 5.4. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.
- 5.5. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.
- 5.6. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema.
- 5.7. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.
- 5.8. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

- 6.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:
 - 6.1.1. Valor unitário e total do item;
 - 6.1.2. Marca;
 - 6.1.3. Fabricante;
 - 6.1.4. Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência: indicando, no que for aplicável, o modelo e prazo de validade ou de garantia.
- 6.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.
- 6.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens.
- 6.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 6.5. O prazo de validade da proposta não será inferior a **90 (noventa) dias**, a contar da data de sua apresentação.
- 6.6. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;
 - 6.6.1. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a fiscalização do Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

- 7.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 7.2. O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência.
 - 7.2.1. Também será desclassificada a proposta que **identifique o licitante**.
 - 7.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

- 7.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.
- 7.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.
- 7.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.
- 7.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 7.5.1. O lance deverá ser ofertado pelo valor total do item.
- 7.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 7.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 7.8. O intervalo mínimo de diferença de **valores entre os lances**, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de **R\$1,00 (Um Real)**.
- 7.9. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o **modo de disputa Í abertoÍ**, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 7.10. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 7.11. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 7.12. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.
- 7.13. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o pregoeiro, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.
- 7.14. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 7.15. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 7.16. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 7.17. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após

decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

7.18. O critério de julgamento adotado será o menor preço, conforme definido neste Edital e seus anexos.

7.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

7.20. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

7.21. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos bens produzidos:

7.21.1. No país;

7.21.2. Por empresas brasileiras;

7.21.3. Por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

7.21.4. Por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.

7.22. Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas ou os lances empatados.

7.23. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

7.23.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

7.23.2. O pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo estabelecido no Edital (prazo não inferior a duas horas), envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

7.24. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

8.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no parágrafo único do art. 7º e no § 9º do art. 26 do Decreto nº 10.024/2019.

8.2. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor que apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário) ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

8.2.1. Considera-se inexequível a proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

8.3. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

8.4. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

8.5. O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, estabelecendo no ~~chat~~ prazo razoável para tanto (prazo não inferior a duas horas), sob pena de não aceitação da proposta.

8.5.1. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

8.5.2. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Pregoeiro, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.

8.6. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

8.7. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no ~~chat~~ a nova data e horário para a continuidade da mesma.

8.8. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

9. DA HABILITAÇÃO

9.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura

contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

- a) SICAF;
- b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);
- c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php);
- d) Lista de Inidôneos e o Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos - CADICON, mantidos pelo Tribunal de Contas da União . TCU.

9.1.1. Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas ~~%b~~, ~~%c~~ e ~~%d~~ acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/>).

9.1.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e **também de seu sócio majoritário**, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

9.1.2.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

9.1.2.2. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

9.1.2.3. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

9.1.3. Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

9.2. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação do licitante será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos, em relação à habilitação jurídica e à regularidade fiscal e trabalhista, conforme o disposto na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018.

9.2.1. O interessado, para efeitos de habilitação prevista na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018, mediante utilização do sistema, deverá atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

9.2.2. É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.

9.2.3. O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões

feita pelo Pregoeiro lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s), conforme art. 43, §3º, do Decreto 10.024, de 2019.

9.3. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo estabelecido pelo pregoeiro no ~~what~~+(prazo não inferior a duas horas), sob pena de inabilitação.

9.4. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

9.5. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.6. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.6.1. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

9.7. Ressalvado o disposto no item 5.3, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

9.8. Habilitação jurídica:

9.8.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.8.2. Em se tratando de microempreendedor individual . MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

9.8.3. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

9.8.4. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

9.8.5. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil

das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

9.8.6.No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;

9.8.7.No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização.

9.8.8.Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

9.9. Regularidade fiscal e trabalhista:

9.9.1.Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

9.9.2.Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;

9.9.3.Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.9.4.Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei 5.452, de 1º de maio de 1943;

9.9.5.Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.9.6.Prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante; relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre.

9.9.7.Caso o licitante seja considerado isento dos tributos estaduais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante declaração da Fazenda Estadual do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma

da lei.

9.9.8. Caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

9.10. O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado (a) da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal e (b) da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício.

9.11. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

9.12.1. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

9.13. Constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, o licitante vencedor será convocado para, no prazo de **5 (cinco) dias úteis**, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

9.14. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

9.15. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no ~~what~~+ a nova data e horário para a continuidade da mesma.

9.16. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

9.17. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

- 10.1. A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo estipulado pelo Pregoeiro no ~~prazo~~ (prazo não inferior a 2 (duas) horas), a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:
 - 10.1.1. Ser redigida em língua portuguesa, digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.
 - 10.1.2. Conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.
- 10.2. A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.
 - 10.2.1. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada. Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso (art. 5º da Lei nº 8.666/93).
 - 10.2.2. Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos. A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.
- 10.3. A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.
- 10.4. As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

11. DOS RECURSOS

- 11.1. O Pregoeiro declarará o vencedor e, depois de decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, concederá o **prazo de no mínimo 20 (vinte) minutos**, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.
- 11.2. Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.
 - 11.2.1. Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.
 - 11.2.2. A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

- 11.2.3. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de **03 (três) dias** para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros **03 (três) dias**, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
- 11.3. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 11.4. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

12. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

- 12.1. A sessão pública poderá ser reaberta:
- 12.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.
- 12.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.
- 12.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.
- 12.2.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico (~~what~~) ou e-mail, de acordo com a fase do procedimento licitatório.
- 12.2.2. A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no SICAF, **sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.**

13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

- 13.1. O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.
- 13.2. Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

- 14.1. Não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação devido ao baixo risco atrelado à execução do objeto.

15. DA GARANTIA CONTRATUAL DOS BENS

- 15.1. Observadas as disposições contidas no Termo de Referência, anexo a este Edital de Licitação, não haverá exigência de garantia contratual dos bens fornecidos na presente contratação, complementar à legal, mas deverá prevalecer a garantia ofertada pelo fabricante em caso de prazo maior que a garantia legal.

16. DA NOTA DE EMPENHO EQUIVALENTE AO TERMO DE CONTRATO

- 16.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, **será emitida Nota de Empenho equivalente ao Termo de Contrato**. O adjudicatário receberá, por meio eletrônico, **link do portal da transparência da Nota de Empenho referente à contratação**.
- 16.2. O Aceite da Nota de Empenho, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:
- 16.2.1. A referida Nota está substituindo o Termo de Contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 8.666, de 1993;
- 16.2.2. A contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;
- 16.2.3. A contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 77 e 78 da Lei nº 8.666/93 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 79 e 80 da mesma Lei.
- 16.3. O prazo de vigência da contratação será contado a partir do recebimento da Nota de Empenho e abrangerá os prazos estipulados no Termo de Referência, anexo do Edital, para entrega do objeto, recebimento e consequente pagamento à contratada, podendo ser prorrogado na forma do art. 57, §1º, da Lei 8.666/93.
- 16.4. Previamente à contratação, a Administração realizará consulta ao **SICAF** para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002, consulta prévia ao **CADIN**.
- 16.4.1. Na hipótese de irregularidade do registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de **até 05 (cinco) dias úteis**, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

16.5. Previamente à emissão da Nota de Empenho, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência da contratação.

16.6. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou recusar-se ao aceite da nota de empenho equivalente ao Termo de Contrato, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, celebrar a contratação.

17. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

17.1. As regras acerca do reajustamento em sentido geral do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

18. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

18.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Termo de Referência, anexo a este Edital.

19. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

19.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

20. DO PAGAMENTO

20.1. As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

20.1.1. Não será admitida a cessão de crédito decorrente da contratação de que trata este Instrumento Convocatório, uma vez que, para fins de contratação, o Termo de Contrato será substituído por outro instrumento hábil (Nota de Empenho), nos termos do art. 62 da Lei nº 8.666/1993.

21. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

21.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, o licitante/adjudicatário que:

21.1.1. Não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

21.1.2. Apresentar documentação falsa;

21.1.3. Deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

- 21.1.4. Ensejar o retardamento da execução do objeto;
 - 21.1.5. Não manter a proposta;
 - 21.1.6. Cometer fraude fiscal;
 - 21.1.7. Comportar-se de modo inidôneo.
- 21.2. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como **ME/EPP** ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.
- 21.3. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
- 21.3.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;
 - 21.3.2. Multa de **5 % (cinco por cento)** sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;
 - 21.3.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
 - 21.3.4. Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos.
 - 21.3.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados.
- 21.4. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.
- 21.5. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização . PAR.
- 21.6. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 21.7. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à

Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

- 21.8. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
- 21.9. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.
- 21.10. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 21.11. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no **SICAF**.
- 21.12. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Termo de Referência.

22. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

- 21.1. Até **03 (três) dias úteis** antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.
- 21.2. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail **licitacoes@cefet-rj.br (fazendo referência ao número do Pregão no título do e-mail)**.
- 21.3. Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até 02 (dois) dias úteis contados da data de recebimento da impugnação.
- 21.4. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.
- 21.5. Os **pedidos de esclarecimentos** referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até **03 (três) dias úteis** anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.
- 21.6. O pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de 02 (dois) dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do Edital e dos anexos.
- 21.7. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
 - 21.7.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação.
- 21.8. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

22. DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

- 22.1. Este Edital observará em todas as fases do procedimento licitatório as orientações e normas voltadas para a sustentabilidade ambiental, prevendo, inclusive, a apresentação de documentos físicos, copiados ou impressos, apenas quando necessário, preferencialmente através de papel reciclado, e de forma a não frustrar a competitividade.
- 22.2. As demais disposições sobre sustentabilidade ambiental encontram-se previstas no Termo de Referência, anexo a este Edital de Licitação.

23. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 23.1. Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.
- 23.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.
- 23.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília . DF.
- 23.4. No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 23.5. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 23.6. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 23.7. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 23.8. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
- 23.9. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
- 23.10. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

23.11. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico **www.gov.br/compras/pt-br**.

23.12. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

23.12.1. ANEXO I - Termo de Referência;

23.12.2. ANEXO I-A - Estudo Técnico Preliminar;

23.12.3. ANEXO II - Modelo de Proposta;

23.12.4. ANEXO III . Dados Cadastrais da Empresa.

Rio de Janeiro, 16 de novembro de 2021.

Aprovo o presente Edital e seus Anexos,

MAURICIO SALDANHA MOTTA
Diretor-Geral do CEFET/RJ



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
CELSO SUCKOW DA FONSECA**

**TERMO DE REFERÊNCIA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 66/2021
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 23063.002184/2021-46
COMPRAS**

1. DO OBJETO

1.1. Aquisição de equipamentos para o Curso de Sistemas de Energias Renováveis, visando atender às necessidades do **Campus Maria da Graça do CEFET/RJ**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	IDENTIFICAÇÃO CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO MÁXIMO ACEITÁVEL (R\$)	VALOR TOTAL MÁXIMO ACEITÁVEL (R\$)
1	Reservatório Térmico (Boiler) de 100 litros, revestimento externo de alumínio; Tubulação em aço inoxidável de 1 polegada; Termostato duplo - um operacional e outro de segurança; Isolamento em poliuretano expandido; com resistência elétrica blindada (energia auxiliar).	59986	UN	4	1.406,62	5.626,48
2	Coletor Solar Plano de 1m2. Dimensão: 1,00 x 1,00; Peso aproximado: 14kg; Produção média de energia: 75,8 kWh/mês; Eficiência: 54,59%; Pressão de funcionamento (kpa/mca): 400/40; Classificação no Inmetro: B. Referência: Heliotek modelo MC 10 Evolution Pro.	104558	UN	4	699,12	2.796,48
3	Pressurizador (bomba de circulação) de água, Potência elétrica de 160W; Tensão de alimentação de 220V; Pressão mínima de 0,5m.c.a.; Pressão máxima de 60m.c.a. Referência: Lorenzetti modelo PL12.	150807	UN	4	455,92	1.823,68

4	Piranômetro fixo para radiação solar global, resposta espectral 400 a 1100nm, faixa de medição 0 a 2000W/m2, sinal de saída 0 a 100mV, tempo de resposta < 1ms, cabo de ligação 5m. Referência: marca EKO (Japão), modelo ML-01-SET-5.	460099	UN	2	3.169,00	6.338,00
5	Conversor de sinal analógico em mV (saída padrão de piranômetros padrão ISO), sensores PT-100 e 10K NTC para MODBUS RTU (RS485). Referência: marca EKO (Japão), modelo MC-20.	64394	UN	2	2.443,00	4.886,00
6	Datalogger modelo FieldLogger, com memória de 512Kb, com 8 entradas configuráveis, J,K,T,S,R,N,B, PT100, 0-10Vcc, 4-20mA, 0-60mVcc, 2 reles de alarmes, alimentação 24Vcc e comunicação ethernet.	442994	UN	2	4.287,00	8.574,00
7	Controlador de pressão com 7 saídas para controle, sendo 5 digitais, 1 de alarme e 1 analógica para controle proporcional via inversor de frequência e 3 entradas: uma entrada para sensor de pressão tipo 4 a 20mA, uma entrada para sensor de temperatura tipo NTC e uma entrada digital. Referência: marca FullGauge modelo PCT410E Plus.	43443	UN	4	837,83	3.351,32
8	Transdutor de pressão em aço inoxidável, sendo imune a interferências e vibrações que opera entre -25 e 80°C, para faixas de pressão de 0 a 100 psi. Conexão de ¼" macho com sinal de saída em tensão de 0.5 a 4.5 Vdc e em corrente de 4 a 20mA. Referência: marca FullGauge modelo SB69.	90522	UN	6	520,00	3.120,00
9	Termostato digital para aquecimento solar que comanda a bomba de circulação de água através do diferencial de temperatura entre o coletor solar e a piscina. Referência: marca FullGauge modelo Microsol FLT Advanced.	26220	UN	4	286,00	1.144,00
10	Termostato diferencial para aquecimento solar com três sensores e duas saídas, que atuam no controle da bomba de circulação de água e no apoio térmico. Dispõe de relógio e agenda de eventos para uso racional e econômico do apoio térmico, além da exclusiva função Férias que agrega proteção e economia de energia ao SAS em	26220	UN	4	384,00	1.536,00

	períodos de baixo consumo de água quente. Referência: marca FullGauge modelo Microsol BMP Advanced.					
11	TERMOVISOR com resolução infravermelho de 120 x 90 (10.800 pixels); Tela LCD sensível ao toque de 3.5" para facilitar a resolução de problemas; Poder suportar quedas de até 2 m, ser resistente à água e poeira - grau de proteção do IP54; Baterias (substituíveis em campo, recarregáveis); Resolução da tela LCD de 320 x 240; Faixa da medição de temperatura -20 °C a 150 °C (-4°F a 302°F); possibilidade de software específico para tratamento de dados. Referência Fluke TiS20+	457575	UN	1	12.878,56	12.878,56
12	ANALISADOR DE CURVAS I-V que deverá possibilitar inserir dados de módulos fotovoltaicos diversos; possibilite medições em campo; Deve possuir fonte de alimentação e bateria; deverá ser entregue com todos os sensores necessários para medição em campo; Medição da curva IV de um ou mais módulos ou de uma cadeia inteira até 1500V / 10A ou 1000V / 15A; Medição de tensão em circuito aberto e corrente de curto-circuito Voc / Isc; Produto referência: I-V500w Fluke	105929	UN	1	59.806,73	59.806,73

1.2. Havendo divergência entre a especificação do bem constante no Termo de Referência e a descrição contida no Catálogo de Materiais (CATMAT) do SIASG, deverá prevalecer a especificação do Termo de Referência.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. A justificativa e objetivo da contratação encontram-se pormenorizados em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:

3.1. A descrição da solução, como um todo, encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.

4. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

4.1. Os bens a serem adquiridos classificam-se como bens comuns, nos termos do parágrafo único do art. 1º da Lei nº 10.520, de 2002.

5. DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

- 5.1. Os bens descritos no Termo de Referência deverão, sempre que possível, seguir os critérios de sustentabilidade ambiental elencados no art. 4º do Decreto nº 7.746/2012, alterado pelo Decreto nº 9.178/2017, observando-se: a origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens; o baixo impacto sobre recursos naturais; a maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia, quando couber; e a maior vida útil e menor custo de manutenção do bem.
- 5.2. Dentre as recomendações voltadas para sustentabilidade ambiental, também deverão ser observados os seguintes critérios elencados no art. 5º da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1 de 19 de janeiro de 2010:
 - 5.2.1. Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;
 - 5.2.2. Quando for o caso, que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).
- 5.3. Caso necessário, poderá ser solicitada a apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou qualquer outro meio de prova que ateste que o bem fornecido cumpre com as exigências estabelecidas.

6. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO.

- 6.1. A contratada deverá efetuar a entrega dos bens, em remessa única, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados a partir da data de assinatura do Termo de Contrato ou, se for o caso, do recebimento de instrumento equivalente (Nota de Empenho), conforme definido no Edital de Licitação.
 - 6.1.1. Caso a entrega dos bens seja realizada por transportadora, deverá ser feita em dia útil no Setor de Patrimônio e Almoxarifado do Campus Maria da Graça do CEFET/RJ, mediante agendamento prévio com ao menos 48 horas úteis de antecedência, no email sepat.mariadagraca@cefet-rj.br.
 - 6.1.2. Caso a entrega dos bens seja realizada pelos correios, deverá ser feita em dia útil no Campus Maracanã do CEFET/RJ, situado à Avenida Maracanã, 229 . Maracanã . Rio de Janeiro . RJ . CEP: 20271-110, A/C de Samuel Costa - SEPAT- Campus Maria da Graça, das 09h às 16h.
- 6.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de **15 (quinze) dias**, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 6.3. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo máximo de **30 (trinta) dias**, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

- 6.3.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.
- 6.4. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.
- 6.5. O transporte e o seguro decorrentes da entrega do material deverão ser por conta da Contratada desde a origem até o local da entrega.
- 6.6. A Contratada deverá apresentar a nota fiscal/fatura contendo o mesmo CNPJ da nota de empenho para efeito de pagamento.

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

7.1. São obrigações da Contratante:

- 7.1.1. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;
 - 7.1.2. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
 - 7.1.3. Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
 - 7.1.4. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;
 - 7.1.5. Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos.
- 7.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução da presente contratação, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 8.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:
 - 8.1.1. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;
 - 8.1.1.1. Quando couber, o objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada.

- 8.1.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
 - 8.1.3. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;
 - 8.1.4. Comunicar à Contratante, no prazo máximo de **24 (vinte e quatro) horas** que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
 - 8.1.5. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
 - 8.1.6. Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato;
 - 8.1.7. Efetuar a entrega do objeto de acordo com as especificações e demais condições estipuladas neste Termo de Referência;
 - 8.1.8. Efetuar a entrega de materiais novos, de primeiro uso, sendo aplicadas todas as normas e exigências do Código de Defesa do Consumidor;
 - 8.1.9. Cumprir, rigorosamente, os prazos estabelecidos sujeitando-se às penalidades e multas descritas no Edital e Anexos;
 - 8.1.10. Responsabilizar-se, às suas expensas, pelo transporte e seguro em decorrência da entrega dos materiais desde a origem até o local de entrega;
 - 8.1.11. Apresentar a nota fiscal/fatura contendo o mesmo CNPJ da nota de empenho para efeito de pagamento.
- 8.2. A contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas compras, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, conforme § 1º do Art. 65 da Lei 8.666, de 1993.

9. DA SUBCONTRATAÇÃO

- 9.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

10. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

- 10.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

11. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

- 11.1. Nos termos do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.
- 11.2. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 11.3. O representante da Administração anotarà em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

12. DO PAGAMENTO

- 12.1. O pagamento será realizado no prazo máximo de até **30 (trinta) dias**, contados a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.
 - 12.1.1. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até **5 (cinco) dias úteis**, contados da data da apresentação da Nota Fiscal, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.
- 12.2. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura no momento em que o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.
- 12.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.
 - 12.3.1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.
- 12.4. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

- 12.5. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 12.6. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao **SICAF** para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- 12.7. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de **5 (cinco) dias úteis**, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.
- 12.8. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.
- 12.9. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
- 12.10. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.
- 12.11. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.
- 12.11.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.
- 12.12. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 12.12.1. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.
- 12.13. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$\begin{aligned}
 &EM = I \times N \times VP, \text{ sendo:} \\
 &EM = \text{Encargos moratórios;} \\
 &N = \text{Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;} \\
 &VP = \text{Valor da parcela a ser paga.} \\
 &I = \text{Índice de compensação financeira} = 0,00016438, \text{ assim apurado:} \\
 &I = (TX) \qquad I = \frac{(6 / 100)}{365} \qquad I = 0,00016438 \qquad TX = \text{Percentual da taxa anual} = 6\%
 \end{aligned}$$

13. DO REAJUSTE

- 13.1. Os preços são fixos e irredutíveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.
 - 13.1.1. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice **IPCA/IBGE** exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
- 13.2. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 13.3. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.
- 13.4. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.
- 13.5. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.
- 13.6. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
- 13.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

14. DO PRAZO DE GARANTIA DOS BENS

- 14.1. A contratada deverá prestar garantia aos bens pelo período mínimo determinado pelo Código de Defesa do Consumidor, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto. Prevalecerá a garantia ofertada pelo fabricante em caso de prazo maior.

- 14.2. A contratada deverá fornecer, durante a vigência do prazo de garantia, meios de comunicação, tais como: e-mails, telefones fixos e celulares, para que a contratante acione a devida assistência em caso de problemas com o objeto.
- 14.3. Os bens deverão ser novos, de primeiro uso e qualidade, sendo aplicadas todas as normas e exigências do Código de Defesa do Consumidor.
- 14.4. Deverá ser possível a abertura de chamados, através da Internet ou telefone.

15. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 15.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:
 - 15.1.1. Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
 - 15.1.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;
 - 15.1.3. Falhar ou fraudar na execução do contrato;
 - 15.1.4. Comportar-se de modo inidôneo;
 - 15.1.5. Cometer fraude fiscal.
- 15.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:
 - 15.2.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;
 - 15.2.2. Multa moratória de 0,5% (meio por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 10 (dez) dias;
 - 15.2.3. Multa compensatória de 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;
 - 15.2.4. Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;
 - 15.2.5. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até 02 (dois) anos;
 - 15.2.6. Impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até 05 (cinco) anos;
 - 15.2.6.1. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 15.1 deste Termo de Referência.
 - 15.2.7. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a

penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados.

- 15.3. As sanções previstas nos subitens 15.2.1, 15.2.5, 15.2.6 e 15.2.7 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.
- 15.4. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:
 - 15.4.1. Tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
 - 15.4.2. Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
 - 15.4.3. Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
- 15.5. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.
- 15.6. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, caso exigida, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.
 - 15.6.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
- 15.7. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
- 15.8. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 15.9. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.
- 15.10. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 15.11. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à

Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

15.12. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no **SICAF**.

16. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.

16.1. O custo estimado da contratação encontra-se previsto nos valores monetários constantes na tabela de especificação do objeto, disposta no presente Termo de Referência.

17. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

17.1. A dotação orçamentária da contratação encontra-se prevista no processo administrativo, bem como no Edital de Licitação.

Rio de Janeiro, 16 de agosto de 2021.

Rodrigo Martins de Oliveira
Chefe SEACO
Campus Maria da Graça
CEFET/RJ

Estudo Técnico Preliminar 105/2021

1. Informações Básicas

Número do processo: 23063.002184/2021-46

2. Descrição da necessidade

Os equipamentos que serão adquiridos para o Curso de Sistemas de Energias Renováveis trarão o aperfeiçoamento das aulas práticas, possibilitando aos alunos um adequado ambiente de aprendizagem.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação do Curso Técnico de Sistemas de Energias Renováveis - Campus Maria da Graça	Adriano Gatto Lemos de Souza

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A contratada deverá efetuar a entrega dos bens, em remessa única, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados a partir da data de assinatura do Termo de Contrato ou, se for o caso, do recebimento de instrumento equivalente (Nota de Empenho), conforme definido no Edital de Licitação.

A empresa a ser contratada deverá adotar princípios sustentáveis em sua cadeia de produção e fornecimento, visando o atendimento das exigências contidas na legislação federal e em consonância com os princípios de responsabilidade socioambiental que norteiam a atuação do CEFET/RJ. Sendo assim, deverão ser incluídas as seguintes obrigações no Termo de Referência, na qualidade de requisitos sustentáveis, para a empresa contratada:

Adotar práticas que reduzam a poluição e minimize o desperdício de recursos, quando couber, em cumprimento ao disposto no art. 6º da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, publicada no DOU de 20/01/2010;

Obedecer às disposições da Resolução CONAMA nº 340, de 25/09/2003, nos procedimentos de recolhimento, acondicionamento, armazenamento e transporte das substâncias que destroem a camada de ozônio (SDOs), abrangidas pelo Protocolo de Montreal (notadamente, CFCs, Halons, CTC e tricloretoano);

Causar menor impacto sobre recursos naturais, como flora, fauna, ar, solo e água.

Caso necessário, poderá ser solicitada a apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou qualquer outro meio de prova que ateste que o bem fornecido cumpre com as exigências estabelecidas.

5. Levantamento de Mercado

A pesquisa de mercado segue as determinações da Instrução Normativa n. 73/2020, emitida pelo Ministério da Economia, sendo utilizada como metodologia para obtenção do preço de referência para a contratação à média dos valores obtidos na pesquisa de preços. A pesquisa foi feita diretamente com fornecedores, refletindo a similaridade dos materiais, quantitativos e preços. Os valores obtidos na pesquisa foram avaliados criticamente, no sentido de que suas médias não apresentam grandes variações, não comprometendo a estimativa do preço de referência, representando de forma satisfatória os preços praticados no mercado.

6. Descrição da solução como um todo

O objeto deste estudo é a aquisição de equipamentos para atender às necessidades do Curso de Sistemas de Energias Renováveis, do campus Maria da Graça do CEFET/RJ, que possibilitará a composição de adequada infraestrutura para execução de aulas práticas necessárias às atividades acadêmicas das disciplinas que compõem o curso.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A estimativa da quantidade de equipamentos a ser adquirida para suprir as necessidades de aperfeiçoamento das aulas práticas e adequação do ambiente de aprendizagem foi feita pelo corpo docente das disciplinas, sendo apresentada na tabela abaixo:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	IDENTIFICAÇÃO CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1	Reservatório Térmico (Boiler) de 100 litros, revestimento externo de alumínio; Tubulação em aço inoxidável de 1 polegada; Termostato duplo - um operacional e outro de segurança; Isolamento em poliuretano expandido; com resistência elétrica blindada (energia auxiliar).	59986	UN	4
2	Coletor Solar Plano de 1m2. Dimensão: 1,00 x 1,00; Peso aproximado: 14kg; Produção média de energia: 75,8 kWh/mês; Eficiência: 54,59%; Pressão de funcionamento (kpa/mca): 400/40; Classificação no Inmetro: B. Referência: Heliotek modelo MC 10 Evolution Pro.	104558	UN	4

3	Pressurizador (bomba de circulação) de água, Potência elétrica de 160W; Tensão de alimentação de 220V; Pressão mínima de 0,5m.c.a.; Pressão máxima de 60m.c.a. Referência: Lorenzetti modelo PL12.	150807	UN	4
4	Piranômetro fixo para radiação solar global, resposta espectral 400 a 1100nm, faixa de medição 0 a 2000W /m ² , sinal de saída 0 a 100mV, tempo de resposta < 1ms, cabo de ligação 5m. Referência: marca EKO (Japão), modelo ML-01-SET-5.	460099	UN	2
5	Conversor de sinal analógico em mV (saída padrão de piranômetros padrão ISO), sensores PT-100 e 10K NTC para MODBUS RTU (RS485). Referência: marca EKO (Japão), modelo MC-20.	64394	UN	2
6	Datalogger modelo FieldLogger, com memória de 512Kb, com 8 entradas configuráveis, J,K,T,S,R,N,B, PT100, 0-10Vcc, 4-20mA, 0-60mVcc, 2 reles de alarmes, alimentação 24Vcc e comunicação ethernet.	442994	UN	2
7	Controlador de pressão com 7 saídas para controle, sendo 5 digitais, 1 de alarme e 1 analógica para controle proporcional via inversor de frequência e 3 entradas: uma entrada para sensor de pressão tipo 4 a 20mA, uma entrada para sensor de temperatura tipo NTC e uma entrada digital. Referência: marca FullGauge modelo PCT410E Plus.	43443	UN	4
8	Transdutor de pressão em aço inoxidável, sendo imune a interferências e vibrações que opera entre -25 e 80°C, para faixas de pressão de 0 a 100 psi. Conexão de ¼" macho com sinal de saída em tensão de 0.5 a 4.5 Vdc e em corrente de 4 a 20mA. Referência: marca FullGauge modelo SB69.	90522	UN	6
9	Termostato digital para aquecimento solar que comanda a bomba de circulação de água através do diferencial de temperatura entre o coletor solar e a piscina. Referência: marca FullGauge modelo Microsol FLT Advanced.	26220	UN	4
	Termostato diferencial para aquecimento solar com três sensores e duas saídas, que atuam no controle da	26220	UN	

10	bomba de circulação de água e no apoio térmico. Dispõe de relógio e agenda de eventos para uso racional e econômico do apoio térmico, além da exclusiva função Férias que agrega proteção e economia de energia ao SAS em períodos de baixo consumo de água quente. Referência: marca FullGauge modelo Microsol BMP Advanced.			4
11	TERMOVISOR com resolução infravermelho de 120 x 90 (10.800 pixels); Tela LCD sensível ao toque de 3.5" para facilitar a resolução de problemas; Poder suportar quedas de até 2 m, ser resistente à água e poeira — grau de proteção do IP54; Baterias (substituíveis em campo, recarregáveis); Resolução da tela LCD de 320 x 240; Faixa da medição de temperatura -20 °C a 150 °C (-4°F a 302°F); possibilidade de software específico para tratamento de dados. Referência Fluke TiS20+	457575	UN	1
12	ANALISADOR DE CURVAS I-V que deverá possibilitar inserir dados de módulos fotovoltaicos diversos; possibilite medições em campo; Deve possuir fonte de alimentação e bateria; deverá ser entregue com todos os sensores necessários para medição em campo; Medição da curva IV de um ou mais módulos ou de uma cadeia inteira até 1500V / 10A ou 1000V / 15 ^a ; Medição de tensão em circuito aberto e corrente de curto-circuito Voc / Isc; Produto referência: I-V500w Fluke	105929	UN	1

8. Estimativa do Valor da Contratação

A partir da definição dos equipamentos necessários, suas respectivas especificações e quantidades a serem adquiridas, foi realizada a estimativa do valor da contratação. Para realizar a estimativa do valor da contratação, foram seguidas as orientações da Instrução Normativa 73/2020, que dispõe sobre os procedimentos administrativos básicos para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e serviços em geral. De acordo com o Artigo 5º da IN 73/2020, a pesquisa de preços deve ser realizada mediante a utilização do Painel de Preços, de contratações similares de outros entes públicos, da pesquisa publicada em mídia especializada e da pesquisa com fornecedores.

Devido à especificidade do objeto e ao novo prazo de validade da pesquisa no Painel de Preços, que restringe a quantidade de preços válidos, alguns preços foram obtidos por meio da pesquisa direta com fornecedores.

Para cada item, foram pesquisados três preços. Como método para obtenção do preço estimado, foi utilizada a média dos três preços pesquisados, a fim de obter um preço mais próximo do preço praticado no mercado e evitar possíveis impugnações por inexecutabilidade do valor proposto. Após a obtenção do preço médio de cada item, estes foram multiplicados por suas respectivas quantidades, resultando no valor total de cada item. A soma do valor total de todos os itens corresponde à R\$111.881,25 (Cento e onze mil, oitocentos e oitenta e um Reais e vinte e cinco centavos), que é o valor final do contrato de aquisição de equipamentos para o Curso de Sistemas de Energias Renováveis, do campus Maria da Graça do CEFET/RJ.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O tipo de licitação é o MENOR PREÇO GLOBAL, que se constituirá no critério de seleção da proposta mais vantajosa, utilizado para compras e serviços de modo geral e para contratação de bens e serviços. A licitação será do tipo menor preço por item. Na licitação por itens, o objeto é dividido em partes específicas, cada qual representando um bem de forma autônoma, razão pela qual aumenta a competitividade do certame, pois possibilita a participação de vários fornecedores.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Considerando que o objeto deste Estudo Técnico Preliminar (ETP) trata de uma aquisição de equipamentos para atender às necessidades do Curso de Sistemas de Energias Renováveis, do *campus* Maria da Graça, e que os demais *campi* não possuem contratações similares, este item não se aplica a essa contratação.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

As demandas solicitadas foram inseridas tempestivamente no PAC 2021 do CEFET/RJ.

12. Resultados Pretendidos

Com a aquisição dos bens que constam neste Estudo Técnico Preliminar (ETP), o campus Maria da Graça do CEFET/RJ tem o objetivo de:

- I. Consolidar uma estrutura física capaz de oferecer uma melhor experiência no processo de ensino/aprendizagem para o corpo discente do *campus* Maria da Graça;
- II. Proporcionar as condições mínimas e adequadas para a realização de atividades práticas no cotidiano dos alunos;

13. Providências a serem Adotadas

Não se aplica, pois não será necessário realizar adequações na estrutura física do campus para o recebimento e instalação dos itens a serem adquiridos, sendo o planejamento feito com base em estudo prévio do espaço do campus para recebimento e alocação dos itens.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Não se aplica, por tratar-se de aquisição de bens comuns.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Diante do exposto, verifica-se que a aquisição dos itens que constam neste estudo, nas condições e quantidades descritas, são importantes para proporcionar uma adequada estrutura física para o Curso de Sistemas de Energias Renováveis, do *campus* Maria da Graça do CEFET/RJ.

Visto isso, é constatada a viabilidade da contratação nos moldes aqui estabelecidos.

16. Responsáveis

CHRISTIANE ROCHA PEREIRA

GERAD Campus Maria da Graça

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - 1TOD2.pdf (45.07 KB)
- Anexo II - 2PGC2.pdf (995.18 KB)
- Anexo III - 4Mapa de riscos.pdf (280.72 KB)

Anexo I - 1TOD2.pdf

TERMO DE ABERTURA

PROCESSO DO TIPO:
☒ CONVENCIONAL ☐ SISTEMA REGISTRO DE PREÇOS - SRP
☐ INEXIGIBILIDADE

REQUISITANTE / TEL: Adriano Gatto Lemos de Souza / (21) 96913-1823 **LOTAÇÃO:** Coord. Sistema de Energias Renováveis **CAMPUS:** Maria da Graça

SUBSTITUTO / TEL: Sebastião Fábio Quintiliano de Araújo Rocha / (21) 98646-6095

ITEM	ESPECIFICAÇÃO (*)	UND Padrão	QTD	CATMAT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Reservatório Térmico (Boiler) de 100 litros, revestimento externo de alumínio; Tubulação em aço inoxidável de 1 polegada; Termostato duplo - um operacional e outro de segurança; Isolamento em poliuretano expandido; com resistência elétrica blindada (energia auxiliar).	UND	4	59986	1.406,62	5.626,48
2	Coletor Solar Plano de 1m2. Dimensão: 1,00 x 1,00; Peso aproximado: 14kg; Produção média de energia: 75,8 kWh/mês; Eficiência: 54,59%; Pressão de funcionamento (kpa/mca): 400/40; Classificação no Inmetro: B. Referência: Heliotek modelo MC 10 Evolution Pro.	UND	4	104558	699,12	2.796,48
3	Pressurizador (bomba de circulação) de água, Potência elétrica de 160W; Tensão de alimentação de 220V; Pressão mínima de 0,5m.c.a.; Pressão máxima de 60m.c.a. Referência: Lorenzetti modelo PL12.	UND	4	150807	455,92	1.823,68
4	Piranômetro fixo para radiação solar global, resposta espectral 400 a 1100nm, faixa de medição 0 a 2000W/m2, sinal de saída 0 a 100mV, tempo de resposta < 1ms, cabo de ligação 5m. Referência: marca EKO (Japão), modelo ML-01-SET-5.	UND	2	460099	3.169,00	6.338,00
5	Conversor de sinal analógico em mV (saída padrão de piranômetros padrão ISO), sensores PT-100 e 10K NTC para MODBUS RTU (RS485). Referência: marca EKO (Japão), modelo MC-20.	UND	2	64394	2.443,00	4.886,00
6	Datalogger modelo FieldLogger, com memória de 512Kb, com 8 entradas configuráveis, J,K,T,S,R,N,B, PT100, 0-10Vcc, 4-20mA, 0-60mVcc, 2 reles de alarmes, alimentação 24Vcc e comunicação ethernet.	UND	2	442994	4.287,00	8.574,00
7	Controlador de pressão com 7 saídas para controle, sendo 5 digitais, 1 de alarme e 1 analógica para controle proporcional via inversor de frequência e 3 entradas: uma entrada para sensor de pressão tipo 4 a 20mA, uma entrada para sensor de temperatura tipo NTC e uma entrada digital. Referência: marca FullGauge modelo PCT410E Plus.	UND	4	43443	837,83	3.351,32
8	Transdutor de pressão em aço inoxidável, sendo imune a interferências e vibrações que opera entre -25 e 80°C, para faixas de pressão de 0 a 100 psi. Conexão de 1/4" macho com sinal de saída em tensão de 0.5 a 4.5 Vdc e em corrente de 4 a 20mA. Referência: marca FullGauge modelo SB69.	UND	6	90522	520,00	3.120,00
9	Termostato digital para aquecimento solar que comanda a bomba de circulação de água através do diferencial de temperatura entre o coletor solar e a piscina. Referência: marca FullGauge modelo Microsol FLT Advanced.	UND	4	26220	286,00	1.144,00
10	Termostato diferencial para aquecimento solar com três sensores e duas saídas, que atuam no controle da bomba de circulação de água e no apoio térmico. Dispõe de relógio e agenda de eventos para uso racional e econômico do apoio térmico, além da exclusiva função Férias que agrega proteção e economia de energia ao SAS em períodos de baixo consumo de água quente. Referência: marca FullGauge modelo Microsol BMP Advanced.	UND	4	26220	384,00	1.536,00

ITEM	ESPECIFICAÇÃO (*)	UND Padrão	QTD	CATMAT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
11	TERMOVISOR com resolução infravermelho de 120 x 90 (10.800 pixels); Tela LCD sensível ao toque de 3.5" para facilitar a resolução de problemas; Poder suportar quedas de até 2 m, ser resistente à água e poeira - grau de proteção do IP54; Baterias (substituíveis em campo, recarregáveis); Resolução da tela LCD de 320 x 240; Faixa da medição de temperatura -20 °C a 150 °C (-4°F a 302°F); possibilidade de software específico para tratamento de dados. Referência Fluke TiS20+	UND	1	457575	12.878,56	12.878,56
12	ANALISADOR DE CURVAS I-V que deverá possibilitar inserir dados de módulos fotovoltaicos diversos; possibilite medições em campo; Deve possuir fonte de alimentação e bateria; deverá ser entregue com todos os sensores necessários para medição em campo; Medição da curva IV de um ou mais módulos ou de uma cadeia inteira até 1500V / 10A ou 1000V / 15ª; Medição de tensão em circuito aberto e corrente de curto-circuito Voc / Isc; Produto referência: I-V500w Fluke	UND	1	105929	59.806,73	59.806,73
13			-		-	-
14			-		-	-
15			-		-	-
					TOTAL GLOBAL	111.881,25

Anexo II - 2PGC2.pdf

Visualizar planejamento do item - Plano Anual de Contratações - 2021

ITEM

Número do item:

Tipo do item: *

Subitem: *

Código do item: *

Descrição: *

Descrição sucinta do objeto: *

Unidade de fornecimento: *

UNIDADE

Despesa informada é somente para vincular aos aspectos/necessidades orçamentárias:

☐ Sim ☐ Não

Quantidade a ser contratada ou adquirida: *

Estimativa preliminar do valor (R\$): *

Estimativa preliminar do valor total (R\$): *

Valor orçamentário estimado para o exercício (R\$): *

Grau de prioridade da contratação ou aquisição: *

Data desejada para contratação ou aquisição: *

Tem vinculação ou dependência com outro item: *

☐ Sim ☒ Não

Justificativa para aquisição ou contratação: *

Equipamentos para o promover o adequado funcionamento do Laboratório de Aquecimento Solar Térmico, do curso de Sistemas de Energias Renováveis.

INFORMAÇÕES GERENCIAIS

Unidade Responsável: *

Informações Orçamentárias: *

Grupo de Despesa:

☒ Investimento☐ Custeio

Vincular ao grupo:

Renovação de contrato:

☐ Sim☒ Não

Participação de recursos externos.

☐ Sim☒ Não

Voltar

(https://pgc.planejamento.gov.br/itens/index?ano_plano_date_picker=2021&callbackLength=100&callbackStart=0&filtro_unidade_responsavel=MG&flag_grupo=GERAL&flag_g

(<http://www.acessoainformacao.gov.br/>)

(<http://www.brasil.gov.br/>)

Visualizar planejamento do item - Plano Anual de Contratações - 2021

ITEM

Número do item:

Tipo do item: *

Subitem: *

Código do item: *

Descrição: *

Descrição sucinta do objeto: *

Coletor Solar Plano de 1m2. Dimensão:
1,00 x 1,00; Peso aproximado: 14kg;
Produção média de energia: 75,8 kWh/mês;
Eficiência: 54,59%; Pressão de
funcionamento (kpa/mca): 400/40;

Unidade de fornecimento: *

UNIDADE

Despesa informada é somente para vincular aos aspectos/necessidades orçamentárias:

Sim Não

Quantidade a ser contratada ou adquirida: *

Estimativa preliminar do valor (R\$): *

Estimativa preliminar do valor total (R\$): *

Valor orçamentário estimado para o exercício (R\$): *

Grau de prioridade da contratação ou aquisição: *



Data desejada para contratação ou aquisição: *

Tem vinculação ou dependência com outro item: *

☐ Sim☐ Não

Justificativa para aquisição ou contratação: *

Equipamentos para o promover o adequado funcionamento do Laboratório de Aquecimento Solar Térmico, do curso de Sistemas de Energias Renováveis.

INFORMAÇÕES GERENCIAIS

Unidade Responsável: *

Informações Orçamentárias: *

Grupo de Despesa:

☐ Investimento☐ Custeio

Vincular ao grupo:



Renovação de contrato:

☐ Sim☐ Não

Participação de recursos externos.

☐ Sim☐ Não

Voltar

(https://pgc.planejamento.gov.br/itens/index?ano_plano_date_picker=2021&callbackLength=100&callbackStart=0&filtro_situacao%5B%5D=EU%2CEE%2CEA%2CEN&filtro_ur

(<http://www.acessoainformacao.gov.br/>)

(<http://www.brasil.gov.br/>)

Visualizar planejamento do item - Plano Anual de Contratações - 2021

ITEM

Número do item:

Tipo do item: *

Subitem: *

Código do item: *

Descrição: *

Descrição sucinta do objeto: *

Pressurizador (bomba de circulação) de água, Potência elétrica de 160W; Tensão de alimentação de 220V; Pressão mínima de 0,5m.c.a.; Pressão máxima de 60m.c.a.

Unidade de fornecimento: *

UNIDADE

Despesa informada é somente para vincular aos aspectos/necessidades orçamentárias:

☐ Sim ☐ Não

Quantidade a ser contratada ou adquirida: *

Estimativa preliminar do valor (R\$): *

Estimativa preliminar do valor total (R\$): *

Valor orçamentário estimado para o exercício (R\$): *

Grau de prioridade da contratação ou aquisição: *



Data desejada para contratação ou aquisição: *

Tem vinculação ou dependência com outro item: *

☐ Sim☐ Não

Justificativa para aquisição ou contratação: *

Equipamentos para o promover o adequado funcionamento do Laboratório de Aquecimento Solar Térmico, do curso de Sistemas de Energias Renováveis.

INFORMAÇÕES GERENCIAIS

Unidade Responsável: *

Informações Orçamentárias: *

Grupo de Despesa:

☐ Investimento☐ Custeio

Vincular ao grupo:



Renovação de contrato:

☐ Sim☐ Não

Participação de recursos externos.

☐ Sim☐ Não

Voltar

(https://pgc.planejamento.gov.br/itens/index?ano_plano_date_picker=2021&callbackLength=100&callbackStart=0&filtro_unidade_responsavel=MG&flag_grupo=GERAL&flag_g

(<http://www.acessoainformacao.gov.br/>)

(<http://www.brasil.gov.br/>)

Visualizar planejamento do item - Plano Anual de Contratações - 2021

ITEM

Número do item:

Tipo do item: *

Subitem: *

Código do item: *

Descrição: *

Descrição sucinta do objeto: *

Piranômetro fixo para radiação solar global, resposta espectral 400 a 1100nm, faixa de medição 0 a 2000W/m2, sinal de saída 0 a 100mV, tempo de resposta < 1ms, cabo de ligação 5m.

Unidade de fornecimento: *

UNIDADE

Despesa informada é somente para vincular aos aspectos/necessidades orçamentárias:

Sim Não

Quantidade a ser contratada ou adquirida: *

Estimativa preliminar do valor (R\$): *

Estimativa preliminar do valor total (R\$): *

Valor orçamentário estimado para o exercício (R\$): *

Grau de prioridade da contratação ou aquisição: *



Data desejada para contratação ou aquisição: *

Tem vinculação ou dependência com outro item: *

☐ Sim☐ Não

Justificativa para aquisição ou contratação: *

Equipamentos para o promover o adequado funcionamento do Laboratório de Aquecimento Solar Térmico, do curso de Sistemas de Energias Renováveis.

INFORMAÇÕES GERENCIAIS

Unidade Responsável: *

Informações Orçamentárias: *

Grupo de Despesa:

☐ Investimento☐ Custeio

Vincular ao grupo:



Renovação de contrato:

☐ Sim☐ Não

Participação de recursos externos.

☐ Sim☐ Não

Voltar

(https://pgc.planejamento.gov.br/itens/index?ano_plano_date_picker=2021&callbackLength=100&callbackStart=0&filtro_unidade_responsavel=MG&flag_grupo=GERAL&flag_g

(<http://www.acessoainformacao.gov.br/>)

(<http://www.brasil.gov.br/>)

Visualizar planejamento do item - Plano Anual de Contratações - 2021

ITEM

Número do item:

Tipo do item: *

Subitem: *

Código do item: *

Descrição: *

Descrição sucinta do objeto: *

Conversor para piranômetro, de sinal analógico em mV (saída padrão de piranômetros padrão ISO), sensores PT-100 e 10K NTC para MODBUS RTU (RS485).

Unidade de fornecimento: *

UNIDADE

Despesa informada é somente para vincular aos aspectos/necessidades orçamentárias:

Sim Não

Quantidade a ser contratada ou adquirida: *

Estimativa preliminar do valor (R\$): *

Estimativa preliminar do valor total (R\$): *

Valor orçamentário estimado para o exercício (R\$): *

Grau de prioridade da contratação ou aquisição: *



Data desejada para contratação ou aquisição: *

Tem vinculação ou dependência com outro item: *

☐ Sim☐ Não

Justificativa para aquisição ou contratação: *

Equipamentos para o promover o adequado funcionamento do Laboratório de Aquecimento Solar Térmico, do curso de Sistemas de Energias Renováveis.

INFORMAÇÕES GERENCIAIS

Unidade Responsável: *

Informações Orçamentárias: *

Grupo de Despesa:

☐ Investimento☐ Custeio

Vincular ao grupo:



Renovação de contrato:

☐ Sim☐ Não

Participação de recursos externos.

☐ Sim☐ Não

Voltar

(https://pgc.planejamento.gov.br/itens/index?ano_plano_date_picker=2021&callbackLength=100&callbackStart=0&filtro_unidade_responsavel=MG&flag_grupo=GERAL&flag_g

(<http://www.acessoainformacao.gov.br/>)

(<http://www.brasil.gov.br/>)

Visualizar planejamento do item - Plano Anual de Contratações - 2021

ITEM

Número do item:

22104

Tipo do item: *

Material

Subitem: *

PERMANENTE

Código do item: *

442994

Descrição: *

EQUIPAMENTOS DIVERSOS PAF

Descrição sucinta do objeto: *

Datalogger modelo FieldLogger, com memória de 512Kb, com 8 entradas configuráveis, J,K,T,S,R,N,B, PT100, 0-10Vcc, 4-20mA, 0-60mVcc, 2 reles de alarmes, alimentação 24Vcc e comunicação ethernet.

Unidade de fornecimento: *

UNIDADE

Despesa informada é somente para vincular aos aspectos/necessidades orçamentárias:

Sim Não

Quantidade a ser contratada ou adquirida: *

2

Estimativa preliminar do valor (R\$): *

4.200,00

Estimativa preliminar do valor total (R\$): *



Valor orçamentário estimado para o exercício (R\$): *

Grau de prioridade da contratação ou aquisição: *



Data desejada para contratação ou aquisição: *

Tem vinculação ou dependência com outro item: *

☐ Sim☐ Não

Justificativa para aquisição ou contratação: *

Equipamentos para o promover o adequado funcionamento do Laboratório de Aquecimento Solar Térmico, do curso de Sistemas de Energias Renováveis.

INFORMAÇÕES GERENCIAIS

Unidade Responsável: *

Informações Orçamentárias: *

Grupo de Despesa:

☐ Investimento☐ Custeio

Vincular ao grupo:



Renovação de contrato:

☐ Sim☐ Não

Participação de recursos externos.

☐ Sim☐ Não

Voltar

(https://pgc.planejamento.gov.br/itens/index?ano_plano_date_picker=2021&callbackLength=100&callbackStart=0&filtro_unidade_responsavel=MG&flag_grupo=GERAL&flag_g

(<http://www.acessoainformacao.gov.br/>)

(<http://www.brasil.gov.br/>)



Visualizar planejamento do item - Plano Anual de Contratações - 2021

ITEM

Número do item:

Tipo do item: *

Subitem: *

Código do item: *

Descrição: *

Descrição sucinta do objeto: *

Controlador de pressão com 7 saídas para controle, sendo 5 digitais, 1 de alarme e 1 analógica para controle proporcional via inversor de frequência e 3 entradas: uma entrada para sensor de pressão tipo 4 a 20mA, uma entrada para sensor de temperatura tipo NTC e uma entrada digital.

Unidade de fornecimento: *

UNIDADE

Despesa informada é somente para vincular aos aspectos/necessidades orçamentárias:

Sim Não

Quantidade a ser contratada ou adquirida: *

Estimativa preliminar do valor (R\$): *

Estimativa preliminar do valor total (R\$): *

Valor orçamentário estimado para o exercício (R\$): *

Grau de prioridade da contratação ou aquisição: *



Data desejada para contratação ou aquisição: *

Tem vinculação ou dependência com outro item: *

☐ Sim☐ Não

Justificativa para aquisição ou contratação: *

Equipamentos para o promover o adequado funcionamento do Laboratório de Aquecimento Solar Térmico, do curso de Sistemas de Energias Renováveis.

INFORMAÇÕES GERENCIAIS

Unidade Responsável: *

Informações Orçamentárias: *

Grupo de Despesa:

☐ Investimento☐ Custeio

Vincular ao grupo:



Renovação de contrato:

☐ Sim☐ Não

Participação de recursos externos.

☐ Sim☐ Não

Voltar

(https://pgc.planejamento.gov.br/itens/index?ano_plano_date_picker=2021&callbackLength=100&callbackStart=0&filtro_unidade_responsavel=MG&flag_grupo=GERAL&flag_g

(<http://www.acessoainformacao.gov.br/>)

(<http://www.brasil.gov.br/>)

Visualizar planejamento do item - Plano Anual de Contratações - 2021

ITEM

Número do item:

22106

Tipo do item: *

Material

Subitem: *

CONSUMO

Código do item: *

90522

Descrição: *

TRANSDUTOR DE TEMPERATUR

Descrição sucinta do objeto: *

Transdutor de pressão em aço inoxidável, sendo imune a interferências e vibrações que opera entre -25 e 80°C, para faixas de pressão de 0 a 100 psi. Conexão de 1/4" macho com sinal de saída em tensão de 0.5 a 4.5 Vdc e em corrente de 4 a 20mA.

Unidade de fornecimento: *

UNIDADE

Despesa informada é somente para vincular aos aspectos/necessidades orçamentárias:

Sim Não

Quantidade a ser contratada ou adquirida: *

6

Estimativa preliminar do valor (R\$): *

399,00

Estimativa preliminar do valor total (R\$): *

Valor orçamentário estimado para o exercício (R\$): *

Grau de prioridade da contratação ou aquisição: *



Data desejada para contratação ou aquisição: *

Tem vinculação ou dependência com outro item: *

☐ Sim☐ Não

Justificativa para aquisição ou contratação: *

Equipamentos para o promover o adequado funcionamento do Laboratório de Aquecimento Solar Térmico, do curso de Sistemas de Energias Renováveis.

INFORMAÇÕES GERENCIAIS

Unidade Responsável: *

Informações Orçamentárias: *

Grupo de Despesa:

☐ Investimento☐ Custeio

Vincular ao grupo:



Renovação de contrato:

☐ Sim☐ Não

Participação de recursos externos.

☐ Sim☐ Não

Voltar

(https://pgc.planejamento.gov.br/itens/index?ano_plano_date_picker=2021&callbackLength=100&callbackStart=0&filtro_unidade_responsavel=MG&flag_grupo=GERAL&flag_g

(<http://www.acessoainformacao.gov.br/>)

(<http://www.brasil.gov.br/>)

Visualizar planejamento do item - Plano Anual de Contratações - 2021

ITEM

Número do item:

Tipo do item: *

Subitem: *

Código do item: *

Descrição: *

Descrição sucinta do objeto: *

Termostato digital para aquecimento solar que comanda a bomba de circulação de água através do diferencial de temperatura entre o coletor solar e a piscina.

Unidade de fornecimento: *

UNIDADE

Despesa informada é somente para vincular aos aspectos/necessidades orçamentárias:

Sim Não

Quantidade a ser contratada ou adquirida: *

Estimativa preliminar do valor (R\$): *

Estimativa preliminar do valor total (R\$): *



Valor orçamentário estimado para o exercício (R\$): *

Grau de prioridade da contratação ou aquisição: *



Data desejada para contratação ou aquisição: *

Tem vinculação ou dependência com outro item: *

☐ Sim☐ Não

Justificativa para aquisição ou contratação: *

Equipamentos para o promover o adequado funcionamento do Laboratório de Aquecimento Solar Térmico, do curso de Sistemas de Energias Renováveis.

INFORMAÇÕES GERENCIAIS

Unidade Responsável: *

Informações Orçamentárias: *

Grupo de Despesa:

☐ Investimento☐ Custeio

Vincular ao grupo:



Renovação de contrato:

☐ Sim☐ Não

Participação de recursos externos.

☐ Sim☐ Não

Voltar

(https://pgc.planejamento.gov.br/itens/index?ano_plano_date_picker=2021&callbackLength=100&callbackStart=0&filtro_unidade_responsavel=MG&flag_grupo=GERAL&flag_g

(<http://www.acessoainformacao.gov.br/>)

(<http://www.brasil.gov.br/>)



Visualizar planejamento do item - Plano Anual de Contratações - 2021

ITEM

Número do item:

Tipo do item: *

Subitem: *

Código do item: *

Descrição: *

Descrição sucinta do objeto: *

Termostato diferencial para aquecimento solar com três sensores e duas saídas, que atuam no controle da bomba de circulação de água e no apoio térmico. Dispõe de relógio e agenda de eventos para uso racional e econômico do apoio térmico, além da exclusiva função Férias que agrega proteção e economia de energia ao SAS em períodos de baixo consumo de água quente.

Unidade de fornecimento: *

UNIDADE

Despesa informada é somente para vincular aos aspectos/necessidades orçamentárias:

Sim Não

Quantidade a ser contratada ou adquirida: *

Estimativa preliminar do valor (R\$): *

Estimativa preliminar do valor total (R\$): *



Valor orçamentário estimado para o exercício (R\$): *

Grau de prioridade da contratação ou aquisição: *



Data desejada para contratação ou aquisição: *

Tem vinculação ou dependência com outro item: *

☐ Sim☐ Não

Justificativa para aquisição ou contratação: *

Equipamentos para o promover o adequado funcionamento do Laboratório de Aquecimento Solar Térmico, do curso de Sistemas de Energias Renováveis.

INFORMAÇÕES GERENCIAIS

Unidade Responsável: *

Informações Orçamentárias: *

Grupo de Despesa:

☐ Investimento☐ Custeio

Vincular ao grupo:



Renovação de contrato:

☐ Sim☐ Não

Participação de recursos externos.

☐ Sim☐ Não

Voltar

(https://pgc.planejamento.gov.br/itens/index?ano_plano_date_picker=2021&callbackLength=100&callbackStart=0&filtro_unidade_responsavel=MG&flag_grupo=GERAL&flag_g

(<http://www.acessoainformacao.gov.br/>)

(<http://www.brasil.gov.br/>)



Visualizar planejamento do item - Plano Anual de Contratações - 2021

ITEM

Número do item:

Tipo do item: *

Subitem: *

Código do item: *

Descrição: *

Descrição sucinta do objeto: *

Resolução infravermelho de 120 x 90 (10.800 pixels); Tela LCD sensível ao toque de 3.5" para facilitar a resolução de problemas; Poder suportar quedas de até 2 m, ser resistente à água e poeira — grau de proteção do IP54; Baterias (substituíveis em campo, recarregáveis); Resolução da tela LCD

Unidade de fornecimento: *

UNIDADE

Despesa informada é somente para vincular aos aspectos/necessidades orçamentárias:

☐ Sim ☐ Não

Quantidade a ser contratada ou adquirida: *

Estimativa preliminar do valor (R\$): *

Estimativa preliminar do valor total (R\$): *

Valor orçamentário estimado para o exercício (R\$): *

Grau de prioridade da contratação ou aquisição: *



Data desejada para contratação ou aquisição: *

Tem vinculação ou dependência com outro item: *

☐ Sim☐ Não

Justificativa para aquisição ou contratação: *

Ferramentas e equipamentos para o curso de Sistemas de Energias Renováveis.

INFORMAÇÕES GERENCIAIS

Unidade Responsável: *

Informações Orçamentárias: *

Grupo de Despesa:

☐ Investimento☐ Custeio

Vincular ao grupo:



Renovação de contrato:

☐ Sim☐ Não

Participação de recursos externos.

☐ Sim☐ Não

Voltar

(https://pgc.planejamento.gov.br/itens/index?ano_plano_date_picker=2021&callbackLength=100&callbackStart=1&filtro_unidade_responsavel=MG&flag_grupo=GERAL&flag_g

(<http://www.acessoainformacao.gov.br/>)

(<http://www.brasil.gov.br/>)

Visualizar planejamento do item - Plano Anual de Contratações - 2021

ITEM

Número do item:

Tipo do item: *

Subitem: *

Código do item: *

Descrição: *

Descrição sucinta do objeto: *

Deverá possibilitar inserir dados de módulos fotovoltaicos diversos; possibilite medições em campo; Deve possuir fonte de alimentação e bateria; deverá ser entregue com todos os sensores necessários para medição em campo; Medição da curva IV de um ou mais módulos ou de uma cadeia inteira

Unidade de fornecimento: *

UNIDADE

Despesa informada é somente para vincular aos aspectos/necessidades orçamentárias:

Sim Não

Quantidade a ser contratada ou adquirida: *

Estimativa preliminar do valor (R\$): *

Estimativa preliminar do valor total (R\$): *



Valor orçamentário estimado para o exercício (R\$): *

Grau de prioridade da contratação ou aquisição: *



Data desejada para contratação ou aquisição: *

Tem vinculação ou dependência com outro item: *

☐ Sim☐ Não

Justificativa para aquisição ou contratação: *

Ferramentas e equipamentos para o curso de Sistemas de Energias Renováveis.

INFORMAÇÕES GERENCIAIS

Unidade Responsável: *

Informações Orçamentárias: *

Grupo de Despesa:

☐ Investimento☐ Custeio

Vincular ao grupo:



Renovação de contrato:

☐ Sim☐ Não

Participação de recursos externos.

☐ Sim☐ Não

Voltar

(https://pgc.planejamento.gov.br/itens/index?ano_plano_date_picker=2021&callbackLength=100&callbackStart=1&filtro_unidade_responsavel=MG&flag_grupo=GERAL&flag_g

(<http://www.acessoainformacao.gov.br/>)

(<http://www.brasil.gov.br/>)



Anexo III - 4Mapa de riscos.pdf

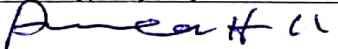
MAPA DE RISCO DA AQUISIÇÃO - OBRIGATÓRIO PARA PROCESSOS ACIMA DE R\$ 17.600,00

ESSE MAPA DEVE SER INFORMADO E ANEXADO AO ETP NO TÓPICO 13. "PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS".

1. Fase da Análise: Gestão do Contrato ou Aquisição

ID	RISCO	Probabilidade do Risco	Impacto	DESCRIÇÃO DO DANO CASO OCORRRA	AÇÃO PREVENTIVA PARA EVITAR O DANO	Sector responsável pela ação de contingência
1.1	Licitação não realizada em tempo hábil	Alta	Alta	Adiamento da realização da aquisição	Executar as etapas da contratação dentro do menor prazo possível.	COSER / GERAD-MG / SEACO-MG / DEPAD
					AÇÃO DE CONTINGÊNCIA CASO OCORRA O DANO	Sector responsável pela ação de contingência
					Retomada do procedimento licitatório no exercício seguinte.	COSER
ID	RISCO	Probabilidade do Risco	Impacto	DESCRIÇÃO DO DANO CASO OCORRRA	AÇÃO PREVENTIVA PARA EVITAR O DANO	Sector responsável pela ação de contingência
1.2	Estimativa de preço em descompasso com os valores praticados no mercado	Baixa	Média	Licitação deserta ou contratação por preço elevado.	Realizar ampla pesquisa de mercado.	COSER / SEACO-MG
					AÇÃO DE CONTINGÊNCIA CASO OCORRA O DANO	Sector responsável pela ação de contingência
					No caso de preço elevado, o pregoeiro deve negociar a redução dos valores propostos. No caso de licitação deserta, avaliar a contratação direta por dispensa ou adesão de ata SRP vigente.	Pregoeiro / DEPAD
ID	RISCO	Probabilidade do Risco	Impacto	DESCRIÇÃO DO DANO CASO OCORRRA	AÇÃO PREVENTIVA PARA EVITAR O DANO	Sector responsável pela ação de contingência
1.3	Aquisição de material de qualidade inferior ao esperado.	Baixa	Alta	Funcionamento precário dos laboratórios	Especificação de equipamentos com riqueza de detalhes, quanto aos requisitos técnicos, de operação e assistência técnica, quando couber.	COSER
					AÇÃO DE CONTINGÊNCIA CASO OCORRA O DANO	Sector responsável pela ação de contingência
					Ceder ou permutar o material para outros campi que consigam o aproveitamento.	DIREÇÃO / GERAD-MG
ID	RISCO	Probabilidade do Risco	Impacto	DESCRIÇÃO DO DANO CASO OCORRRA	AÇÃO PREVENTIVA PARA EVITAR O DANO	Sector responsável pela ação de contingência
1.4						
					AÇÃO DE CONTINGÊNCIA CASO OCORRA O DANO	Sector responsável pela ação de contingência
ID	RISCO	Probabilidade do Risco	Impacto	DESCRIÇÃO DO DANO CASO OCORRRA	AÇÃO PREVENTIVA PARA EVITAR O DANO	Sector responsável pela ação de contingência
1.5						
					AÇÃO DE CONTINGÊNCIA CASO OCORRA O DANO	Sector responsável pela ação de contingência

Observações: Caso seja necessário, anexar documentos complementares indicando outros danos, ações e respectivos responsáveis. O requisitante substituto deverá estar ciente que, na ausência do titular, deverá responder pelas ações do processo de compra.

REQUISITANTE E RESPONSÁVEL POR ARTICULAR AS AÇÕES DE CONTINGÊNCIA CASO O DANO OCORRA	
Nome:	Adriano Gatto Lemos de Souza
SIAPE:	1549180
Lotação:	Coord. Sist. de Energias Renováveis - Campus M. da Graça
e-mail:	adriano.souza@cefet-rj.br
Telefone:	(21) 96913-1823
Data:	16/08/2021
Assinatura:	

MODELO DE PROPOSTA

- EMPRESA:
- CNPJ:
- ENDEREÇO:
- CIDADE/ESTADO:
- TELEFONE:
- E-MAIL PARA RECEBIMENTO DE EMPENHO:

Para fins de Pagamento:

- Banco: _____ Agência: _____ C/Corrente: _____

Prazo de validade da proposta: _____ dias.

Prazo para início da execução do serviço contratado: 15 (quinze) dias a partir da data de assinatura do Termo de Contrato.

Declaramos que no preço proposto estão incluídas todas as despesas ou encargos de qualquer natureza, resultantes da execução do objeto licitado, considerando o serviço a ser executado no **Campus Maria da Graça do CEFET/RJ**.

Declaramos, ainda, que temos pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço e que concordamos com todos os termos do Edital do Pregão Eletrônico Nº 66/2021 e seus anexos.

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	R\$/Unidade	R\$Total
1	Descrição do item				

Preço Total por Extenso:

Local, _____ de _____ de _____.

Representante Legal da Empresa

DADOS CADASTRAIS DA EMPRESA

Razão Social: _____

CNPJ/MF: _____

Endereço: _____

Telefone: _____

CEP: _____

Cidade: _____ UF: _____

E-mail: _____

Banco: _____ Agência: _____ c/c: _____

Dados do Representante Legal da Empresa:

Nome: _____

Endereço: _____

CEP: _____ Cidade: _____ UF: _____

CPF/MF: _____ Cargo/Função: _____

Cart.Ident nº: _____ Expedido por: _____

Naturalidade: _____ Nacionalidade: _____

Estado civil: _____

ASSINATURA

[Nome do Representante Legal da Empresa]
sócio, dirigente, proprietário ou procurador da Licitante,
Cargo / Telefone