



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

PROCESSO Nº **23066. 020393/2021-41 – PR SRP 24/2021**

1. DO OBJETO

1.1. Registro de Preços, pelo prazo de 12(doze) meses, para eventual Aquisição de **Equipamentos para os Laboratórios de Materiais e Eletrônica**, para atender às necessidades do ICTI – Instituto de Ciência, Tecnologia e Inovação da Universidade Federal da Bahia - UFBA, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas, estabelecidas neste instrumento:

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	CATMAT / SIPAC	TRATAMENTO	UND FORNECIMENTO	QTD	PREÇO UNITÁRIO MÁXIMO	VALOR TOTAL ESTIMADO
1	Balança analítica e de precisão, capacidade 220g, divisão de leitura 0,0001 g, calibração automática, faixa de temperatura de uso entre 10 e 35°C. Apresentar modelo capela e display em LCD. Deve acompanhar, se necessário, fonte de alimentação. Com manual de instrução. Garantia de fábrica de pelo menos 12 meses. Bivolt ou 220V.	520400000 0125 / 212168	EXCLUSIVO EPP-ME	Un	1	R\$7.967,75	R\$7.967,75
2	Balanças de precisão, capacidade 5200g, divisão de leitura 0,01g, faixa de temperatura de uso entre 10 e 40°C. Display em LCD. Garantia de fábrica de pelo menos 12 meses. Deve acompanhar, se necessário, fonte de alimentação. Com manual de instrução. Bivolt ou 220V.	520400000 0209 / 445774	EXCLUSIVO EPP-ME	Un	1	R\$8.029,90	R\$8.029,90
3	Durômetro portátil para metais com conversão automática para as escalas: Rockwell (HRB - HRC), Brinell (HB), Vickers (HV) e Shore (HS). Com calibração eletrônica e alimentação portátil. Função de tolerância superior e inferior com alarme sonoro. Deve possuir garantia de pelo menos 12 meses.	520800000 1460 / 39853	EXCLUSIVO EPP-ME	Un	1	R\$5.871,48	R\$5.871,48
4	Estufa a vácuo, com capacidade de pelo menos 12 litros, faixa de operação entre 25 e 200°C, acompanhada de bomba a vácuo, controlador eletrônico e leitura digital. Com bandejas interna e manual de instruções. Garantia de pelo menos 12 meses. Bivolt ou 220V.	523800000 0067 / 60461	EXCLUSIVO EPP-ME	Un	1	R\$14.410,10	R\$14.410,10
5	Estufa laboratório, com renovação ar, material: gabinete aço inox, ajuste: ajuste digital, painel de controle, programável, capacidade: cerca de 150 litros,	520800000 1568 /	EXCLUSIVO EPP-ME	Un	1	R\$9.932,80	R\$9.932,80



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA INSTITUTO DE CIÊNCIA, T

	temperatura pelo menos até 300°C, temporização: c, temporizador até 1000 min, componentes: c, até 3 bandejas, adicional: c, vedação, alarmes, com garantia de pelo menos 1 ano. Bivolt ou 220V.	414651					
6	Forno tipo mufla, com painel para controle de temperatura com mostrador digital e sensor de temperatura até no mínimo 1.300°C, possuir sistema de segurança, volume de pelo menos 20L. Com mesa de rodízios, garantia de pelo menos 12 meses. Bivolt ou 220V.	520800000 0055 / 218252	EXCLUSIVO EPP-ME	Un	4	R\$18.739,33	R\$74.957,32
7	Medidor de índice de fluidez para materiais poliméricos, aquecimento até 500°C, com dispositivo de corte automático, peso padrão de 2, 16 Kg, matriz de carboneto de tungstênio, com ferramentas de enchimento e limpeza, visor AV de temperatura. Garantia de pelo menos 12 meses. Bivolt ou 220V monofásico.	520800000 1458 / 460600	EXCLUSIVO EPP-ME	Un	1	R\$21.500,00	R\$21.500,00
8	Microscópio platina invertida com objetiva plano-acromáticas, inclinação de 30° e rotação de 360°C. Par de ocular de campo largo WF 10x/ ocular com retículo 0,1mm, ampliação até 400 X e objetiva 40X. Controle de intensidade de luz, iluminação com diafragma de campo, íris diafragma e porta filtro. Com filtro azul, verde, amarelo e day light. Filtro móvel de polarização da luz (Filtro polarizador e analisador). Deve possuir suporte para conjunto óptico. Garantia de pelo menos 12 meses. Bivolt ou 220V.	520800000 1561 / 467627	EXCLUSIVO EPP-ME	Un	1	R\$33.726,34	R\$33.726,34
9	Moinho de facas, com alta rotação para materiais plásticos e similares, com potência de motor de 2 CV, facas em aço com tratamento térmico, com peneiras e sistema de segurança. Com lâminas rotativas afiáveis e substituíveis. Com gaveta coletora de material. Sistema de segurança em conformidade a NR-12. Garantia de pelo menos 12 meses. Bivolt ou 220V.	520800000 1459 / 457986	EXCLUSIVO EPP-ME	Un	1	R\$17.593,33	R\$17.593,33
10	Lixadeira /Politriz de bancada motorizada com velocidade variável (0 a 1000 rpm) e seleção de sentido de rotação, com sistema de refrigeração. Lixamento a seco ou úmido. Deve possuir tampa e mangueiras para sistema de refrigeração. Garantia pelo fabricante de pelo menos 12 meses. Bivolt ou 220V.	523800000 0063 / 262546	EXCLUSIVO EPP-ME	Un	1	R\$20.194,58	R\$20.194,58
11	Prensa Aquecida com termopares e contadores para temperatura até pelo menos 300° C. Com painel para programação e controle de temperatura superior e inferior. Com hidráulica-pneumática, capacidade de carga entre 8	523800000 0062 / 460062	EXCLUSIVO EPP-ME	Un	1	R\$47.117,33	R\$47.117,33



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA INSTITUTO DE CIÊNCIA, T

	e 15 toneladas. Com garantia de pelo menos 12 meses. Manual de instrução. Bivolt ou 220V.						
12	Prensa hidráulica vertical sem aquecimento, capacidade de pelo menos 8 toneladas. Sistema hidráulico com cilindro acionado manualmente por alavanca e válvula de retorno. Garantia de pelo menos 12 meses. Bivolt ou 220V.	523800000 0068 / 18708	EXCLUSIVO EPP-ME	Un	1	R\$43.341,85	R\$43.341,85
13	Sistema didático para estudo e treinamento em eletrotécnica com controle de demanda e fator de potência, composto de: bancada com estrutura modular, recursos integrados, módulos de experiências, sistemas de aquisição de dados, recursos pedagógicos, documentação, acessórios, serviços. O conjunto, apoiado por propostas de experiências e recursos didáticos, deve promover o desenvolvimento de habilidades e competências nas áreas de: Medidas Elétricas; Instalações Elétricas residenciais, prediais e industriais; Comandos Elétricos; Correção de Fator de Potência; Sistemas de Proteção; a configuração, reconfiguração, parametrização para realização das medições, respostas e conversão de sinais. O sistema deverá funcionar em tensão de alimentação trifásica de 220/380VCA - 60 Hz. O fornecedor deverá disponibilizar treinamento operacional presencial, para no mínimo 3 pessoas, abordando: instalação, operação e apresentação do produto, características e funcionalidades, demonstrações práticas e cuidados na utilização; Garantia mínima de 12 meses a partir da data do treinamento. E DEMAIS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO ADENDO, ANEXO A DESTE EDITAL.	523400000 0195 / 64246	AMPLA CONCORRÊN CIA	Un	4	R\$81.249,79	R\$324.999,16

1.2.Na hipótese de não haver vencedor para a cota reservada, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal ou, diante de sua recusa, aos licitantes remanescentes, desde que pratiquem o preço do primeiro colocado da cota principal.

1.3.Se a mesma empresa vencer a cota reservada e a cota principal, a contratação das cotas deverá ocorrer pelo menor preço.

1.4.Será dada a prioridade de aquisição aos produtos das cotas reservadas quando forem adjudicados aos licitantes qualificados como microempresas ou empresas de pequeno porte, ressalvados os casos em que a cota reservada for inadequada para atender as quantidades ou as condições do pedido, conforme vier a ser decidido pela Administração, nos termos do art. 8º, §4º do Decreto n. 8.538, de 2015.

1.5.Será permitida a utilização da ata de registro de preços, durante sua vigência, por



qualquer órgão ou entidade da administração pública que não tenha participado do certame licitatório, atendendo ao disposto no Decreto nº 7.892 de 2013, Art. 22 e seus incisos.

1.6.A existência de preços registrados não obriga a Administração a firmar as contratações que deles poderão advir, facultando-se a realização de licitação específica para a contratação pretendida, sendo assegurada ao beneficiário do Registro a preferência de fornecimento em igualdade de condições.

1.7.Os bens objeto da aquisição estão dentro da padronização seguida pelo órgão, conforme especificações técnicas e requisitos de desempenho constantes do Catálogo Unificado de Materiais - CATMAT do Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais - SIASG.

1.8.Em caso de divergência entre as descrições e especificações constantes do CATMAT e do presente Termo de Referência, prevalecem estas últimas.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1.A justificativa e objetivo da contratação encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

3.1.A descrição da solução como um todo, encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

4.1.Os bens a serem adquiridos enquadram-se na classificação de bens comuns, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, do Decreto nº 3.555, de 2000, e do Decreto 5.450, de 2005.

5. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

5.1.O licitante deverá atender no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental. Destaca-se, as recomendações contidas no Capítulo III, DOS BENS E SERVIÇOS, com ênfase no art. 5º da Instrução Normativa nº 01/2010 STI/MPOG, bem como, o Decreto nº 7.746/2012 que estabelece critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e a Lei nº 12.305/2010 que institui a política de resíduos sólidos, no que couber."

6. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

6.1.O prazo de entrega dos bens é de até **90 (noventa) dias**, contados do recebimento da Nota de Empenho, em remessa única, no endereço e horário a serem informados juntamente com a Nota de Empenho, no Campi de Salvador/BA.



6.2. Na Descrição detalhada do objeto ofertado, deverão ser indicados as seguintes informações:

6.2.1. Especificações técnicas (inclusive com envio, pelo licitante, de documentos que contenham as características do produto ofertado, tais como: marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou prospectos);

6.2.2. Prazo de entrega, observado o limite máximo do Termo de Referência;

6.2.3. Prazo de garantia/validade dos produtos, observado o parâmetro mínimo do Termo de Referência;

6.2.4. Prazo de validade da proposta;

6.2.5. Origem (nacional ou estrangeiro);

6.2.6. Para as balanças, os bens devem ter a aprovação pelo INMETRO.

6.3. Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 05 (cinco) dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

6.4. 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 10 (dez) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

6.5. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 10 (dez) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

6.5.1. 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.

6.6. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

7. DAS 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 do presente Termo de Contrato, 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 Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: nome do equipamento, marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;

8.1.1.1. 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. promover a destinação final ambientalmente adequada, sempre que a legislação assim o exigir como nos casos de pneus, pilhas e baterias, etc...



8.2. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017."

9. DA SUBCONTRATAÇÃO

9.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

10. 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 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.

11.1.1. O recebimento de material de valor superior a R\$ 176.000,00 (cento e setenta e seis mil reais) será confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros, designados pela autoridade competente.

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 anotar 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 do 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:

$EM = I \times N \times VP$, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX)$$

$$I = \left(\frac{6}{100} \right) \frac{1}{365}$$

$$I = 0,00016438$$

$$TX = \text{Percentual da taxa anual} = 6\%$$

13. DO REAJUSTE

13.1. Os preços são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.



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. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 e da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

14.1.1. falhar na execução do contrato, pela inexecução, total ou parcial, de quaisquer das obrigações assumidas na contratação;

14.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;

14.1.3. fraudar na execução do contrato;

14.1.4. comportar-se de modo inidôneo;

14.1.5. cometer fraude fiscal;

14.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

14.2.1. advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

14.2.2. multa moratória de 0,5 % (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;



14.2.3. multa compensatória de 5 % (cinco por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

14.2.4. em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

14.2.5. 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 dois anos;

14.2.6. impedimento de licitar e contratar com a União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;

14.2.6.1. A A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 12.1 deste Termo de Referência.

14.2.7. 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;

14.3. As sanções previstas nos subitens 13.2.1, 13.2.5, 13.2.6 e 13.2.7 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

14.4. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

14.4.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

14.4.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

14.4.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

14.5. 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.

14.6. 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, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.



14.6.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

14.7. 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.

14.8. 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.

14.9. 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.

14.10. 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.

14.11. 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.

14.12. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

15. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.

15.1. O custo estimado da contratação é de R\$ 629.641,94 (seiscentos e vinte e nove mil, seiscentos e quarenta e um reais e noventa e quatro centavos).

15.2. O custo estimado foi apurado a partir de mapa de preços constante no processo administrativo, elaborado com base nas normas estabelecidas pela Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 3, de 20 de abril de 2017, que altera a Instrução Normativa nº 5, de 27 de junho de 2014, que dispõe sobre os procedimentos administrativos básicos para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral.



Município de Camaçari/BA, 14 de outubro de 2021.

Madalena Bastos Sousa
Contadora, Mat. SIAPE Nº 2524691

Joyce Batista Azevedo
Professora Adjunta A, Mat. SIAPE Nº 1047082

Thamyres Tâmula Cavalcante Palitó
Professora Adjunta A, Mat. SIAPE Nº 2341377

Aprovo,

Dulce Maria Carvalho Guedes
Pró-Reitora de Administração da UFBA.



ANEXO A – Adendo especificação técnica do item 13

Deverá acompanhar o sistema conjuntos de módulos de experimentação, contendo:

- conjunto de módulos para comandos e proteções elétricas com: botão de emergência, botões pulsadores, sinaleiros, chaves: seletora, estrela-triângulo, seccionadora, reversora, fim de curso; bases e fusíveis diazed, relés, relé programável, disjuntores, contadores, etc.
- conjunto de módulos para instalações elétricas residenciais e prediais: interruptores, simples, paralelos, bipolares, intermediário, three way four way, pulsadores, relés, receptáculos com lâmpadas, tomadas monofásicas padrão ABNT, reator, transformadores, auto transformador, minutaria, dimmer, sensor de presença, módulo com cigarra, relé de tempo, reatores, capacitores, ignitores, receptáculos e diferentes tipos de lâmpadas, medidores de demanda, etc.
- conjunto de módulos para instalações elétricas industriais com: módulos com fusíveis, contadores, relés de tempo programável, relés de falta de fase, relés térmicos, botoeiras pulsadores, sinaleiros, chaves de controle, chave de fim de curso, chave rotativa, chave reversora, chave estrela/triângulo, termostato ajustável, ponte retificadora e diodo retificador, fonte chaveada, etc;
- conjunto de módulos para instalações de alarmes com: central de alarme, baterias, sirenes, sensores de presença, sensores de porta com transmissor e reed-switch;
- Conjunto de módulos para acionamento eletrônico: com módulo soft-starter e módulo inversor de frequência.
- Conjunto de módulos para motores elétricos: com motor de indução monofásico; motor de indução trifásico; motor Dahlander; módulo com auto transformador;
- conjunto de módulos para medidas e cargas: com voltímetros, amperímetros, wattímetro, multimetido, banco de resistor, modulo de capacitor e indutor;
- documentação: deverá estar disponível em plataforma online acessível a qualquer momento com conteúdo e eventuais atualizações, por um período mínimo de 5 anos a contar da entrega do equipamento; a documentação que deve acompanhar o sistema é composta de: manual em formato eletrônico, obrigatoriamente em língua portuguesa, contendo detalhamento de operação e construção mecânica e elétrica para manutenção após o término da garantia, imagens ilustrativa, instrução de montagem e guia de início rápido; material didático, obrigatoriamente em português, composto de atividades práticas que abranjam todas as funcionalidades do conjunto, organizado em aulas separadas para serem disponibilizadas aos alunos, e documento de uso exclusivo do instrutor com as aulas, respostas às atividades propostas e orientações sobre as aulas;
- acessórios: cabos banana de 2mm e 4mm de comprimentos e cores variadas (preto, vermelho, azul e verde); armário para guardar os produtos sem uso e mesa auxiliar;
- software de simulação e aquisição de dados que contemple práticas de montagem do sistema.

Os módulos de experimentos do conjunto devem atender aos seguintes requisitos: devem ser de fácil encaixe na bancada sem a necessidade de utilização de ferramentas; as conexões devem estar disponíveis na placa principal através de conectores: bornes 2mm para conexão e bornes de segurança de 4mm para sinais de potência; todas as conexões, sinaleiros e controles do painel devem ser identificados através de serigrafia para fácil entendimento do usuário; o texto deve estar obrigatoriamente em língua portuguesa;



O sistema a ser entregue deverá estar conforme as normas vigentes em relação a proteção das partes eletrificadas, girantes e aquecidas, aos sistemas de comando e proteção, as informações gravadas no kit e ao manual de utilização; e aos circuitos elétricos;

A empresa vencedora deverá disponibilizar treinamento operacional presencial, com carga horária mínima de 16 horas, abordando no mínimo: instalação, operação e apresentação do produto, características e funcionalidades, demonstrações práticas e cuidados na utilização; A garantia do produto deve ser de 12 meses contado a partir da data do treinamento.

Para análise técnica e verificação dos dados, deverá ser apresentado junto a proposta comercial os seguintes documentos e informações: catálogo detalhado do sistema ofertado com marca e modelo, contendo informações que comprovem a existência das características solicitadas; deverão ser apresentadas fotos do conjunto todo e detalhes; catálogo e/ou manual dos principais componentes do kit comprovando as características solicitadas e indicando a quantidade detalhadas dos elementos; vídeo demonstrativo do produto ou similar comprovando a existências das principais características exigidas nesse edital; link para avaliação real do software de simulação completo verificando a lista de componentes industriais.

Especificação técnica dos recursos didáticos mínimos:

- 02 módulos com botão sem retenção vermelho, com 01 contato NF;
- 02 módulos com botão sem retenção verde, com 01 contato NA;
- 01 módulo com botão sem retenção preto, com 01 contato NA e 01 contato NF;
- 01 módulo com botão duplo, com 02 contatos sendo 01NA+01NF;
- 01 módulo com botão de emergência, com 02 contatos sendo 01NA+01NF;
- 01 módulo com 03 indicadores luminosos, com alimentação de 220VCA, nas cores verde, vermelho e amarelo;
- 04 módulos com 03 indicadores luminosos, com alimentação de 24VCC, nas cores verde, vermelho e amarelo;
- 01 módulo com chave estrela/triângulo de 03 posições com ~~relé~~ que suporte corrente de até 20A;
- 01 módulo com chave seccionadora de 02 polos, que suporte corrente de até 20A;
- 01 módulo com chave reversora de 03 polos, que suporte corrente de até 20A;
- 01 módulo com chave fim de curso com acionamento via rolete, com 02 contatos sendo 01NA+01NF, e corrente máxima de 20A;
- 02 módulos com 01 chave seletora de 02 posições, com 01 contato NF e um contato NA;
- 04 módulos com contator de potência de 24VCC, com 05 contatos sendo 03NA+02NF e corrente máxima de 16A;
- 02 módulos com contator auxiliar de 24VCC, com 04 contatos sendo 02NA+02NF e corrente máxima de 10A;
- 01 módulo com relé temporizado de 24VCC com atraso na desenergização, de 3 à 30s e 01 contato NAF;



- 01 módulo com relé temporizado de 24VCC com atraso na energização, de 3 à 10s e 01 contato NAF;
- 01 módulo com relé de tempo cíclico, com atraso de 3 à 30s, 24VCC/220VCA, com 02 contatos NAF;
- 01 módulo com relé de partida estrela/triângulo, com atraso de 3 à 30s, 24VCC/220VCA, com 02 contatos NAF;
- 02 módulos com relé comutador de 24VCC com 01 contato NAF;
- 01 módulo com relé de estado sólido de 24VCC, com 01 contato NA;
- 01 módulo termostato mecânico com faixa de operação entre 20 e 100°C, com 01 contato NAF;
- 01 módulo com 03 fusíveis diazed, com respectivas correntes de 2A, 4A e 6A/500VCA;
- 01 módulo com disjuntor unipolar, com corrente de 2A, com capacidade de ruptura de 3KA do tipo curva B;
- 03 módulos com disjuntor unipolar, com corrente de 6A, com capacidade de ruptura de 5KA do tipo curva C;
- 01 módulo com disjuntor bipolar, com corrente de 10A, com capacidade de ruptura de 3KA do tipo curva C;
- 01 módulo com disjuntor bipolar, com corrente de 6A, com capacidade de ruptura de 6KA do tipo curva C;
- 01 módulo com disjuntor tripolar, com corrente de 6A, com capacidade de ruptura de 3KA do tipo curva C;
- 01 módulo com disjuntor tripolar, com corrente de 10A, com capacidade de ruptura de 5KA do tipo curva C;
- 01 módulo com disjuntor tetrapolar, com corrente de 25A, com capacidade residual de 30mA;
- 01 módulo com disjuntor motor, com potência de 0,5cv, 02 contatos sendo 1NA+1NF;
- 01 módulo com relé para monitoramento de fases, com alimentação de 220VCA e 02 contatos NAF;
- 01 módulo com relé para monitoramento trifásico, com alimentação de 220VCA e detecção de tensão máxima e mínima;
- 01 módulo com relé de sobrecarga térmico com corrente de 1,8 à 2,8A e 02 contatos sendo 01 NA+01NF;
- 01 módulo com motor de indução monofásico, potência de 0,5cv, com 4 polos e proteção IP55, alimentação 127/220VCA com roldana acoplada ao eixo para indicação do sentido de giro;
- 01 módulo com motor de indução trifásico, potência de 0,5cv, com 4 polos e proteção IP55, alimentação 220/380VCA com roldana acoplada ao eixo para indicação do sentido de giro;
- 01 módulo com motor Dahlander com 02 velocidades, potência de 0,25/0,4cv, com 2/4 polos e proteção IP55, alimentação 220VCA com roldana acoplada ao eixo para indicação do sentido de giro;
- 01 módulo com auto transformador de partida com potência de 5cv e alimentação de 220VCA;
- 01 módulo com botão de emergência, com 02 contatos NF;
- 02 módulos com botão eletrônico de segurança, com alimentação de 24VCC;



- 01 módulo com sensor indutivo de segurança com alimentação de 10 a 30VCC e 02 contatos NA;
- 02 módulos com contator de potência de segurança com alimentação de 24VCC e corrente de até 9A;
- 01 módulo com relé de simultaneidade com alimentação de 24VCC, com corrente de até 3A e 02 contatos NA;
- 01 módulo com relé de controle de parada de emergência, com alimentação de 24VCC, com corrente de 3A, com função start automático, contendo 04 contatos sendo 03NA+01NF;
- 01 módulo com interruptor intermediário, com corrente de 10A e tensão de 250VCA;
- 02 módulos com interruptor paralelo, com corrente de 10A e tensão de 250VCA;
- 02 módulos com interruptor simples, com corrente de 10A e tensão de 250VCA;
- 01 módulo com lâmpada LED tubular de 9W de potência, com alimentação bivolt e comprimento de 600mm;
- 02 módulos com lâmpada incandescente de 100W de potência, com alimentação de 220VCA com conexão E-27;
- 02 módulos com lâmpada fluorescente de 20W de potência, com alimentação de 220VCA com conexão E-27;
- 02 módulos com lâmpada LED dimerizável de 8W de potência, com alimentação de 220VCA com conexão E-27;
- 01 módulo com relé horário programável, com 01 contato NAF e corrente máxima de até 16A;
- 01 módulo com relé fotocélula com alimentação bivolt;
- 01 módulo com 02 tomadas do tipo 2P+T, que suporte até 20A/250VCA;
- 01 módulo com botão pulsador de campainha, com alimentação de 220VCA;
- 01 módulo com campainha do tipo cigarra elétrica, com alimentação de 220VCA;
- 02 módulos com dimer analógico com alimentação de 220VCA;
- 01 módulo com sensor de presença: temporizador ajustável;
- 01 módulo com central de alarme, programável, com 4 zonas, receptor de controle remoto, transmissor e bateria de 12V/7ª;
- 01 módulo com 1 sirene piezoelétrica com alimentação de 12VCC;
- 01 módulo com 1 sensor de presença infravermelho: com transmissor, bateria interna para alimentar o sensor;
- 01 módulo com sensor de presença: Dupla detecção IVP e microondas;
- 01 módulo com sensor reed-switch magnético: ligado via cabo;
- 01 módulo com sensor de porta: Sensor sem fio;
- 01 módulo com relé programável Siemens / 6ED1052 - 1FB08 - 0BA0;
- 01 módulo inversor de frequência WEG / SSW05 0003 T 2246 TPZ;
- 01 módulo Soft Starter WEG / CFW500A02P6T4NB20;
- 01 módulo com diodo retificador, com corrente de 25A e tensão de 400VCA;
- 01 módulo com ponte retificadora monofásica, com corrente de 25A e



tensão de 1000VCA;

- 01 módulo com ponte retificadora trifásica, com corrente de 25A e tensão de 500VCA;
- 01 módulo transformador com tensão no primário de 220VCA e no secundário de 24VCA, com potência de 200W;
- 03 módulos com amperímetro analógico, com corrente máxima de até 10A;
- 01 módulo com amperímetro analógico, com corrente máxima de até 5A;
- 01 módulo transformador de corrente com 03 transformadores de 50/5;
- 01 módulo voltímetro analógico AC com tensão de 0 à 400VCA;
- 01 módulo multimetedor com comunicação Modbus RTU (RS-485);
- 01 módulo medidor de demanda monofásico digital, tensão 240V, 60Hz.
- 01 módulo medidor trifásico de kWh, com corrente máxima de 100A;
- 01 módulo com banco de resistores com 03 resistores de 1200 Ohm/500W, com tensão de 220VCA;
- 01 módulo com banco de resistores com 03 resistores de 2200 Ohm/500W, com tensão de 220VCA;
- 02 módulos com capacitor de polipropileno de 30uF/400VCA;
- 02 módulos com indutor de 200mH/5A e tensão de 220VCA;
- 01 módulo controlador de fator de potência, com alimentação 127/220VCA, entrada para medição de 50 a 500VCA, medição de V, I, W, VA, Var, Fator de Potência, com comunicação MODBUS RTU, display de cristal líquido e 06 teclas multifuncionais;
- 01 módulo controlador de demanda com alimentação de 127/220VCA, entrada para medição de V, I, W, VA, Var e Demanda com comunicação MODBUS RTU, display de cristal líquido e 06 teclas multifuncionais;
- 01 módulo com capacitor trifásico, alimentação de 380VCA, 0,5kVA, com terminais disponíveis através de bornes de 4mm de segurança;
- 01 módulo contatora de manobra com alimentação de 220VCA, com 01 contato NA e terminais disponíveis através de bornes de 4mm de segurança;
- cabos banana 2mm com comprimento de 1000 mm, tolerância de 10%, nas seguintes cores e quantidades: 30 cabos pretos; 05 cabos vermelhos; 10 cabos azuis;
- cabos banana 4mm com comprimento de 1000 mm, tolerância de 10%, nas seguintes cores e quantidades: 30 cabos pretos; 05 cabos azuis; 10 cabos vermelhos; 5 cabos verdes;
- cabos banana 2mm com comprimento de 800 mm, tolerância de 10%, nas seguintes cores e quantidades: 30 cabos pretos; 05 cabos vermelhos; 10 cabos azuis;
- cabos banana 4mm com comprimento de 800 mm, tolerância de 10%, nas seguintes cores e quantidades: 30 cabos pretos; 05 cabos azuis; 10 cabos vermelhos; 5 cabos verdes;
- cabos banana 2mm com comprimento de 500 mm, tolerância de 10%, nas seguintes cores e quantidades: 30 cabos pretos; 05 cabos vermelhos; 10 cabos azuis;
- cabos banana 4mm com comprimento de 500 mm, tolerância de 10%, nas seguintes cores e quantidades: 30 cabos pretos; 05 cabos azuis; 10 cabos vermelhos; 5 cabos verdes;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA INSTITUTO DE CIÊNCIA, T

- bancada industrial (mm) 2.000 x 1.000 x 900, tampo em madeira com espessura de 2,5 cm, recoberto com folha de melanina.
- armário para armazenagem dos módulos utilizados nos kits didáticos fabricado em chapa de aço tratada quimicamente e pintada pelo processo eletrostático nas dimensões (mm) 1.800 x 900 x 300;
- software de simulação e aquisição de dados que contemple práticas de montagem do sistema.