

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 68/2022**  
(Processo Administrativo nº 23066.061842/2022-92)

**AMPLA CONCORRÊNCIA**

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que a **Universidade Federal da Bahia - UFBA**, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, 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, 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, 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: **15 de dezembro de 2022**

Horário: **09:00h (horário de Brasília)**

Local: **Portal de Compras do Governo Federal – <https://www.gov.br/compras/pt-br/>**

Critério de Julgamento: **menor preço global do grupo**

## 1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a Aquisição de equipamentos de Ar-condicionado para **MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO DA SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – STI/UFBA**, com remoção dos equipamentos antigos e instalação dos aparelhos novos, incluindo todos os materiais necessários, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será realizada em grupo único, formado por quatro itens, conforme tabela constante no Termo de Referência, devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que o compõem.

1.3. O critério de julgamento adotado será o menor preço GLOBAL do grupo, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

## 2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União para o exercício de 2022 na classificação abaixo:

Gestão/Unidade: 15223/153038 - Universidade Federal da Bahia

Fonte de Recursos: 8100000000

Programa de Trabalho: 169556

Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00

Plano Interno: M8282G35TIN

## 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 <https://www.gov.br/compras/pt-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, excluída 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.

4.2. 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, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

4.2.1 Havendo dúvidas sobre o enquadramento de licitantes na condição de microempresa ou de empresa de pequeno porte, segundo os parâmetros estabelecidos no art. 3.º da Lei Complementar 123/2006, além da realização das pesquisas pertinentes nos sistemas de pagamento da Administração Pública Federal, o Pregoeiro solicitará das participantes a apresentação de documentos contábeis aptos a demonstrar a correção e veracidade de sua declaração.

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;

4.3.7. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário).

4.3.8. sociedades cooperativas, considerando a vedação contida no art. 10 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 2017.

4.4. Como condição para participação no Pregão, a 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 apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49;

4.4.1.1. nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;

4.4.1.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

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 os serviços são prestados 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, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.

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.

5.5 Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;

5.6 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.

5.7 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 do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência.

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 **60 (sessenta) 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 grupo, em algarismo, com 2 (duas) casas decimais, expresso em moeda corrente nacional (real), de acordo com os preços praticados no mercado, considerando as quantidades constantes do Termo de Referência.

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.

7.9 Será adotado para o **envio de lances** no pregão eletrônico o **modo de disputa “aberto e fechado”**, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

7.10 A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de tempo de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

7.11 Encerrado o prazo previsto no item anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até dez por cento superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.11.1 Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

7.12 Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará os lances segundo a ordem crescente de valores.

- 7.12.1 Não havendo lance final e fechado classificado na forma estabelecida nos itens anteriores, haverá o reinício da etapa fechada, para que os demais licitantes, até o máximo de três, na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 7.13 Poderá o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da etapa fechada, caso nenhum licitante classificado na etapa de lance fechado atender às exigências de habilitação.
- 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. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.
- 7.21. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 7.22. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
- 7.23. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
- 7.24. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
- 7.25. 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.

7.26. Havendo eventual empate entre propostas, o critério de desempate será aquele previsto no art. 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, ao objeto produzido:

7.26.1 no país,

7.26.2. por empresas brasileiras;

7.26.3. por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

7.26.4 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.

7.27. Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas.

7.28. 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.

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

7.28.2 O pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de 02 (*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.

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

7.29. 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 n.º 10.024/2019.

8.2 O licitante qualificado como produtor rural pessoa física deverá incluir, na sua proposta, os percentuais das contribuições previstas no art. 176 da Instrução Normativa RFB n. 971, de 2009, em razão do disposto no art. 184, inciso V, sob pena de desclassificação.

8.3 Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário), desconto menor do que o mínimo exigido ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

8.3.1 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.

8.4 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;

8.5 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;

8.6 O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, em prazo razoável estabelecido pelo pregoeiro, não inferior a 02 (duas) horas, sob pena de não aceitação da proposta.

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

8.6.2. 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.

8.7. Caso a compatibilidade com as especificações demandadas, sobretudo quanto a padrões de qualidade e desempenho, não possa ser aferida pelos meios previstos nos subitens acima, o Pregoeiro exigirá que o licitante classificado em primeiro lugar apresente amostra, sob pena de não aceitação da proposta, no local a ser indicado e dentro do prazo convencionado da solicitação.

8.7.1. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

8.7.2. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

8.7.3. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Pregoeiro, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.

8.7.4. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Pregoeiro analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.

8.7.5. Os exemplares colocados à disposição da Administração serão tratados como protótipos, podendo ser manuseados e desmontados pela equipe técnica responsável pela análise, não gerando direito a ressarcimento.

8.7.6. Após a divulgação do resultado final da licitação, as amostras entregues deverão ser recolhidas pelos licitantes no prazo estipulado durante a sessão, após o qual poderão ser descartadas pela Administração, sem direito a ressarcimento.

8.7.7. Os licitantes deverão colocar à disposição da Administração todas as condições indispensáveis à realização de testes e fornecer, sem ônus, os manuais impressos em língua portuguesa, necessários ao seu perfeito manuseio, quando for o caso.

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

8.9. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

8.10. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

8.11. 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](http://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](http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php)).

d) Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União - TCU ([https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=INABILITADO:CERTIDAO:0](https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=INABILITADO:CERTIDAO:0;));

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://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>).

9.2. 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.

9.2.1. 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.

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

9. 2.3. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

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

9.4. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.5. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação do licitantes será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica, conforme o disposto nos arts. e 16 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018.

9.5.1. 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;

9.5.2. 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.

9.5.3 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.

9.6. 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, em prazo razoável estabelecido pelo pregoeiro, não inferior a 02 (duas) horas, sob pena de inabilitação.

9.7. 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.

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

9.9. 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 para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.9.1. 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.

9.10. 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:

#### **9.11. Habilitação jurídica:**

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

9.11.2. 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](http://www.portaldoempreendedor.gov.br);

9.11.3. 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;

9.11.4. 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;

9.11.5. 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;

9.11.6. decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;

9.11.8. No caso de produtor rural: matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da Instrução Normativa RFB n. 971, de 2009 (arts. 17 a 19 e 165).

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

## **9.12. Regularidade fiscal e trabalhista:**

9.12.1. prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

9.12.2. 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.

9.12.3. prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.12.4. 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 nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

9.12.5. 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;

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

9.12.7. 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;

### 9.13. Qualificação Econômico-Financeira.

9.13.1. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante;

9.13.2. balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

9.13.2.1. No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigido da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, a apresentação de balanço patrimonial do último exercício financeiro. (Art. 3º do Decreto nº 8.538, de 2015);

9.13.2.2. no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

9.13.2.3. é admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato social/estatuto social.

9.13.3. comprovação da boa situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

9.13.3.1. As empresas que apresentarem resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação ou do item pertinente.

### 9.14. Qualificação Técnica:

9.14.1 Conforme disposto **no item 17 do termo de referência**, os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:

9.14.1.1. **Capacitação técnico-operacional:** Comprovação de que o licitante executou serviços de características semelhantes ao objeto da licitação, considerando-se as parcelas de maior relevância, valor significativo e quantitativos mínimos a seguir definidos:

9.14.1.1.1. Instalação de sistema de ar condicionado tipo VRF operando com evaporadoras tipo Cassete 4 Vias, em prédios públicos ou privados, com capacidade mínima de 24 HPs;

9.14.1.1.2. Instalação de sistema de ar condicionado do tipo Splitão operando com condensadoras do tipo VRF, em prédios públicos ou privados, com capacidade mínima de 46 HPs;

9.14.1.1.3. A comprovação será feita por meio da apresentação de Atestado de Capacidade Técnica em nome da licitante, emitida por pessoa jurídica de direito público ou privado, com a identificação do declarante, sem nenhuma informação que desabone a licitante;

9.14.1.1.4. Deverão constar do(s) atestado(s) de capacidade técnica os seguintes dados: nome do contratante e do contratado, data de início e término dos serviços; local de execução; especificações técnicas dos serviços e os quantitativos executados, e informação sobre o bom desempenho dos serviços.

9.14.1.1.5. Para efeito da comprovação de capacitação técnico-operacional, não será admitida apresentação de atestados em nome de empresas sub contratadas;

9.14.1.1.6. Considera-se parcela de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação: Instalação de sistemas de ar condicionado tipo VRF;

9.14.1.1.7. Não serão aceitos atestados parciais referentes às obras e/ou serviços em andamento.

9.14.1.2. **Capacitação técnico-profissional:** comprovação que o licitante possui em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior devidamente reconhecido pela entidade competente.

9.14.1.3. A comprovação de que o profissional integra o quadro permanente da licitante poderá ser realizada através de:

- a. Cópia da CTPS; ou da ficha de registro do empregado; ou de contrato de prestação de serviços; ou do contrato social da empresa em que conste o profissional como sócio; ou da Certidão de Registro da empresa junto ao Conselho profissional competente, em que conste o profissional como Responsável Técnico; ou ainda através de Declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional;
- b. O profissional indicado pelo licitante para fins de comprovação da capacidade técnico-profissional deverá participar da execução do objeto desta contratação. Admitir-se-á sua substituição na execução do objeto por outro de experiência equivalente ou superior, desde que atendidas às mesmas exigências aqui contidas e que seja aprovada previamente pela Administração.

9.14.2. Para efeito de comprovação de capacidade técnica, não haverá qualquer restrição quanto ao ano-base a ser considerado para o quesito. Assim, a licitante pode optar por qualquer ano de seu histórico operacional para o atendimento da exigência para habilitação.

9.14.3. A empresa participante na fase de execução, quando da instalação dos equipamentos, deverá possuir documentação que comprove o seu CREDENCIAMENTO JUNTO À MARCA DO FABRICANTE, AUTORIZAÇÃO OU DOCUMENTO EQUIVALENTE que o qualifique de modo a resguardar a manutenção das condições de garantia de fábrica após a instalação do equipamento.

9.14.4. O(s) atestado(s) ou declaração(ões) de capacidade técnica deverá(ão) se referir a serviços prestados, no âmbito de sua atividade econômica principal e/ou secundária, especificada no contrato social, devidamente registrado na junta comercial competente, bem como no cadastro de pessoas jurídicas da Receita Federal do Brasil – RFB;

9.14.5. A UFBA reserva-se o direito de realizar diligências, a qualquer momento, com o objetivo de verificar se o(s) atestado(s) e demais documentos estão adequados e atendem às exigências contidas no Edital, podendo buscar por meios próprios ou exigir a apresentação de documentação complementar, tais como Notas Fiscais, *Contratos, entre outros, referente à prestação de serviços relativos aos atestados apresentados.*

9.14.6 Os atestados de capacidade técnica podem ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

9.15. O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

9.16. 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.

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

9.17. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa equiparada, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada 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.

9.18. 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.

9.19. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

9.20. 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.

9.21. Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.22. O licitante provisoriamente vencedor em um item, que estiver concorrendo em outro item, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, isto é, somando as exigências do item em que venceu às do item em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.

9.22.1 Não havendo a comprovação cumulativa dos requisitos de habilitação, a inabilitação recairá sobre o(s) item(ns) de menor(es) valor(es) cuja retirada(s) seja(m) suficiente(s) para a habilitação do licitante nos remanescentes.

9.23. 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 de **02 (duas)** horas, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:

10.1.1 ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou 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.

10.3 Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.

10.4 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).

10.4.1 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.

10.5 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.

10.6 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.

10.7 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 Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, será concedido o prazo de no mínimo trinta 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 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 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 (“chat”), 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 Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Termo de Referência.

## 15 DA GARANTIA CONTRATUAL DOS BENS

15.1 Será exigida garantia contratual dos bens fornecidos na presente contratação, complementar à legal, conforme prazos mínimos e demais regras constantes do Termo de Referência.

## 16. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

16.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

16.2. O adjudicatário terá o prazo de **3 (três) dias úteis**, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

16.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura ou aceite da Adjudicatária, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR), disponibilização de acesso a sistema de processo eletrônico para esse fim ou outro meio eletrônico, para que seja assinado e devolvido no prazo de **3 (três) dias**, a contar da data de seu recebimento ou da disponibilização do acesso ao sistema de processo eletrônico.

16.2.2. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

16.3. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

16.3.1. a referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 8.666, de 1993;

16.3.2. a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;

16.3.3. 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.

16.4. O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Termo de Referência.

16.5. 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.

16.5.1. Nos casos em que houver necessidade de assinatura do instrumento de contrato, e o fornecedor não estiver inscrito no SICAF, este deverá proceder ao seu cadastramento, sem ônus, antes da contratação.

16.5.2. 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.

16.6. Na assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato ou da ata de registro de preços.

16.7. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou a ata de registro de preços, 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, assinar o contrato ou a ata de registro de preços.

## **17. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL**

17.1. As regras acerca do reajuste 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.

## **19. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA**

19.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência.

## **20. DO PAGAMENTO**

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

20.1.1. É admitida a cessão de crédito decorrente da contratação de que trata este Instrumento Convocatório, nos termos do previsto na minuta contratual anexa a este Edital.

## **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. não assinar a ata de registro de preços, quando cabível;

21.1.3. apresentar documentação falsa;

21.1.4. deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

21.1.5. ensejar o retardamento da execução do objeto;

21.1.6. não mantiver a proposta;

21.1.7. cometer fraude fiscal;

21.1.8. comportar-se de modo inidôneo;

- 21.2. As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente.
- 21.3. 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.
- 21.4. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
- 21.4.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;
  - 21.4.2. Multa de **5% (cinco por cento)** sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;
  - 21.4.3. 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;
  - 21.4.4. Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos;
    - 21.4.4.1. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa neste Edital.
- 21.5. 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;
- 21.6. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.
- 21.7. 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.
- 21.8. 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.
- 21.9. 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.
- 21.10. 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.
- 21.11. 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.

21.12. 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.

21.13. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

21.14. 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**

22.1. Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

22.2. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelos e-mails [pregoeiro4@ufba.br](mailto:pregoeiro4@ufba.br) e [ngl@ufba.br](mailto:ngl@ufba.br).

**22.2.1. No caso de recebimento via e-mail em horário estranho ao funcionamento oficial da unidade responsável pelo acompanhamento da licitação, os prazos estabelecidos neste subitem começarão a correr no primeiro dia e hora úteis subsequentes ao registrado na correspondência eletrônica.**

22.3. Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até dois dias úteis contados da data de recebimento da impugnação.

22.4. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

22.5. 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 eletrônico informado no item 22.2 deste edital.

22.6. O pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de dois dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos.

22.7. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

22.7.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação.

22.8. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

## **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](http://www.gov.br/compras)** e **[www.ufba.br/licitacoes](http://www.ufba.br/licitacoes)**.
- 23.12. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
- 23.12.1. ANEXO I – Termo de Referência
    - 23.12.1.1. Apêndice do Anexo I – Estudo Técnico Preliminar
  - 23.12.2. ANEXO II – Declaração de Dados para Assinatura do Contrato.
  - 23.12.3. ANEXO III – Minuta de Termo de Contrato.
  - 23.12.4. ANEXO IV – Modelo de Proposta de Preços

Salvador, 13 de dezembro de 2022

**Assinatura da autoridade competente**

## ANEXO I

### TERMO DE REFERÊNCIA PREGÃO ELETRÔNICO (COMPRAS)

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PREGÃO Nº 68/2022**

**Processo: 23066.061842/2022-92**

**Modalidade:** Pregão Eletrônico.

**Tipo:** Menor Preço

**Número: 68/2022**

**OBJETO:** Aquisição de equipamentos de Ar-condicionado para **MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO DA SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – STI/UFBA**, com remoção dos equipamentos antigos e instalação dos aparelhos novos, incluindo todos os materiais necessários, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

**Prazo de Vigência:** O contrato a ser firmado terá duração de **90 (NOVENTA) DIAS**, contados da data de sua assinatura.

**Valor Total Anual Estimado da Contratação:** R\$ 1.692.476,66. (Um milhão seiscentos e noventa e dois mil quatrocentos e setenta e seis reais e sessenta e seis centavos).

**Fonte de recursos:** Tesouro Nacional e/ou Próprios.

**Data da sessão:** 15/12/2022

**Horário:** 09:00 horas (Horário de Brasília)

**Local:** [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br)

#### • DEFINIÇÕES E CONCEITOS

Para a presente contratação e melhor compreensão deste Termo de Referência ficam estabelecidas as seguintes definições, organizados em ordem alfabética:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO  
COORDENAÇÃO DE MATERIAL E PATRIMÔNIO

MAPA DE PREÇOS - MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO DA STI						
ITEM / GRUPO	ESPECIFICAÇÃO	QTD.	UN. DE FORN.	SIPAC /CATMAT	VALOR ESTIMADO UNITÁRIO	VALOR ESTIMADO TOTAL
1 / 1	Sistema VRF de 20 HP (2 X 10), composto por 4 unidades evaporadoras de 5,0 HP e uma de 1,0 HP, todas do tipo Cassete 04 Vias, com tensão 380V trifásica, incluindo a remoção dos equipamentos antigos e instalação dos aparelhos novos, com o fornecimento e instalação de tubulação para drenagem de água, linha frigorígena, carga de gás refrigerante e grelha de retorno.	1	Unidade	5234000000226 BR0602028	R\$ 241.839,53	R\$ 241.839,53
2 / 1	Sistema VRF de 28 HP (12 + 16), composto por 03 unidades de 01HP, 01 unidade de 2,0HP, 03 unidade de 2,5HP, uma de 3,0HP, 01 de 4,0HP e 02 de 6,0 HP todas do tipo Cassete 04 Vias com, tensão 380V trifásica, incluindo a remoção dos equipamentos antigos e instalação dos aparelhos novos, com o fornecimento e instalação de tubulação para drenagem de água, linha frigorígena, carga de gás refrigerante e grelha de retorno.	1	Unidade	5234000000227 BR0602029	R\$ 338.575,33	R\$ 338.575,33
3 / 1	Sistema tipo "Splitão" composto por 02 unidades condensadoras sendo uma de 10HP e outra de 08HP, resultando em potência nominal total de climatização de 15.4 TR, tensão 380V trifásica, incluindo a remoção dos equipamentos antigos e instalação dos aparelhos novos, com o fornecimento e instalação de tubulação para drenagem de água, linha frigorígena, carga de gás refrigerante e grelha de retorno.	2	Unidade	5234000000225 BR0602023	R\$ 217.655,57	R\$ 435.311,14

4 / 1	Sistema tipo “Splitão” composto por 02 unidades condensadoras, sendo uma de 12HP e outra de 16HP, resultando em potência nominal total de climatização de 24.2 TR, tensão 380V trifásica, incluindo a remoção dos equipamentos antigos e instalação dos aparelhos novos, com o fornecimento e instalação de tubulação para drenagem de água, linha frigorígena, carga de gás refrigerante e grelha de retorno.	2	Unidade	523400000224 BR0602022	R\$ 338.375,33	R\$ 676.750,66
					<b>Custo TOTAL ESTIMADO</b>	<b>R\$ 1.692.476,66</b>

1.1. Aquisição de equipamentos de Ar-condicionado para **MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO DA SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - STI**, com remoção dos equipamentos antigos e instalação dos aparelhos novos, incluindo todos os materiais necessários, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento:

1.1.1. **Especificação detalhada:**

Os adendos 01 e 02 deste documento apresentam as especificações técnicas necessárias aos equipamentos.

- 1.2. O prazo de e execução (entrega e instalação) da contratação é de 90 (noventa dias), contados a partir da data da assinatura do contrato, podendo ser prorrogável na forma do art. 57, § 1º, da Lei nº 8666/93.
- 1.3. O prazo de vigência da contratação é de 180 (cento e oitenta), contados a partir da data da assinatura do contrato, podendo ser prorrogável na forma do art. 57, § 1º, da Lei nº 8666/93.
- 1.4. Optou-se reunir os itens em lote, buscando dar máxima eficiência às aquisições pretendidas, agrupando bens de características semelhantes e de mesma natureza, que podem assim ser atendidos pelo mesmo fornecedor. Outrossim, a licitação por itens poderia exigir a realização de igual número de contratações, o que constituiria um ônus excessivo de gestão no acompanhamento desses instrumentos para a Administração, sob a perspectiva do emprego de recursos humanos e da dificuldade de controle, de sorte que poderia colocar em risco a economia de escala e a celeridade processual, comprometendo a seleção da proposta mais vantajosa, tal como inserto no ACÓRDÃO Nº 5301/2013 – TCU – 2ª Câmara (Proposta de Deliberação, itens 13/14) e na IN ME/SEGES nº 40/2020, Art. 7º, VII.
- 1.5. Em relação ao tratamento diferenciado para ME / EPP, a Lei Complementar nº 123/06 estabelece o dever de estipular cotas. No entanto, tal obrigação não é absoluta, tendo em

vista a exceção contemplada pelo art. 49 desse diploma legal. Ressalta-se que “nesse mesmo sentido é o Decreto nº 8538/2015, mais precisamente em seus artigos 8º e 10º, que possibilita a não observância da obrigatoriedade no tratamento diferenciado e simplificado a microempresas e empresas de pequeno porte, em casos excepcionais”. O disposto no art. 10, inc. II, do regulamento, “chega-se a conclusão de que a lei excepciona a obrigatoriedade de tratamento diferenciado para as microempresas e empresas de pequeno porte quando este tratamento não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado”. Voltando-se para o caso em tela, observa-se que “a divisão dos itens já estipulados no edital para que seja determinada a cota de 25% (vinte e cinco por cento) para contratação de microempresas e empresas de pequeno porte de cada um deles comprometerá o conjunto a ser adquirido pela administração pública, o qual deverá conter as mesmas características técnicas, garantia, serviço de remoção e instalação. Sendo que a divisão em cota reservada não é desejável e nem benéfica à padronização necessária.

- 1.6. Com base na natureza dos bens a serem adquiridos, não será permitida a subcontratação do objeto licitatório.
- 1.7. Não poderão participar desta licitação entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio. A ausência de consórcio não trará prejuízos à competitividade do certame, visto que, em regra, a formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos de habilitação do edital.

## **2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO**

- 2.1. O sistema de ar-condicionado, que serve a Superintendência de Tecnologia da Informação – STI, é de extrema importância para o funcionamento, em condições ambientais adequadas, de todos os equipamentos de tecnologia da informação instalados no datacenter da STI. Cabe informar que o Datacenter abriga todos os serviços e sistemas de informação administrativos da Universidade Federal da Bahia, funcionando de forma contínua e ininterrupta, em regime de 24x7. Defeitos neste sistema, ou mesmo um funcionamento irregular, podem exigir o desligamento dos equipamentos instalados neste ambiente, comprometendo todo o funcionamento dos serviços de tecnologia da informação da Universidade e, conseqüentemente, inviabilizando a execução dos processos institucionais, trazendo conseqüências de graves proporções.
- 2.2. Importante informar ainda, que o atual sistema de ar-condicionado já possui mais de 20 anos de uso e, naturalmente, as ocorrências de defeitos que comprometem sua funcionalidade vêm sendo verificadas de forma crescente com o passar do tempo.
- 2.3. O presente processo visa à contratação de empresa especializada no ramo de engenharia para fornecimento com instalação de equipamentos do sistema de ar-condicionado central da Superintendência de Tecnologia da Informação.

### 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. Trata-se de aquisição de bem comum, a ser contratada mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.
- 4.2. Os bens a serem adquiridos enquadram-se na classificação de bens comuns, nos termos do parágrafo único, do art. 1º, da Lei nº 10.520, de 2002.

### 5. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

5.1. A CONTRATADA deverá observar as seguintes Legislações pertinentes:

- a) Decreto nº 7.746/2012, que regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, estabelecendo critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela Administração Pública Federal, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública (Cisap).
- b) Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19 de janeiro de 2010, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.
- c) Decreto nº 9.373, de 11 de maio de 2018, dispõe sobre a alienação, a cessão, a transferência, a destinação e a disposição final ambientalmente adequadas de bens móveis no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.
- d) Resolução Conama nº 401, de 4 de novembro de 2008, que estabelece os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio para pilhas e baterias comercializadas no território nacional e os critérios padrões para o seu gerenciamento ambientalmente adequado, e dá outras providências.
- e) Art. 33, inciso VI, da Lei Federal nº 12.305/2010, que dispõe sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos, de abrangência nacional, determina que os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de produtos eletro-eletrônicos e seus componentes são obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos e embalagens após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos
- f) Guia Nacional de Licitações Sustentáveis– DECOR/CGU/AGU, quando da aquisição de bens, serão exigidos os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental:

Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares.

5.2. Visando a efetiva aplicação de critérios, ações ambientais e socioambientais quanto à inserção de requisitos de sustentabilidade ambiental, os serviços de manutenção preventiva e corretiva e

desinstalação / instalação de máquinas, deverão atender aos seguintes critérios de sustentabilidade ambiental:

- 5.3. Na execução dos serviços, a contratada deverá obedecer às disposições da Resolução CONAMA n°. 340, de 25 de setembro de 2003 e da Instrução Normativa Ibama, nº. 5, de 14 de fevereiro de 2018, 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 tricloroetano), obedecendo às seguintes diretrizes:
- 5.4. Não é permitido à CONTRATADA promover a liberação intencional de substância controlada na atmosfera durante as atividades que envolvem o serviço de manutenção (preventiva e corretiva) e desinstalação/instalação, assim como durante a instalação, manutenção, reparo e funcionamento de equipamentos ou sistemas que utilizem essas substâncias;
- 5.5. Durante os processos de retirada de substâncias controladas de equipamentos ou sistemas, é obrigatório que as substâncias controladas sejam recolhidas apropriadamente e destinadas aos centros de regeneração e/ou de incineração;
- 5.6. É obrigatória a retirada de todo residual de substâncias controladas de suas embalagens antes de sua destinação final ou disposição final;
- 5.7. As substâncias a que se refere este artigo devem ser acondicionadas adequadamente em recipientes que atendam a norma aplicável;
- 5.8. É vedado o uso de cilindros pressurizados descartáveis que não estejam em conformidade com as especificações da citada Resolução, bem como de quaisquer outros vasilhames utilizados indevidamente como recipientes, para o acondicionamento, armazenamento, transporte e recolhimento das SDOs CFC-12, CFC-114, CFC-115, R-502 e dos Halons H-1211, H-1301 e H-2402;
- 5.9. Quando os sistemas, equipamentos ou aparelhos que utilizem SDOs forem objeto de manutenção, reparo ou recarga, ou outra atividade que acarrete a necessidade de retirada da SDO, é proibida a liberação de tais substâncias na atmosfera, devendo ser recolhidas mediante coleta apropriada e colocadas em recipientes adequados, conforme diretrizes específicas do artigo 2º e parágrafos da citada Resolução;
- 5.10. A SDO recolhida deve ser reciclada in loco, mediante a utilização de equipamento projetado para tal fim que possua dispositivo de controle automático antitransbordamento, ou acondicionada em recipientes adequados e enviada a unidades de reciclagem ou centros de incineração, licenciados pelo órgão ambiental competente.
- 5.11. Quando a SDO recolhida for o CFC-12, os respectivos recipientes devem ser enviados aos centros regionais de regeneração de refrigerante licenciados pelo órgão ambiental competente, ou aos centros de coleta e acumulação associados às centrais de regeneração.
- 5.12. É obrigatória a retirada de todo residual de substâncias controladas de suas embalagens antes de sua destinação final ou disposição final.
- 5.13. A CONTRATADA deve estar legalmente registrada no Cadastro Técnico Federal das Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP) do IBAMA;

- 5.14. A CONTRATADA deverá treinar e capacitar periodicamente os empregados em boas práticas de redução de desperdícios e poluição, bem como em procedimentos de boas práticas de climatização, principalmente no que se refere ao manejo seguro de Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDO;
- 5.15. No que couber, a CONTRATADA deverá seguir os termos contidos no Decreto nº. 2.783, de 1998, e Resolução CONAMA nº. 267, de 14/11/2000, que abrangem a utilização, na execução dos serviços, de Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDO abrangidas pelo Protocolo de Montreal

## **6. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO.**

- 6.1. O prazo de entrega dos bens (incluindo os serviços de remoção e instalação) é de 90 dias, contados da data da assinatura do contrato, em remessa única, no seguinte endereço: Superintendência de Tecnologia da Informação - STI da UFBA - Campus Universitário de Ondina, Av. Milton Santos - Ondina, Salvador – BA.
- 6.2. Os bens deverão ser entregues de segunda-feira a sexta-feira no horário das 08:30h às 12:00h e das 13:00h às 16:30h.
- 6.3. Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 15 (quinze) 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 15 (quinze) 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 indicado em 7.7. contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.
- 6.6. 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.
- 6.7. O prazo para o recebimento definitivo de bens não poderá ser superior a:
- 6.7.1. Quinze dias úteis, contados da data do recebimento provisório, formalizado por meio de parecer ou outro documento equivalente.
- 6.8. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.
- 6.9. Todos os produtos deverão ser entregues contendo etiquetas mencionando o nome da empresa fornecedora e o número da Nota Fiscal e em embalagens que apresentem as

especificações constantes neste Termo de Referência, devendo ser informados os cuidados especiais a serem observados na preservação e armazenagem do material, tais como: temperatura de armazenagem, limite de umidade ou outros que o material exigir.

6.10. A CONTRATADA deverá realizar os testes necessários com emissão de relatórios, a fim de comprovar que as instalações estão em condições de funcionar corretamente, de acordo com as especificações de cada equipamento. Os resultados deverão coincidir com os valores obtidos ou sugeridos pelo fabricante. Serão realizados, no mínimo, os seguintes testes/medições:

6.10.1. Temperatura de insuflamento e retorno.

6.10.2. Temperatura em cada ambiente.

6.11. Pressão de alta e baixa no circuito frigorígeno (quando aplicável).

6.12. Tensões e correntes.

6.13. Verificar presença de ruído anormal com o equipamento em carga, junto ao mesmo e na rede de dutos.

6.14. Verificar presença de ruído anormal com o equipamento em carga, junto ao mesmo e na rede de dutos

6.15. Verificar presença de vibração anormal do equipamento em carga.

6.16. O recebimento definitivo estará condicionado à entrega dos seguintes documentos:

6.16.1. Manuais do controlador IHM e das máquinas.

6.16.2. Termo de compromisso de Garantia (Carta da CONTRATADA reafirmando o compromisso de repassar a garantia dos equipamentos para a Universidade Federal da Bahia).

6.16.3. Relatório de startup do fabricante anexo ao manual (preenchido e assinado) contendo rigorosamente a relação dos equipamentos com designação de modelo e número de série.

6.16.4. Relatórios de ensaios.

## 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 do 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 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. 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. Comunicar imediatamente a CONTRATANTE qualquer alteração ocorrida no endereço, conta bancária e outros julgáveis necessários para recebimento de correspondência.

8.1.8. Manter seus empregados, quando nas dependências da UFBA, devidamente identificados de acordo com as normas/procedimentos de segurança vigentes.

8.1.9. Comunicar, imediatamente, ao CONTRATANTE, por escrito, qualquer fato extraordinário ou anormal que ocorra durante a entrega dos materiais/serviços, para adoção de medidas cabíveis, bem como detalhar todo tipo de acidente que, eventualmente, venha a ocorrer.

8.1.10. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da CONTRATANTE.

8.1.11. Apresentar à CONTRATANTE, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.

8.1.12. Cabe a contratada providenciar a remoção dos equipamentos antigos e a instalação dos aparelhos novos, bem como realizar outros serviços necessários ao escopo do objeto licitado, sem custo adicional para Universidade.

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;

8.3. Materiais e equipamentos que serão substituídos na reforma, tais como, cabos, quadros, disjuntores, transformadores, torre de refrigeração, dutos, válvulas entre outros, que pertencem à UFBA, deverão ter seu destino definido pela fiscalização dos serviços. Todo material retirado da obra deverá ser transportado a um local a ser determinado pela fiscalização para posterior descarte ou alienação.

8.4. Em caso de equipamentos com registro no SIPAT (Sistema de Patrimônio) registrados e tombados, estes terão seu destino final à alienação em processo próprio a ser realizado pela CONTRATANTE;

8.5. Em caso de equipamentos sem registro no SIPAT (Sistema de Patrimônio), estes poderão ser simplesmente descartados, desde que autorizado pelo fiscal do contrato;

8.6. A contratada deverá construir um abrigo provisório para a guarda desses materiais em local indicado pelo fiscal do contrato.

## **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 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 anotará 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 quando 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.
- 10.11.1. 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, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo

pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

EM = I x N x 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:

$$I = (TX) \quad I = \frac{(6 / 100)}{365} \quad I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

### 13. DO REAJUSTE

13.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis 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 oficial de monitoramento de inflação no Brasil, de acordo com o IPCA/IBGE vigente, 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.

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. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

14.1. O adjudicatário, no prazo de 30 (trinta) dias após a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, prestará garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, que será liberada de acordo com as condições previstas no Edital, conforme disposto no art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, desde que cumpridas as obrigações contratuais.

14.2. Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

14.2.1. Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

14.2.2. Seguro-garantia.

14.2.3. Fiança bancária.

15.3. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da CONTRATANTE, na Caixa Econômica Federal, com correção monetária, em favor do CONTRATANTE.

15.4. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser readequada ou renovada nas mesmas condições.

15.5. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a CONTRATADA obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, contados da data em que for notificada.

15.6. A CONTRATANTE executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

15.7. A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a execução do contrato e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente. (artigo 56, §4º da Lei nº 8666/93).

## **15. DA GARANTIA CONTRATUAL DOS BENS**

15.1. O prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal, é de, no mínimo, 12 (doze) meses, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto. Tal prazo visa a não comprometer, em caso de pane das centrais de ar-condicionado, a operacionalidade dos sistemas instalados no prédio da Superintendência de Tecnologia da Informação - STI, cuja climatização é de extrema importância para o funcionamento, de todos os equipamentos de tecnologia da informação instalados na STI.

15.2. A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o CONTRATANTE.

15.3. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pela própria CONTRATADA, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

- 15.4. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.
- 15.5. As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.
- 15.6. Uma vez notificada, a Contratada realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 15 (quinze) dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pela CONTRATADA ou pela assistência técnica autorizada.
- 15.7. O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada da CONTRATADA, aceita pelo CONTRATANTE.
- 15.8. Na hipótese do subitem acima, a CONTRATADA deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pelo CONTRATANTE, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos durante a execução dos reparos.
- 15.9. Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do CONTRATANTE ou a apresentação de justificativas pela CONTRATADA, fica o CONTRATANTE autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir da CONTRATADA o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.
- 15.10. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade da CONTRATADA.
- 15.11. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

## 16. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 16.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:
- falhar na execução do contrato, pela inexecução, total ou parcial, de quaisquer das obrigações assumidas na contratação;
  - ensejar o retardamento da execução do objeto;
  - fraudar na execução do contrato;
  - comportar-se de modo inidôneo; ou

e) cometer fraude fiscal.

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

- i) **Advertência por escrito**, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;
- ii) **Multa:**
  - (1) moratória de 0,2% (dois décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 10% do valor contratado;
  - (2) compensatória de 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;
- iii) **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;
- iv) **Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União**, com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos.
- v) **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;

16.3. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista no subitem “iv” também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa neste Termo de Referência.

16.4. As sanções previstas nos subitens “i”, “iii”, “iv” e “v” poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

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

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

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

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

16.6. 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.

- 16.7. 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.
- 16.7.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
- 16.8. 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.
- 16.9. 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.
- 16.10. 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.
- 16.11. 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.
- 16.12. 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.
- 16.13. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

## 17. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.

- 17.1. Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:
- 17.1.1. **Capacitação técnico-operacional:** Comprovação de que o licitante executou serviços de características semelhantes ao objeto da licitação, considerando-se as parcelas de maior relevância, valor significativo e quantitativos mínimos a seguir definidos:
- 17.1.1.1.1. Instalação de sistema de ar condicionado tipo VRF operando com evaporadoras tipo Cassete 4 Vias, em prédios públicos ou privados, com capacidade mínima de 24 HPs;
- 17.1.1.1.2. Instalação de sistema de ar condicionado do tipo Splitão operando com condensadoras do tipo VRF, em prédios públicos ou privados, com capacidade mínima de 46 HPs;

- 17.1.1.1.3. A comprovação será feita por meio da apresentação de Atestado de Capacidade Técnica em nome da licitante, emitida por pessoa jurídica de direito público ou privado, com a identificação do declarante, sem nenhuma informação que desabone a licitante;
- 17.1.1.1.4. Deverão constar do(s) atestado(s) de capacidade técnica os seguintes dados: nome do contratante e do contratado, data de início e término dos serviços; local de execução; especificações técnicas dos serviços e os quantitativos executados, e informação sobre o bom desempenho dos serviços.
- 17.1.1.1.5. Para efeito da comprovação de capacitação técnico-operacional, não será admitida apresentação de atestados em nome de empresas subcontratadas;
- 17.1.1.1.6. Considera-se parcela de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação: Instalação de sistemas de ar condicionado tipo VRF;
- 17.1.1.1.7. Não serão aceitos atestados parciais referentes às obras e/ou serviços em andamento.
- 17.1.2. **Capacitação técnico-profissional:** comprovação que o licitante possui em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior devidamente reconhecido pela entidade competente.
- 17.1.3. A comprovação de que o profissional integra o quadro permanente da licitante poderá ser realizada através de:
- c. Cópia da CTPS; ou da ficha de registro do empregado; ou de contrato de prestação de serviços; ou do contrato social da empresa em que conste o profissional como sócio; ou da Certidão de Registro da empresa junto ao Conselho profissional competente, em que conste o profissional como Responsável Técnico; ou ainda através de Declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional;
  - d. O profissional indicado pelo licitante para fins de comprovação da capacidade técnico-profissional deverá participar da execução do objeto desta contratação. Admitir-se-á sua substituição na execução do objeto por outro de experiência equivalente ou superior, desde que atendidas às mesmas exigências aqui contidas e que seja aprovada previamente pela Administração.
- 17.2. Para efeito de comprovação de capacidade técnica, não haverá qualquer restrição quanto ao ano-base a ser considerado para o quesito. Assim, a licitante pode optar por qualquer ano de seu histórico operacional para o atendimento da exigência para habilitação.
- 17.3. A empresa participante na fase de execução, quando da instalação dos equipamentos, deverá possuir documentação que comprove o seu CREDENCIAMENTO JUNTO À MARCA

DO FABRICANTE, AUTORIZAÇÃO OU DOCUMENTO EQUIVALENTE que o qualifique de modo a resguardar a manutenção das condições de garantia de fábrica após a instalação do equipamento.

- 17.4. O(s) atestado(s) ou declaração(ões) de capacidade técnica deverá(ão) se referir a serviços prestados, no âmbito de sua atividade econômica principal e/ou secundária, especificada no contrato social, devidamente registrado na junta comercial competente, bem como no cadastro de pessoas jurídicas da Receita Federal do Brasil – RFB;
- 17.5. A UFBA reserva-se o direito de realizar diligências, a qualquer momento, com o objetivo de verificar se o(s) atestado(s) e demais documentos estão adequados e atendem às exigências contidas no Edital, podendo buscar por meios próprios ou exigir a apresentação de documentação complementar, tais como Notas Fiscais, *Contratos, entre outros, referente à prestação de serviços relativos aos atestados apresentados.*
- 17.6. *O critério de julgamento da proposta é o menor preço global.*
- 17.7. *18.6 As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital.*

## **18. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.**

- 18.1. Valor Total Estimado do Serviço: R\$ 1.692.476,66. (um milhão seiscentos e noventa e dois mil quatrocentos e setenta e seis reais e sessenta e seis centavos ).

## **19. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS.**

- 19.1. *As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:*

*Gestão/Unidade: 15223/153038 - Universidade Federal da Bahia*

*Fonte de Recursos: 8100000000*

*Programa de Trabalho: 169556*

*Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00*

*Plano Interno: M8282G35TIN*

## **20. VISTORIA PARA A LICITAÇÃO**

- 20.1. *A vistoria não é obrigatória, no entanto, para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos*

*serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08h às 18h.*

- 20.2. *O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.*
- 20.3. *Para a vistoria o licitante, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.*
- 20.4. *A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.*
- 20.5. *A licitante deverá declarar que conhece todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações do objeto da licitação.*

**21.** A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela Portaria Nº 144 – PROAD, de 03 de novembro de 2022.

**22.** O Termo de Referência ou Projeto Básico será assinado pela Equipe de Planejamento da Contratação e pela autoridade máxima da Área de TIC; e aprovado pela autoridade competente.

<hr/> <b>Integrante Requisitante</b> <i>Edmilson Nascimento</i> SIAPE 195002	<hr/> <b>Integrante Técnico</b> <i>Silvana Sandes Tosta</i> SIAPE 1202560	<hr/> <b>Integrante Administrativo</b> <i>Emanuele Freitas</i> SIAPE 2476300
--	---	--

<b>Autoridade Máxima da Área de TIC</b>
<hr/> <i>Luiz Cláudio de Araújo Mendonça</i> Superintendente SIAPE: 0285144

**Aprovo,**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO  
COORDENAÇÃO DE MATERIAL E PATRIMÔNIO

**Autoridade Competente**

---

Wagner Miranda Gomes  
*Pró-Reitor de Administração*  
SIAPE: 1476205

ADENDO 01

**DESCRIÇÃO DO SISTEMA MULTI SPLIT INVERTER MODULAR (VRF) FLUXO DE REFRIGERANTE VARIÁVEL - (R- 410A) – 60 HZ – COM EVAPORADORAS TIPO SPLITÃO**

**1. DESCRIÇÃO GERAL DOS SISTEMAS DE CONDICIONAMENTO DE AR**

- 1.1 Será adotado o sistema de expansão direta do fluido, com a utilização de equipamentos tipo “INVERTER DRIVEN MULTI SPLIT SYSTEM”, que possuem a tecnologia de Fluxo de Refrigerante Variável (VRF) e condensação a ar, permitindo modulação individual de capacidade em cada unidade interna, pela variação do fluxo de fluido refrigerante, visando atender as efetivas necessidades de carga térmica do sistema.
- 1.2 A instalação deste sistema de ar condicionado terá por finalidade proporcionar condições de conforto térmico durante o ano todo, com controle individual de temperatura.
- 1.3 As condições de operação da unidade interna devem ser definidas individualmente por meio de controle remoto, de operação amigável e software de gerenciamento.
- 1.4 Em cada sistema, uma unidade condensadora (unidade externa - individual ou combinação de módulos base) suprirá diversas unidades evaporadoras (unidades internas), através de um único par de tubulações frigoríficas, compostas de linha de líquido e de vapor saturado. Estas unidades condensadoras devem ficar situadas em área externa ou áreas com facilidade para tomada e descarga de ar de condensação.
- 1.5 As unidades internas deverão ser do AHU (air handling unit), dotada de módulo trocador e módulo ventilador centrífugo. As mesmas ligam-se a essas linhas frigoríficas através de tubulações de cobre, sem costura, e juntas de derivação do tipo “Multikit”, fornecidas e especificadas pelo Fabricante do equipamento.
- 1.6 Em função da variação de carga térmica das áreas beneficiadas, ocorrerá automaticamente uma variação na velocidade de rotação do compressor, comandada pelo inversor de frequência (controle inverter), que irá ajustar a capacidade da unidade condensadora.
- 1.7 No dimensionamento da tubulação, deverá ser levada em conta a perda de carga, causada pela distância entre os evaporadores ao condensador, devendo ser analisado e aprovado pelo fabricante do equipamento.

1.8 O refrigerante utilizado como padrão para todos os equipamentos deverá ser o R-410A que já é de nova geração e ambientalmente correto, ou seja, não agride a camada de ozônio.

## **2. ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS**

2.1 A construção dos equipamentos e sua instalação deverão obedecer às normas da ABNT, ou na omissão destas, as normas da ASHRAE. Constituídos de:

### **MÓDULO EVAPORADOR**

#### **GABINETE**

De construção robusta, em perfis de alumínio extrudado fixados com cantos de material termoplástico, formando um conjunto rígido e mais leve.

Os painéis removíveis deverão ser de fácil remoção e serem concebidos em chapa de aço galvanizado com pintura eletrostática a pó, isolado internamente com polietileno expandido, revestido com um filme de alumínio, permitindo uma fácil limpeza.

Deverá contar com bandeja de recolhimento de condensado, com tratamento anti-corrosivo.

#### **VENTILADOR**

Serão do tipo centrífugo de dupla aspiração com rotores de pás curvadas para frente, balanceados estática e dinamicamente. Acionados através de polias e correias.

Deverá possuir motor IP55, classe B.

#### **SERPENTINA DO EVAPORADOR**

Deverá ser construída com tubos paralelos de cobre ranhurados internamente com diâmetro de 7mm, expandido contra aletas do tipo slit-fin de alta eficiência, proporcionando melhor troca de calor e menor perda de carga do ar ao circular entre as aletas.

#### **FILTRO DE AR**

Os filtros serão montados no próprio condicionador. A classe de filtragem do filtro é o G4 (conforme ABNT NBR 16101 – Qualidade do Ar Interior). Serão do tipo descartável.

Os filtros de ar aqui especificados deverão ser montados nas entradas de ar dos condicionadores de modo a proteger o evaporador das unidades contra sujeiras e entupimentos. Deverá possuir dispositivo que permita sua fácil remoção para limpeza e/ou substituição.

#### **BANDEJA**

A bandeja de recolhimento de água de condensação deverá ter caimento para o centro. A bandeja terá tratamento contra corrosão.

#### **VÁLVULA DE EXPANSÃO**

Do tipo eletrônica, permitindo perfeito ajuste da capacidade térmica do evaporador. Movido por motor de passo que permite o controle de 0 a 2000, passos modulando de 1 em 1 passo.

#### **UNIDADES EXTERNAS - CONDENSADORAS**

Deverão ser desenvolvidas para operar no modo resfriamento, chamado “Cooling Only”. O sistema irá operar com dois tubos de cobre interligados às unidades internas. Sua construção deverá permitir a operação com temperatura externa, para modo resfriamento, entre -5°C até 48°C (BS).

As unidades externas (condensadoras) deverão ser do tipo modular 100% inverter e incluirão um ou mais compressores hermético do tipo Scroll Inverter por módulo. O intervalo de variação de frequência (11Hz - 110Hz), com ajustes de no mínimo 990 Steps, e deverá permitir a modulação instantânea da velocidade (ajustando de 0,1Hz em 0,1Hz), e, assim, o fluxo de refrigerante atenderá as necessidades para a refrigeração.

#### **GABINETE METÁLICO**

Deverá possuir construção robusta, em chapa de aço galvanizado com tratamento anti- corrosivo, pintura de acabamento e painéis frontais facilmente removíveis para manutenção.

#### **COMPRESSOR**

O compressor utilizado deverá ser do tipo Scroll. Cada unidade externa será constituída de um ou mais compressores Scroll Inverter com motor de corrente contínua que varia a rotação de acordo com a frequência selecionada.

Os compressores deverão possuir rotor de magneto de Neodímio. Esse material possibilita uma redução do nível de ruído do equipamento e otimiza o desempenho da instalação em modo reduzido (cargas parciais).

Os compressores utilizados deverão ser de deslocamento do tipo scroll de alta pressão. A lubrificação deverá ser feita pela diferença de pressão entre a descarga e a sucção, o que fará com que a bomba de óleo não seja necessária.

Os compressores deverão ser montados em coxins anti-vibração e conectados à sucção e descarga, através de conexões soldadas. Deverá vir pré-carregado com óleo poliviniléster, ser protegido eletricamente contra inversão e falta de fases através de dispositivo eletrônico de controle, possuir aquecedor de cárter, pressostato de alta pressão, rele de sobre-corrente, termostato de temperatura na descarga e temporizador de partida.

A unidade deverá ser constituída por um ou mais compressores, separador de óleo, um ou mais trocadores de calor revestidos com uma camada de proteção contra a corrosão, válvulas de expansão eletrônica, válvula de 4 vias e um conjunto de válvulas.

Deverá trabalhar de forma linear, variando a sua frequência entre 11 e 110Hz, permitindo um ajuste de velocidade a todo momento, garantindo o fluxo de refrigerante necessário para combater a carga térmica de resfriamento.

Os compressores serão montados em base anti-vibração e serão conectados às linhas de sucção e descarga por meio de conexões soldadas. Serão pré-carregados com óleo, protegidos contra inversão de fase, resistência de cárter, sensores de pressão, de temperatura de descarga e temporizador de retardo (anti-reciclagem).

Não será permitido o uso de compressores digitais. Esses compressores variam a capacidade do equipamento através de uma válvula de fluido quente que redireciona o refrigerante comprimido para a sucção do compressor, sem variação da rotação. Dessa forma o consumo de energia elétrica em cargas parciais é extremamente elevado quando comparado ao compressor com tecnologia inverter de corrente contínua.

Também não serão aceitos compressores com rotação fixa (não inverter), ou a combinação de compressores com rotação fixa com compressores inverter.

## CONJUNTO MOTOR VENTILADOR

Será do tipo axial de 3 ou 4 pás com desenho aerodinâmico de lâminas longas (pás alongadas), de construção robusta, em plástico injetado, sendo a hélice estática e dinamicamente balanceada. A hélice será montada diretamente no eixo do motor.

O conjunto ventilador deverá estar montado em uma estrutura do tipo duto de descarga com formato de cone (tipo boca de sino) com multi estágios. Essa estrutura otimiza o fluxo de ar, reduzindo as perdas principalmente em baixa rotação.

O motor do ventilador será de corrente contínua CC de grande eficiência, controlado por inversor que varia a rotação em função da massa de fluido refrigerante a ser condensada.

O ventilador deverá ainda possibilitar o ajuste de até 3 níveis de pressão estática externa, podendo chegar até 80Pa quando configurado para o nível máximo (através do Dip Switch).

### **SERPENTINA DO CONDENSADOR**

O trocador de calor deverá possuir 3 rows a partir da capacidade de 12HP e formato de  $\Sigma$  a partir de 14HP, deverá ainda ser construído com tubos de cobre e aletas de alumínio. Para a sua proteção, deverá ser coberto com uma película anti-corrosiva, acrílica, do tipo proteção anti-corrosiva Gold Coated.

A serpentina deverá ser fabricada com tubos paralelos de cobre com diâmetro 7mm, e aletas de alumínio com tratamento anti-corrosivo tipo “Gold Coated”, sendo perfeitamente fixadas aos tubos por meio de expansão mecânica dos tubos. Devendo ser projetado para permitir um perfeito balanceamento em conjunto com o condensador e o evaporador.

Deverá possuir um trocador de calor otimizado com a adoção do trajeto mais eficiente durante a operação de resfriamento em baixa carga. Também deve conter a divisão entre parte superior e inferior do trocador, pelo arranjo de 2 circuitos de fluido para 1 circuito de líquido, melhorando o coeficiente de troca.

A velocidade do ar na face da mesma não deverá ser superior a 3 m/s.

### **TROCADOR TIPO TUBE & TUBE**

Além do sub-resfriamento do refrigerante, o sistema deverá possuir um trocador de Calor tipo “Tube & Tube”, que promove um resfriamento do refrigerante sub-resfriado.

O ciclo frigorífico será otimizado com a adoção deste circuito de super-resfriamento que aumenta a capacidade de refrigeração sem aumentar a energia consumida no compressor.

### **REVEZAMENTO DAS CONDENSADORAS**

Quando houver 2 ou mais módulos condensadores, o sistema deverá permitir o revezamento das condensadoras, para distribuição dos períodos de utilização das mesmas.

## JULGAMENTO DA CARGA DE REFRIGERANTE

O sistema deverá realizar o julgamento automático da carga de refrigerante, durante o start-up, para avaliar se a carga de fluido refrigerante adicionada ao sistema é adequada para o funcionamento correto de todo o sistema.

## COEFICIENTE DE PERFORMANCE - COP

Este índice é muito importante para avaliarmos o rendimento das unidades condensadoras. Ele relaciona a capacidade de remoção de calor da unidade condensadora (Energia útil) à potência requerida (Energia elétrica consumida). Quanto maior o COP (Índice ou coeficiente de eficiência energética), maior será o rendimento do equipamento. O COP é calculado através da expressão:

$$\text{COP} = \frac{\text{kW produzido}}{\text{kW consumido}}$$

Todas as condensadoras deverão atender ao COP mínimo exigido no adendo da ASHRAE 90.1 – 2007, conforme a capacidade.

O proponente deverá fornecer planilha, em papel timbrado e anexado à sua proposta, demonstrando os cálculos do IEER (Integrated Energy Efficiency Ratio) para cada sistema, conforme a norma ANSI-AHRI 1230 – 2010 para a condição de refrigeração.

Todos os dados apresentados deverão ser comprovados através catálogos técnicos, boletins ou qualquer outra informação gerada oficialmente pelo fabricante dos equipamentos.

Tendo em vista que os condensadores serão formados em módulos, o COP mínimo, para atender às capacidades determinadas neste MEMORIAL DESCRITIVO, deverão conter os seguintes valores:

Os COPs das unidades condensadoras com capacidade térmica de 22,4kW (Nominal de 08HP) deverão apresentar índice mínimo de 5,21 W/W;

Os COPs das unidades condensadoras com capacidade térmica de 28,0kW (Nominal de 10HP) deverão apresentar índice mínimo de 4,91 W/W;

Os COPs das unidades condensadoras com capacidade térmica de 33,5kW (Nominal de 12HP) deverão apresentar índice mínimo de 4,90 W/W;

Os COPs das unidades condensadoras com capacidade térmica de 45,0kW (Nominal de 16HP) deverão apresentar índice mínimo de 4,46 W/W;

Quando referido ao conjunto completo da máquina, ou seja, modulo evaporador mais modulo trocador mais condensadoras, os equipamentos precisam garantir o COP geral mínimo mencionado abaixo:

Para o sistema tipo Splitão que totaliza no mínimo 15,40TR – COP 4,13

Para o sistema tipo Splitão que totaliza no mínimo 24,20TR – COP 4,27

Ambos os critérios, tanto do COP das condensadoras quando dos conjuntos completos são interligados entre si, ou seja, precisará ser atendido as características mínimas de ambos.

## **COMANDO DOS EQUIPAMENTOS**

### **CONTROLES**

Como solução geral, deverá ser fornecido controle remoto com fio, com as seguintes funções:

- Liga / Desliga
- Programação horária
- Seleção de temperatura do ambiente desejado (set-point)
- Seleção do modo de operação: resfriamento / ventilação / desumidificação / visualização de alarmes;

### **GERENCIAMENTO E CONTROLE – AIR CLOUD PRO**

O sistema de automação deverá possibilitar o controle de até 80 unidades evaporadoras e 16 unidades condensadoras, e o Software de Gerenciamento Central deverá possibilitar o controle de até 8 grupos, através de qualquer computador interligado na rede local do prédio e ou internet.

O dispositivo deverá ser capaz de se comunicar com o protocolo H-LINK.

A central deverá permitir o controle através de aplicativo para Smartphone ou via Web. Deverá possuir plataforma na nuvem via porta Ethernet ou 3G/4G.

O sistema de controle centralizado deverá permitir instalação individual em computador dedicado, em rede local (tipo Intranet) e via internet.

Deverá ainda permitir o monitoramento de alarme, permitir o agrupamento virtual de grupos de controle remoto, bloquear controle remoto, limitar ajuste da temperatura máxima e mínima para cada unidade interna.

O dispositivo deverá possuir plataforma para realizar programação horária (até 16 horários por dia). O sistema de cabeamento deverá possibilitar a conexão entre cada unidade interna a sua respectiva externa através de um par de cabos blindados trançados e assim permitir o perfeito funcionamento da rede.

Esta ligação entre placas eletrônicas será realizada sem polaridade, para facilitar o trabalho em campo e evitar danos ao circuito eletrônico.

Dessa forma pode-se centralizar o gerenciamento de toda a instalação a partir de um ponto. A interligação do controle deverá ser feita com cabos de par trançado blindados (*shielded cables*) com seção mínima de 0,75 mm<sup>2</sup>, que seguirão, em princípio, o encaminhamento da tubulação frigorígena.

#### CARACTERÍSTICAS DOS EQUIPAMENTOS:

<b>Capacidade Nominal</b>	<b>15,40TR</b>	<b>24,20TR</b>
<b>Quantidade</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Alimentação Elétrica</b>	<b>380V/3F</b>	<b>380V/3F</b>
<b>Módulos de Evaporadora</b>	1	1
<b>Modelo de Condensadora</b>	<b>Condensadora 08 + 10</b>	<b>Condensadora 12+16</b>
<b>COP (condensadora)</b>	5,21 + 4,91	4,90 + 4,46
<b>Quantidade de Circuitos</b>	2	2
<b>Fluido Refrigerante</b>	R410a	R410a
<b>Vazão de ar Nominal</b>	10.200 m <sup>3</sup> /h	17.000 m <sup>3</sup> /h
<b>Pressão estática (mmca)</b>	10~23	10~20
<b>Filtragem</b>	G4	G4

#### LINHA FRIGORÍFICA DO SISTEMA

Deverá ser constituída de tubos de cobre sem costura, em bitolas e paredes conforme especificação do Fabricante, de modo a garantir a aplicação das velocidades corretas em cada trecho, bem como a execução do trajeto mais adequado.

O dimensionamento da tubulação deverá ser feito levando em conta a perda de carga, em função da distância entre os evaporadores e conjunto compressor-condensador, devendo ser analisado e aprovado pelo fabricante do equipamento especificado.

Deverá ter o máximo rigor na limpeza, desidratação, vácuo e testes de pressão do circuito, antes da colocação do fluido refrigerante.

Deverá obedecer, no mínimo, aos seguintes critérios:

- O comprimento máximo total da tubulação entre unidade externa e unidade interna mais distante de até 165 metros - comprimento real (comprimento equivalente 190m);
- Desnível máximo entre a unidade externa instalada acima das unidades internas de até 110m. Na situação inversa, o desnível será de até 40m;
- Distância entre a primeira ramificação e a unidade interna mais distante de até 90 m;
- A diferença entre o comprimento da tubulação da primeira ramificação até a unidade interna mais distante e o comprimento da tubulação da primeira ramificação até a unidade interna mais próxima deve ser no máximo 40m;

Todas as conexões entre: tubos de cobre, acessórios e derivações deverão ser executados com solda, pressurizada com nitrogênio para evitar a oxidação interna. Após a execução da solda, a rede deverá ser testada com nitrogênio à pressão de 600 psiG por um período mínimo de 24 horas e máximo de 36 horas.

Todas as tubulações deverão ser devidamente apoiadas ou suspensas em suportes e braçadeiras apropriadas com pontos de sustentação e apoio espaçados a cada 1,5m.

Para o preenchimento de fluido refrigerante, deverá ser feito um vácuo em toda a tubulação até um nível de pressão negativa inferior ou igual a 500 microns.

As linhas de refrigerante deverão ser isoladas termicamente utilizando borracha elastomérica, com espessura mínima de 19mm para as linhas de sucção e 13mm para as linhas de líquido. Consultar sempre o fabricante do isolamento para descobrir a espessura mínima do isolamento em função das condições termo-higrométricas do local e do fluido refrigerante a ser isolado em questão.

## **ADENDO 02**

### **DESCRIÇÃO DO SISTEMA MULTI SPLIT INVERTER MODULAR (VRF) FLUXO DE REFRIGERANTE VARIÁVEL - (R- 410A) – 60 HZ – COM EVAPORADORAS TIPO CASSETE 4 VIAS**

#### **1. DESCRIÇÃO GERAL DOS SISTEMAS DE CONDICIONAMENTO DE AR**

- 1.1 Será adotado o sistema de expansão direta do gás, com a utilização de equipamentos tipo “INVERTER DRIVEN MULTI SPLIT SYSTEM”, que possuem a tecnologia de Fluxo de Refrigerante Variável (VRF) e condensação a ar, permitindo modulação individual de capacidade em cada unidade interna, pela variação do fluxo de gás refrigerante, visando atender as efetivas necessidades de carga térmica do sistema.
- 1.2 A instalação deste sistema de ar condicionado terá por finalidade proporcionar condições de conforto térmico durante o ano todo, com controle individual de temperatura.
- 1.3 As condições de operação da unidade interna devem ser definidas individualmente por meio de controle remoto, de operação amigável e software de gerenciamento.
- 1.4 Em cada sistema, uma unidade condensadora (unidade externa - individual ou combinação de módulos base) suprirá diversas unidades evaporadoras (unidades internas), através de um único par de tubulações frigoríficas, compostas de linha de líquido e de vapor saturado.
- 1.5 Estas unidades condensadoras devem ficar situadas em área externa ou áreas com facilidade para tomada e descarga de ar de condensação e deverão ser preparadas para serem instaladas em ambiente com atmosfera agressiva (maresia).
- 1.6 As unidades internas ligam-se a essas linhas frigoríficas através de tubulações de cobre, sem costura, e juntas de derivação do tipo “Multikit” ou “Header”, fornecidas e especificadas pelo Fabricante do equipamento.
- 1.7 Em função da variação de carga térmica das áreas beneficiadas, ocorrerá automaticamente uma variação na velocidade de rotação do compressor, comandada pelo inversor de frequência (controle inverter), que irá ajustar a capacidade da unidade condensadora.
- 1.8 No dimensionamento da tubulação, deverá ser levada em conta a perda de carga, causada pela distância entre os evaporadores ao condensador, devendo ser analisado e aprovado pelo fabricante do equipamento.
- 1.9 O refrigerante utilizado como padrão para todos os equipamentos deverá ser o R-410A que já é de nova geração e ambientalmente correto, ou seja, não agride a camada de ozônio.

#### **2. ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS - VRF**

- 2.1 A construção dos equipamentos e sua instalação deverão obedecer às normas da ABNT, ou na omissão destas, as normas da ASHRAE. Constituídos de:

## **UNIDADES INTERNAS - EVAPORADORAS**

Deverá possuir trocador de calor de tubo de cobre ranhurado e aleta de alumínio, válvula de expansão eletrônica de controle de capacidade, ventilador interno. Dois termistores na linha frigorífica um para linha de líquido outro para linha de gás. No lado do ar dois termistores um para o ar no retorno e outro na insuflação. As unidades devem possuir um filtro de ar lavável no retorno, de fácil remoção. A operação de cada unidade interna é garantida por uma placa de circuito impresso que opera com tecnologia P.I.D. que garante que a temperatura programada (set-point).

Controle individual para cada um dos defletores das unidades evaporadoras do tipo cassete de 4 vias, possibilitando o fechamento individual e direcionamento do ar ajustável para cada um dos defletores.

## **GABINETE**

De construção robusta, em perfis de plásticos de engenharia, alumínio ou chapa de aço com tratamento anti-corrosivo e pintura de acabamento. Providos de isolamento térmico em material incombustível e de painéis facilmente removíveis. Os painéis removíveis deverão possuir guarnições de borracha, ou similar, devidamente coladas.

Deverá contar com bandeja de recolhimento de condensado, com tratamento anti-corrosivo e isolamento térmico na face inferior.

## **VENTILADOR**

Serão do tipo turbo de pás torcidas (tangencial) ou centrífugo de dupla aspiração com pás curvadas para frente. Serão de construção robusta e rotores balanceados estática e dinamicamente, acionado por motor elétrico. Os ventiladores deverão ter capacidade suficiente para circular as vazões de ar previstas.

## **MOTOR DE ACIONAMENTO**

Será um motor para cada evaporador.

Os evaporadores com capacidade igual ou inferior a 16 kW devem ser alimentados com 220 Vac / 2F / 60Hz.

Os evaporadores com capacidade igual ou superior a 22 kW devem ser alimentados com 380 Vac / 3F / 60Hz ou 220 Vac / 3F / 60Hz ou 220 Vac / 2F / 60Hz.

Não será permitido o uso de transformadores de tensão para a alimentação das unidades evaporadoras. O uso de transformadores gera um aumento no consumo de energia elétrica e aumenta a possibilidade de paradas no sistema.

## **SERPENTINA DO EVAPORADOR**

Construídas com tubos paralelos de cobre ranhurados internamente, sem costura, com aletas de alumínio, perfeitamente fixadas aos tubos por meio de expansão mecânica ou hidráulica dos tubos. O número de filas em profundidade será especificado pelo fabricante, de maneira que a capacidade do equipamento atenda esta especificação e seus anexos.

## **VÁLVULA DE EXPANSÃO**

Do tipo eletrônica, permitindo perfeito ajuste da capacidade térmica do evaporador. Movido por motor de passo que permite o controle de 0 a 2000, passos modulando de 1 em 1 passo.

## **FILTRO DE AR**

Os filtros serão montados no próprio condicionador. Serão do tipo permanente, lavável, ou descartáveis dependendo da classe de filtragem e modelo da unidade evaporadora.

Os filtros de ar aqui especificados deverão ser montados nas entradas de ar dos condicionadores de modo a proteger o evaporador das unidades contra sujeiras e entupimentos. Outras características: Possuir dispositivo que permita sua fácil remoção para limpeza e/ou substituição.

## **BANDEJA**

A bandeja de recolhimento de água de condensação deverá ter caimento para o lado da drenagem. A bandeja terá isolamento térmico e tratamento contra corrosão.

Nota: As evaporadoras do tipo cassete deverão ser fornecidas com bomba de recalque de condensados. A bomba deverá recalcar até a altura manométrica de 850 mm, com chave de nível para proteção.

Esta chave de nível ao detectar o mau funcionamento da bomba age como dispositivo de segurança, desligando a unidade evaporadora e informando a falha ao usuário do sistema.

## **UNIDADES EXTERNAS - CONDENSADORAS**

Deverão ser desenvolvidas para operar no modo resfriamento. O sistema irá operar com dois tubos de cobre interligados às unidades internas. Sua construção deverá permitir a operação com temperatura externa entre 10 °C até 48 °C (BS).

As unidades externas (condensadoras) deverão ser do tipo modular e incluirão um ou mais compressor(es) hermético(s) do tipo Scroll Inverter por módulo. O intervalo de variação de frequência (11Hz - 110Hz), com ajustes de no mínimo 990 Steps, e deverá permitir a modulação instantânea da velocidade (ajustando de 0,1Hz a 0,1Hz), e, assim, o fluxo de refrigerante atenderá as necessidades para a refrigeração.

## **GABINETE METÁLICO**

Deverá possuir construção robusta, em chapa de aço galvanizado com tratamento anti-corrosivo, pintura de acabamento e painéis frontais facilmente removíveis para manutenção.

## **COMPRESSOR**

O compressor utilizado deverá ser do tipo Scroll.

Cada unidade externa será constituída de um ou mais compressor(es) Scroll Inverter(s) com motor de corrente contínua que varia a rotação de acordo com a frequência selecionada.

Os compressores deverão possuir rotor de magneto de Neodímio. Esse material possibilita uma redução do nível de ruído do equipamento e otimiza o desempenho da instalação em modo reduzido (cargas parciais).

Os compressores utilizados deverão ser de deslocamento do tipo scroll de alta pressão. A lubrificação deverá ser feita pela diferença de pressão entre a descarga e a sucção, o que fará com que a bomba de óleo não seja necessária.

Os compressores deverão ser montados em coxins anti-vibração e conectados à sucção e descarga, através de conexões soldadas. Deverá vir pré-carregado com óleo poliviniléster, ser protegido eletricamente contra inversão e falta de fases através de dispositivo eletrônico de controle, possuir aquecedor de cárter, pressostato de alta pressão, rele de sobre-corrente, termostato de temperatura na descarga e temporizador de partida.

A unidade deverá ser constituída por um ou mais compressores "Scroll Inverter", separador de óleo, um ou mais trocadores de calor revestidos com uma camada de proteção contra a corrosão, válvulas de expansão eletrônica, válvula de 4 vias e um conjunto de válvulas.

Deverá trabalhar de forma linear, variando a sua frequência entre 11 e 110Hz, permitindo um ajuste de velocidade a todo momento, garantindo o fluxo de refrigerante necessário para combater a carga térmica de resfriamento ou aquecimento.

Os compressores serão montados em base anti-vibração e serão conectados às linhas de sucção e descarga por meio de conexões soldadas. Serão pré-carregados com óleo, protegidos contra inversão de fase, resistência de cárter, sensores de pressão, de temperatura de descarga e temporizador de retardo (anti-reciclagem).

Não será permitido o uso de compressores digitais. Esses compressores variam a capacidade do equipamento através de uma válvula de gás quente que redireciona o refrigerante comprimido para a sucção do compressor, sem variação da rotação. Dessa forma o consumo de energia elétrica em cargas parciais é extremamente elevado quando comparado ao compressor com tecnologia inverter de corrente contínua.

Também não serão aceitos compressores com rotação fixa (não inverter), ou a combinação de compressores com rotação fixa com compressores inverter.

## **CONJUNTO MOTOR VENTILADOR**

Será do tipo axial de 3 ou 4 pás com desenho aerodinâmico de lâminas longas (pás alongadas), de construção robusta, em plástico injetado, sendo a hélice estática e dinamicamente balanceada. A hélice será montada diretamente no eixo do motor.

O conjunto ventilador deverá estar montado em uma estrutura do tipo duto de descarga com formato de cone (tipo boca de sino) com multi estágios. Essa estrutura otimiza o fluxo de ar, reduzindo as perdas principalmente em baixa rotação.

O motor do ventilador será de corrente contínua CC de grande eficiência, controlado por inversor que varia a rotação em função da massa de gás refrigerante a ser condensada.

O ventilador deverá ainda possibilitar o ajuste de até 3 níveis de pressão estática externa, podendo chegar até 80Pa quando configurado para o nível máximo.

### **SERPENTINA DO CONDENSADOR**

O trocador de calor deverá possuir 3 rows, deverá ainda ser construído com tubos de cobre e aletas de liga de alumínio. Para a sua proteção, deverá ser coberto com uma película anti-corrosiva, acrílica, do tipo proteção anti-corrosiva “Blue Finn”.

A serpentina deverá ser fabricada com tubos paralelos de cobre com diâmetro 7mm, e aletas de liga de alumínio, sendo perfeitamente fixadas aos tubos por meio de expansão mecânica dos tubos. Devendo ser projetado para permitir um perfeito balanceamento em conjunto com o condensador e o evaporador.

Deverá possuir um trocador de calor otimizado com a adoção do trajeto mais eficiente durante a operação de resfriamento em baixa carga. Também deve conter a divisão entre parte superior e inferior do trocador, pelo arranjo de 2 circuitos de gás para 1 circuito de líquido, melhorando o coeficiente de troca.

A velocidade do ar na face da mesma não deverá ser superior a 3 m/s.

### **TROCADOR TIPO TUBE & TUBE**

Além do sub-resfriamento do refrigerante, o sistema deverá possuir um trocador de Calor tipo “Tube & Tube”, que promove um resfriamento do refrigerante sub-resfriado.

O ciclo frigorífico será otimizado com a adoção deste circuito de super-resfriamento que aumenta a capacidade de refrigeração sem aumentar a energia consumida no compressor.

### **REVEZAMENTO DAS CONDENSADORAS**

Quando houverem 2 ou mais módulos condensadores, o sistema deverá permitir o revezamento das condensadoras, para distribuição dos períodos de utilização das mesmas.

### **JULGAMENTO DA CARGA DE REFRIGERANTE**

O sistema deverá realizar o julgamento automático da carga de refrigerante, durante o start-up, para avaliar se a carga de fluido refrigerante adicionada ao sistema é adequada para o funcionamento correto de todo o sistema.

### **COEFICIENTE DE PERFORMANCE - COP**

Este índice é muito importante para avaliarmos o rendimento das unidades condensadoras. Ele relaciona a capacidade de remoção de calor da unidade condensadora (Energia útil) à potência requerida (Energia elétrica consumida). Quanto maior o COP (Índice ou coeficiente de eficiência energética), maior será o rendimento do equipamento. O COP é calculado através da expressão:

$$\text{COP} = \frac{\text{kW produzido}}{\text{kW consumido}}$$



**QUANTO  
MAIOR  
MELHOR**

Todas as condensadoras deverão atender ao COP mínimo exigido no adendo da ASHRAE 90.1 – 2007, conforme a capacidade.

O proponente deverá fornecer planilha, em papel timbrado e anexado à sua proposta, demonstrando os cálculos do IEER (Integrated Energy Efficiency Ratio) para cada sistema, conforme a norma ANSI-AHRI 1230 – 2010 para a condição de refrigeração.

Todos os dados apresentados deverão ser comprovados através catálogos técnicos, boletins ou qualquer outra informação gerada oficialmente pelo fabricante dos equipamentos.

Tendo em vista que os condensadores serão formados em módulos, o COP mínimo, para atender às capacidades determinadas neste MEMORIAL DESCRITIVO, deverão conter os seguintes valores:

- a. Os COPs das unidades condensadoras com capacidade térmica de **28,0kW (Nominal de 10HP)** deverão apresentar índice mínimo de **4,91 W/W**;
- b. Os COPs das unidades condensadoras com capacidade térmica de **33,5kW (Nominal de 12HP)** deverão apresentar índice mínimo de **4,90 W/W**;
- c. Os COPs das unidades condensadoras com capacidade térmica de **45,0kW (Nominal de 16HP)** deverão apresentar índice mínimo de **4,46 W/W**;

Sobre o conjunto de condensadoras, fica estabelecido o seguinte critério para os circuitos dessa projeto.

- d. Para o sistema que totaliza 28HP deverão ser aplicados um módulo de 12HP e outro de 16HP
- e. Para o sistema que totaliza 20HP deverão ser aplicados um módulo de 10HP e outro de 10HP

A eficiência energética de cada sistema não poderá ser inferior do que o apresentado pela média ponderada de cada grupo condensador conforme as especificações das letras “A”, “B” e “C” deste descritivo.

## COMANDO DOS EQUIPAMENTOS

## CONTROLES

Como solução geral, deverá ser fornecido controle remoto com ou sem fio, com as seguintes funções:

liga/desliga,  
“timer” de 24 horas,  
seleção de temperatura do ambiente desejado (set-point)  
seleção de velocidade do ventilador do evaporador: alta / média / baixa  
seleção do modo de operação: resfriamento / aquecimento / ventilação /  
desumidificação visualização de alarmes.

## **AUTOMAÇÃO E SISTEMA DE TRANSMISSÃO**

O sistema de automação deverá possibilitar o controle de até 160 unidades evaporadoras e 64 unidades condensadoras (limitado ao máximo de 176 dispositivos (somatória de unidades internas e externa), e o Software de Gerenciamento Central deverá possibilitar o controle de até 4 grupos, através de qualquer computador interligado na rede local do prédio e ou internet.

O sistema de controle centralizado deverá permitir instalação individual em computador dedicado, em rede local (tipo Intranet) e via internet. Deverá ainda permitir o envio de notificações de alarme via e-mail, permitir o agrupamento virtual de grupos de controle remoto e limitar ajuste da temperatura máxima e mínima para cada unidade interna.

Pensando em uma possível integração com outros sistemas prediais automatizados, solicitamos que o sistema de automação disponibilize o protocolo aberto ModBus/TCP.

O sistema de cabeamento deverá possibilitar a conexão entre cada unidade interna a sua respectiva externa através de um par de cabos blindados trançados e assim permitir o perfeito funcionamento da rede.

Esta ligação entre placas eletrônicas será realizada sem polaridade, para facilitar o trabalho em campo e evitar danos ao circuito eletrônico.

Dessa forma pode-se centralizar o gerenciamento de toda a instalação a partir de um ponto. A interligação do controle deverá ser feita com cabos de par trançado blindados (*shielded cables*) com seção mínima de 0,75 mm<sup>2</sup>, que seguirão, em princípio, o encaminhamento da tubulação frigorígena.

## **LINHA FRIGORÍFICA DO SISTEMA**

Deverá ser constituída de tubos de cobre sem costura, em bitolas e paredes conforme especificação do Fabricante, de modo a garantir a aplicação das velocidades corretas em cada trecho, bem como a execução do trajeto mais adequado.

O dimensionamento da tubulação deverá ser feito levando em conta a perda de carga, em função da distância entre os evaporadores e conjunto compressor-condensador, devendo ser analisado e aprovado pelo fabricante do equipamento especificado.

Deverá ter o máximo rigor na limpeza, desidratação, vácuo e testes de pressão do circuito, antes da colocação do gás refrigerante.

Deverá obedecer, no mínimo, aos seguintes critérios:

O comprimento máximo total da tubulação entre unidade externa e unidade interna mais distante de até 165 metros - comprimento real (comprimento equivalente 190m); Desnível máximo entre a

unidade externa instalada acima das unidades internas de até 110m. Na situação inversa, o desnível será de até 40m;

Distância entre a primeira ramificação e a unidade interna mais distante de até 90 m. Comprimento da tubulação a partir de cada derivação até cada unidade interna de até 40 m.

Desnível máximo entre as unidades internas de até 30 m.

Todas as conexões entre: tubos de cobre, acessórios e derivações deverão ser executados com solda, pressurizada com nitrogênio para evitar a oxidação interna. Após a execução da solda, a rede deverá ser testada com nitrogênio à pressão de 600 psiG por um período mínimo de 24 horas e máximo de 36 horas.

Todas as tubulações deverão ser devidamente apoiadas ou suspensas em suportes e braçadeiras apropriadas com pontos de sustentação e apoio espaçados a cada 1,5m.

Para o preenchimento de gás refrigerante, deverá ser feito um vácuo em toda a tubulação até um nível de pressão negativa inferior ou igual a 500 microns.

As linhas de refrigerante deverão ser isoladas termicamente utilizando borracha elastomérica, com espessura mínima de 19mm para as linhas de sucção e 13mm para as linhas de líquido. Consultar sempre o fabricante do isolamento para descobrir a espessura mínima do isolamento em função das condições termo-higrométricas do local e do fluido refrigerante a ser isolado em questão.

## **COMISSONAMENTO E PARTIDA DOS EQUIPAMENTOS**

Todas as operações de pressurização da tubulação, vácuo e carga adicional de refrigerante deverão ser acompanhadas por Técnico Registrado do Fabricante.

A partida do equipamento (*start-up*) também deverá ser feita por Técnico do Fabricante.

### ADENDO 03

### IMAGENS DAS CENTRAIS ATUAIS



Fig 1 – Visão geral da sala principal de máquinas de climatização



Fig. 2 – Passagem de fios e tubulações para a área externa

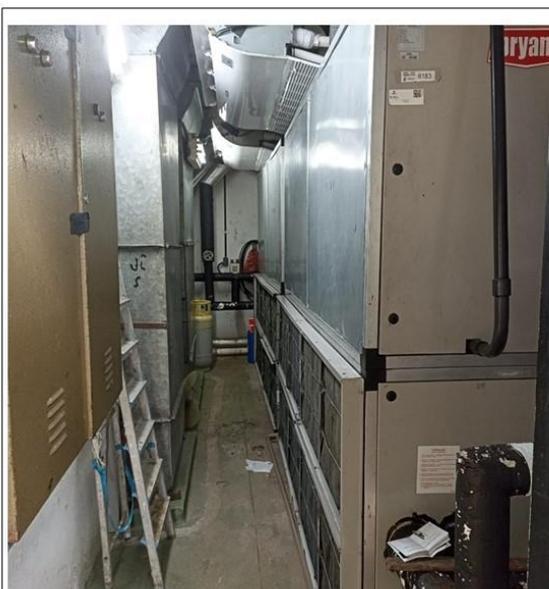


Fig. 3 – Sala dos fancoils do datacenter



Fig. 4- Visão de um dos fancoils – área interna



Fig. 5 – Quadro de energia das máquinas de climatização

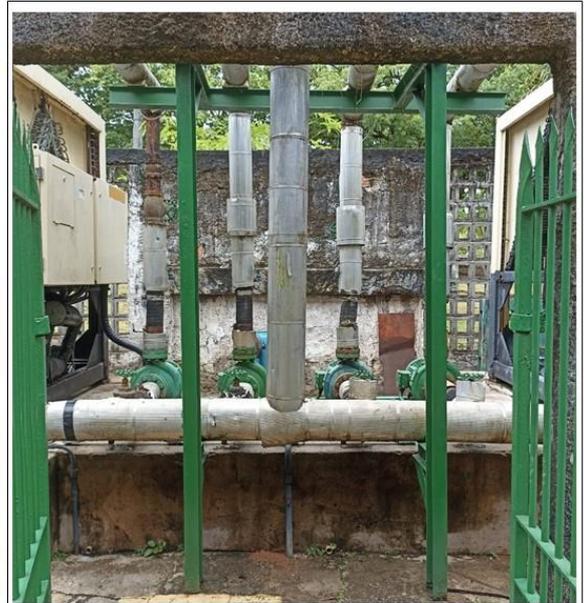


Fig. 6 – Tubulação dos chillers – área externa



Fig. 7a – Visão dos Chillers – área externa



Fig. 7b – Visão dos Chillers – área externa



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO  
COORDENAÇÃO DE MATERIAL E PATRIMÔNIO



Fig. 8a - Quadros de controle do sistema de refrigeração



Fig. 8b - Quadros de controle do sistema de refrigeração



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO  
COORDENAÇÃO DE MATERIAL E PATRIMÔNIO



Fig.8c - Quadros de controle do sistema de refrigeração

ADENDO 04

### LISTA DE MATERIAIS – DUTOS DO DATACENTER

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
<b>1,0</b>	<b>MATERIAL</b>		
<b>1,1</b>	<b>Dutos</b>		
1.1.1	Chapa Galvanizada #24	kg	11,28
1.1.2	Chapa Galvanizada #22	kg	513,72
1.1.3	Isoflex RT 1.0, esp. 38mm	m2	80,00
1.1.4	Fita Plástica 1/2"	m	150,00
1.1.5	Fivela Plástica 1/2"	ud	50,00
1.1.6	Canto TDC PWII SL	ud	160,00
1.1.7	Grampo TDC Nr. 01	ud	100,00
1.1.8	Junta de vedação (rolo c/ 25m)	ud	15,00
1.1.9	Parafuso francês	ud	160,00
1.1.10	Porca sext. 5/16	ud	160,00
1.1.11	Cantoneira L 1.1/4x3/16	m	12,00
1.1.12	Duto flexível isodec 25 dn 200mm (pç c/ 6m)	m	6,00
<b>1,2</b>	<b>Bocas de ar</b>		
1.2.1	Difusor modelo HDE5-41 +RGD+PL tamanho 05 (363x363mm)	ud	15,00
1.2.2	Grelha modelo GRH + RGA 825x325mm	ud	12,00
1.2.3	Damper DRV-O-M com motor e atuador 1450x300mm	ud	1,00
1.2.4	Damper DRV-O-M com motor e atuador 950x300mm	ud	1,00
1.2.5	Damper DRV-O-M com motor e atuador 1400x400mm	ud	1,00
1.2.6	Damper DRV-O-M com motor e atuador 900x500mm	ud	1,00
1.2.7	Atuador on/off-floating 4Nm, 24 V 60Hz	ud	4,00
1.2.8	Trafo 220/24V	ud	1,00
1.2.9	Cabo PP 2 x1,5mm2	m	50,00

ADENDO 05

### LISTA DE MATERIAIS – SPLITÃO E SISTEMA VRF

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
<b>1,0</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>		
1,1	SIGMA SPLITÃO 25TR (RAS12 + RAS16)	ud	2,00
1,2	SIGMA SPLITÃO 15TR (RAS10 + RAS18)	ud	2,00
1,3	CONDENSADORA DE 10HP	ud	2,00
1,4	CONDENSADORA DE 12HP	ud	1,00
1,5	CONDENSADORA DE 16HP	ud	1,00
1,6	EVAPORADORA K7 1,0HP	ud	4,00
1,7	EVAPORADORA K7 2,0HP	ud	1,00
1,8	EVAPORADORA K7 2,5HP	ud	3,00
1,9	EVAPORADORA K7 3,0HP	ud	1,00
1,10	EVAPORADORA K7 4,0HP	ud	1,00
1,11	EVAPORADORA K7 5,0HP	ud	4,00
1,12	EVAPORADORA K7 6,0HP	ud	2,00
1,13	AUTOMAÇÃO SISTEMA SPLITÃO E VRF HCIOTGWIZ	ud	2,00
1,14	DERIVAÇÕES DE COBRE (VERBA)	ud	16,00
<b>2,0</b>	<b>MATERIAL INSTALAÇÃO</b>		
<b>2,1</b>	<b>Rede Frigorígena</b>		
2.1.1	Tubo de cobre flexível 3/8" parede 1/32 (29,8m)	Kg	5,78
2.1.2	Tubo de cobre flexível 1/4" parede 1/32 (17m)	Kg	2,09
2.1.3	Tubo de cobre flexível 1/2" parede 1/32 (69m)	Kg	18,15
2.1.4	Tubo de cobre flexível 5/8" parede 1/32 (241m)	Kg	80,25
2.1.5	Tubo de cobre rígido 3/4" parede 1/16 (151,3m)	Kg	61,73
2.1.6	Tubo de cobre rígido 7/8" parede 1/16 (61,1m)	Kg	29,21
2.1.7	Tubo de cobre rígido 1" parede 1/16 (16m)	Kg	8,78
2.1.8	Tubo de cobre rígido 1.1/8" parede 1/16 (154,3m)	Kg	97,05
2.1.9	Tubo de cobre rígido 1.1/2" parede 1/16 (36,4m)	Kg	32,14
2.1.10	Tubo de cobre rígido 1.1/4" parede 1/16 (203,9m)	Kg	140,89
2.1.11	Curva de cobre 1/2"	ud	-
2.1.12	Curva de cobre 5/8"	ud	-
2.1.13	Curva de cobre 3/4"	ud	40,00
2.1.14	Curva de cobre 1"	ud	-
2.1.15	Curva de cobre 1.1/8"	ud	40,00
2.1.16	Curva de cobre 1.1/4"	ud	-
2.1.17	Filtro secador DML 163	ud	12,00
2.1.18	Tubo esponjoso 3/8"	m	32,78
2.1.19	Tubo esponjoso 1/4"	m	18,70
2.1.20	Tubo esponjoso 1/2"	m	75,90
2.1.21	Tubo esponjoso 5/8"	m	265,10
2.1.22	Tubo esponjoso 3/4"	m	166,43
2.1.23	Tubo esponjoso 7/8"	m	67,21
2.1.24	Tubo esponjoso 1"	m	17,60
2.1.25	Tubo esponjoso 1.1/8"	m	169,73
2.1.26	Tubo esponjoso 1.1/2"	m	40,04
2.1.27	Tubo esponjoso 1.1/4"	m	224,29
2.1.28	Gás R410 (cilindro 11,35kg)	ud	11,00
2.1.29	Acetileno (1kg)	Kg	10,00
2.1.30	Oxigênio (1m3)	m3	10,00

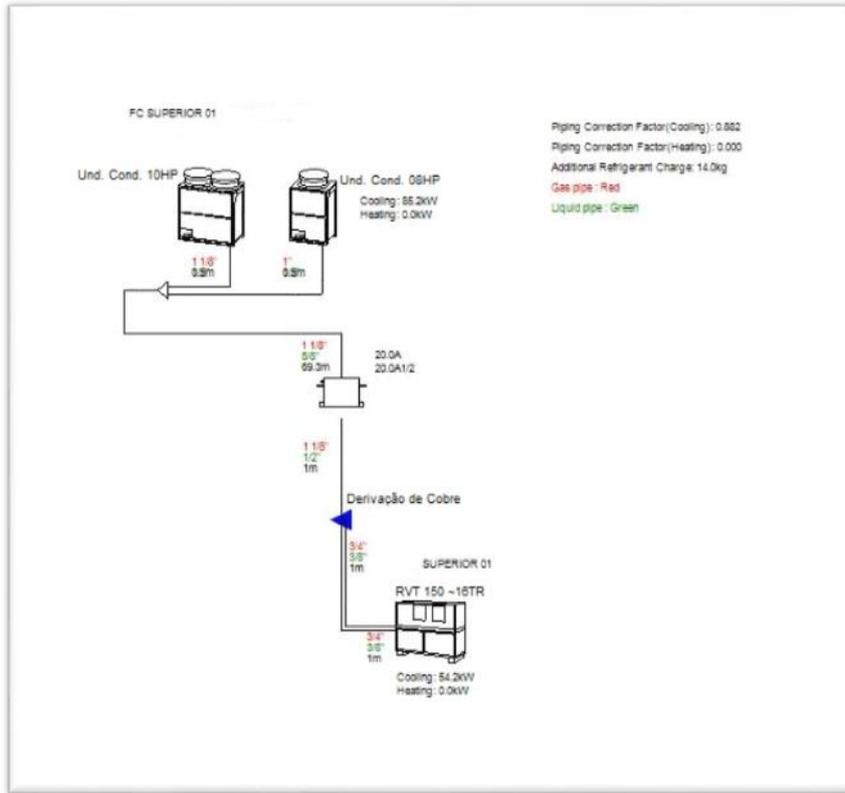


SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO  
COORDENAÇÃO DE MATERIAL E PATRIMÔNIO

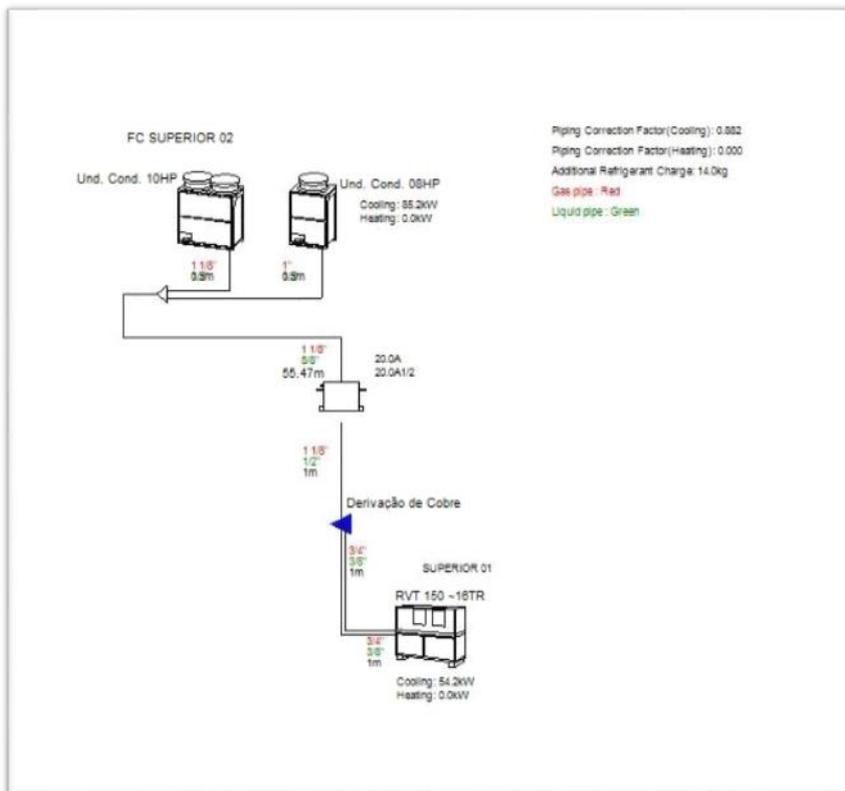
2.1.31	Nirtogênio sêco (10m3)	m3	20,00
2.1.32	Calço de borracha 50x50x25	ud	10,80
2.1.33	Fita de PVC (10m)	ud	100,00
2.1.34	Vareta Solda Phoscopper	Kg	12,00
			-
<b>2,2</b>	<b>Interligações Elétricas</b>		-
2.2.1	Condutele alumínio LR de 3/4"	pç	20,00
2.2.2	Cabo PP 4x2,5mm <sup>2</sup> /750V	m	400,00
2.2.3	Cabo PP 4x16,0mm <sup>2</sup> /750V	m	180,00
2.2.4	Cabo Shildado (blindado)	m	490,00
2.2.5	Eletroduto flexível Seal Tube 3/4"	m	100,00
2.2.6	Verba Quadro Condensadoras	vb	1,00
<b>2,3</b>	<b>DUTOS</b>		-
2.3.1	CHAPA 24	ud	60,00
2.3.2	LONA	ud	45,00



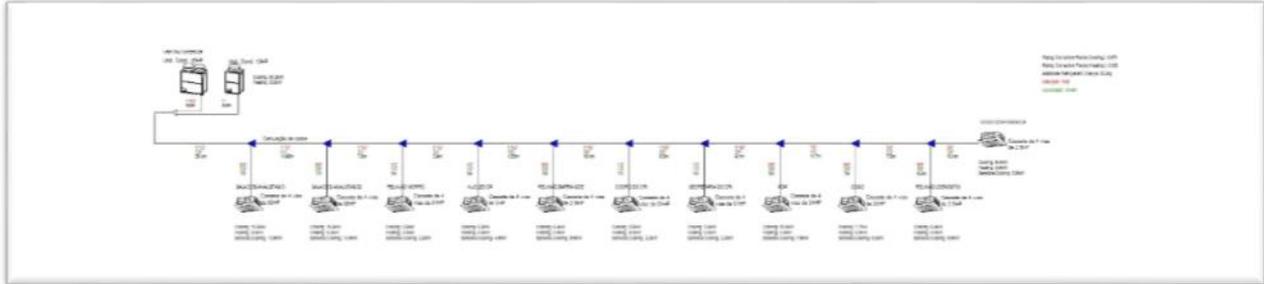




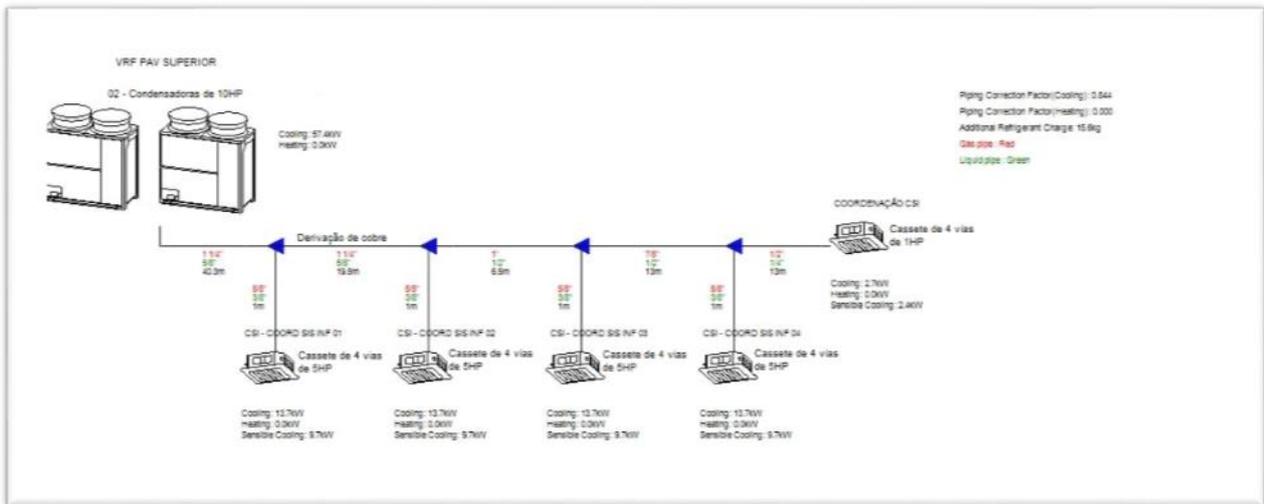
**FC SUPERIOR - 01**



### FC SUPERIOR - 02



### VRF PAV INFERIOR



### VRF PAV SUPERIOR

**ANEXO II**  
**DECLARAÇÃO DE DADOS PARA ASSINATURA DO CONTRATO**

**(ESTE ITEM DEVERÁ SER ATENDIDO JUNTO COM A DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO PELO LICITANTE VENCEDOR, DE MODO A PROMOVER O ANDAMENTO DO CONTRATO)**

Encaminho em atendimento ao **Edital do Pregão Eletrônico 68/2022** que tem como objeto a Aquisição de equipamentos de Ar-condicionado para MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO DA SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – STI/UFBA, com remoção dos equipamentos antigos e instalação dos aparelhos novos, incluindo todos os materiais necessários, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos, estabelecidas no edital e seus anexos.

**DADOS DO LICITANTE**

- Razão Social/ Nome Fantasia:
- CNPJ:
- Inscrição Estadual:
- Inscrição Municipal:
- Endereço da Empresa, CEP e Tels: fixo e Celular
- Fax e E-mail
- Nome do Representante, Cargo na Empresa e Profissão
- Endereço Residencial e CEP e Tels: fixo e Celular
- CPF
- RG (constar o órgão emissor)
- Estado Civil
- Nacionalidade

**DADOS DA PROPOSTA:**

- Valor Global:
- Valor Unitário:
- Vencedora dos itens:
- Data de Entrega:
- Fabricante/Marca (se couber):
- Assistência Técnica (se couber):
- Prazo de Garantia (se couber):

**DADOS BANCÁRIOS:**

Nome do Banco:  
Agência:  
Conta Corrente:

**ANEXO III**

**MINUTA**

**TERMO DE CONTRATO**

**COMPRA**

**TERMO DE CONTRATO DE COMPRA Nº ...../....., QUE  
FAZEM ENTRE SI A UNIVERSIDADE FEDERAL DA  
BAHIA E A EMPRESA**

.....

A UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA, instituição de ensino superior, autarquia federal, vinculada ao Ministério da Educação, inscrita no CNPJ sob o nº 15.180.714/0001-04, com sede na Rua Augusto Viana, s/n, Palácio da Reitoria, bairro Canela, município de Salvador/BA, CEP 40.110-909, neste ato representada pelo Magnífico Reitor Prof. Paulo Cesar Miguez de Oliveira, nomeado por Decreto da Presidência da República em 12 de agosto de 2022, publicado no DOU em 12 de agosto de 2022, Edição nº 153-A, Seção 02 – Extra A, Página 01 e Termo de Posse do dia 15 de agosto de 2022, inscrito no RG sob o nº 00.620.232- 25, expedido pela SSP/BA, e no CPF sob o nº 085.073.925-04 e em conformidade com as atribuições que lhe foram delegadas pelo Estatuto da Universidade Federal da Bahia, aprovado pelos Conselhos Superiores da UFBA em 23 de novembro de 2009, doravante denominada simplesmente UFBA/CONTRATANTE, e a empresa **XXXXXXXXXX**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº **XXXXXXXXXX**, com sede na **XXXXXXXXXX**, doravante denominada simplesmente CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr.(a) ....., portador(a) da Carteira de Identidade nº ....., expedida pela(o) ....., e CPF nº ....., tendo em vista o que consta no Processo nº 23066.061842/2022-92 e em observância às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002 e na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão nº 68 /2022.

**1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO**

1.1. O objeto do presente Termo de Contrato é a aquisição de : Aquisição de equipamentos de Ar-condicionado para MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO DA SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – STI/UFBA, conforme especificações e quantitativos estabelecidos no Termo de Referência, anexo do Edital.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão, identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

1.3. Discriminação do objeto:

ITEM / GRUPO	ESPECIFICAÇÃO	QTD.	UN. DE FORN.	SIPAC /CATMAT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1 / 1	Sistema VRF de 20 HP (2 X 10), composto por 4 unidades evaporadoras de 5,0 HP e uma de 1,0 HP, todas do tipo Cassete 04 Vias, com tensão 380V trifásica, incluindo a remoção dos equipamentos antigos e instalação dos aparelhos novos, com o fornecimento e instalação de tubulação para drenagem de água, linha frigorígena, carga de gás refrigerante e grelha de retorno.	1	Unidade	5234000000226 BR0602028		
2 / 1	Sistema VRF de 28 HP (12 + 16), composto por 03 unidades de 01HP, 01 unidade de 2,0HP, 03 unidade de 2,5HP, uma de 3,0HP, 01 de 4,0HP e 02 de 6,0 HP todas do tipo Cassete 04 Vias com, tensão 380V trifásica, incluindo a remoção dos equipamentos antigos e instalação dos aparelhos novos, com o fornecimento e instalação de tubulação para drenagem de água, linha frigorígena, carga de gás refrigerante e grelha de retorno.	1	Unidade	5234000000227 BR0602029		
3 / 1	Sistema tipo "Splitão" composto por 02 unidades condensadoras sendo uma de 10HP e outra de 08HP, resultando em potência nominal total de climatização de 15.4 TR, tensão 380V trifásica, incluindo a remoção dos equipamentos antigos e instalação dos aparelhos novos, com o fornecimento e instalação de tubulação para drenagem de água, linha frigorígena, carga de gás refrigerante e grelha de retorno.	2	Unidade	5234000000225 BR0602023		
4 / 1	Sistema tipo "Splitão" composto por 02 unidades condensadoras, sendo uma de 12HP e outra de 16HP, resultando em potência nominal total de climatização de 24.2 TR, tensão 380V trifásica, incluindo a remoção dos equipamentos antigos e instalação dos aparelhos novos, com o fornecimento e instalação de tubulação para drenagem de água, linha frigorígena, carga de gás refrigerante e grelha de retorno.	2	Unidade	5234000000224 BR0602022		
					<b>Custo TOTAL ESTIMADO</b>	<b>R\$</b>

## 2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA

2.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato é aquele fixado no Termo de Referência, com início na data de \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ e encerramento em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_, prorrogável na forma do art. 57, §1º, da Lei nº 8.666, de 1993.

## 3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO

3.1. O valor do presente Termo de Contrato é de R\$ ..... (.....).

3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

## 4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 2022, na classificação abaixo:

Gestão/Unidade: 15223/153038 - Universidade Federal da Bahia

Fonte de Recursos: 8100000000

Programa de Trabalho: 169556

Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00

Plano Interno: M8282G35TIN

## 5. CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO

5.1. O prazo para pagamento e demais condições a ele referentes encontram-se no Termo de Referência.

## 6. CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTE

6.1. As regras acerca do reajuste do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

## 7. CLÁUSULA SÉTIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

7.1. Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Termo de Referência.

## 8. CLÁUSULA OITAVA - ENTREGA E RECEBIMENTO DO OBJETO

8.1. As condições de entrega e recebimento do objeto são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo ao Edital.

## 9. CLÁUSULA NONA - FISCALIZAÇÃO

9.1. A fiscalização da execução do objeto será efetuada por Comissão/Representante designado pela CONTRATANTE, na forma estabelecida no Termo de Referência, anexo do Edital.

## **10. CLÁUSULA DÉCIMA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA**

10.1. As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

## **11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

11.1. As sanções referentes à execução do contrato são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

## **12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – RESCISÃO**

12.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido:

12.1.1. por ato unilateral e escrito da Administração, nas situações previstas nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, e com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Termo de Referência, anexo ao Edital;

12.1.2. amigavelmente, nos termos do art. 79, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993.

12.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

12.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.4. O termo de rescisão será precedido de Relatório indicativo dos seguintes aspectos, conforme o caso:

12.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

12.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.4.3. Indenizações e multas.

## **13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – VEDAÇÕES E PERMISSÕES**

13.1. É vedado à CONTRATADA interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

13.2. É permitido à CONTRATADA caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020.

13.2.1. A cessão de crédito, a ser feita mediante celebração de termo aditivo, dependerá de comprovação da regularidade fiscal e trabalhista da cessionária, bem como da certificação de que a cessionária não se encontra impedida de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

13.2.2. A crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratada) pela execução do objeto contratual, com o desconto de eventuais multas, glosas e prejuízos causados à Administração, sem prejuízo da utilização de institutos tais como os da conta vinculada e do pagamento direto previstos na IN SEGES/ME nº 5, de 2017, caso aplicáveis.

## **14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – ALTERAÇÕES**

14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
COORDENAÇÃO DE MATERIAL E PATRIMÔNIO

14.2. A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

14.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

#### 15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DOS CASOS OMISSOS.

15.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 10.520, de 2002 e demais normas federais de licitações e contratos administrativos e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor - e normas e princípios gerais dos contratos.

#### 16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO

16.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial da União, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

#### 17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – FORO

17.1. É eleito o Foro da Justiça Federal em Salvador, Seção Judiciária da Bahia para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 55, §2º da Lei nº 8.666/93.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em duas (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes.

Salvador/BA, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

\_\_\_\_\_  
Paulo Cesar Miguez de Oliveira  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
CONTRATANTE – Reitor

\_\_\_\_\_  
XXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXXX  
CONTRATADA – Representante Legal

TESTEMUNHAS:

1- \_\_\_\_\_

2- \_\_\_\_\_

ANEXO IV

**MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS**

RAZÃO SOCIAL DA PROPONENTE:

CNPJ:

ENDEREÇO:

PESSOA DE CONTATO:

TELEFONE/ FAX/ E-MAIL:

VALIDADE:

ITEM / GRUPO	ESPECIFICAÇÃO	QTD.	UN. DE FORN.	SIPAC /CATMAT	VALOR ESTIMADO UNITÁRIO	VALOR ESTIMADO TOTAL
1 / 1	Sistema VRF de 20 HP (2 X 10), composto por 4 unidades evaporadoras de 5,0 HP e uma de 1,0 HP, todas do tipo Cassete 04 Vias, com tensão 380V trifásica, incluindo a remoção dos equipamentos antigos e instalação dos aparelhos novos, com o fornecimento e instalação de tubulação para drenagem de água, linha frigorígena, carga de gás refrigerante e grelha de retorno.	1	Unidade	5234000000226 BR0602028		
2 / 1	Sistema VRF de 28 HP (12 + 16), composto por 03 unidades de 01HP, 01 unidade de 2,0HP, 03 unidade de 2,5HP, uma de 3,0HP, 01 de 4,0HP e 02 de 6,0 HP todas do tipo Cassete 04 Vias com, tensão 380V trifásica, incluindo a remoção dos equipamentos antigos e instalação dos aparelhos novos, com o fornecimento e instalação de tubulação para drenagem de água, linha frigorígena, carga de gás refrigerante e grelha de retorno.	1	Unidade	5234000000227 BR0602029		
3 / 1	Sistema tipo "Splitão" composto por 02 unidades condensadoras sendo uma de 10HP e outra de 08HP, resultando em potência nominal total de climatização de 15.4 TR, tensão 380V trifásica, incluindo a remoção dos equipamentos antigos e instalação dos aparelhos novos, com o fornecimento e instalação de tubulação para drenagem de água, linha frigorígena, carga de gás refrigerante e grelha de retorno.	2	Unidade	5234000000225 BR0602023		
4 / 1	Sistema tipo "Splitão" composto por 02 unidades condensadoras, sendo uma de 12HP e outra de 16HP, resultando em potência nominal total de climatização de 24.2 TR, tensão 380V trifásica, incluindo a remoção dos equipamentos antigos e instalação dos aparelhos novos, com o fornecimento e instalação de tubulação para drenagem de água, linha frigorígena, carga de gás refrigerante e grelha de retorno.	2	Unidade	5234000000224 BR0602022		
					<b>Custo TOTAL ESTIMADO</b>	