



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA
DIRETORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

**TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE
SERVIÇOS Nº 34 /2021, QUE FAZEM ENTRE SI A
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO E A
EMPRESA RCA CLIMATIZACAO COMERCIO E
SERVICOS EIRELI - ME.**

A Universidade Federal de Pernambuco, com sede na Avenida Professor Moraes Rego, nº 1235, Cidade Universitária, na cidade de Recife/PE, inscrita no CNPJ sob o nº 24.134.488/0001-08, neste ato representada pelo Prof. Alfredo Macedo Gomes, Reitor, nomeado por Decreto da Presidência da República Federativa do Brasil de 9 de outubro de 2019, publicado no Diário Oficial da União nº 197, Seção 2, p. 1 de 10 de Outubro de 2019, portador da matrícula funcional nº 1171268, doravante denominada CONTRATANTE, e a empresa RCA CLIMATIZACAO COMERCIO E SERVICOS EIRELI - ME, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 15.185.122/0001-77, sediada na Rua Antônio Pedrosa, nº 160, Areia Branca, Petrolina/PE, CEP: 56.330-075, doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo Sr. Rafael Cesar Albuquerque, Titular Administrador, portador da Carteira de Identidade nº 5.493.044, expedida pela SSP/PE, e CPF nº 037.736.024-48, tendo em vista o que consta no Processo nº 23076.071651/2021-55 e em observância às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018 e da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 26 de maio de 2017 e suas alterações, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente da Dispensa de Licitação nº 31/2021, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação, EM CARÁTER EMERGENCIAL, de empresa especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva em aparelhos de ar condicionado dos tipos Janela (ACJ) e Split (Hi-Wall, Piso Teto e Cassete), assim como instalação e remoção de aparelhos tipo Split, incluindo o fornecimento de peças de reposição, mão de obra (sem regime de dedicação exclusiva), suprimentos e equipamentos necessários à execução dos serviços, a fim de atender às necessidades dos campi Recife (Campus Joaquim Amazonas e unidades descentralizadas) e Vitória da Universidade Federal de Pernambuco, sob o regime de empreitada por preço unitário, tipo menor preço por grupo, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Projeto Básico (Anexo I) e à Proposta Vencedora (Anexo II), independentemente de transcrição.

1.3. As descrições e quantitativos dos itens de serviço estão discriminados no Projeto Básico (Anexo I).

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA

2.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato é de **até 180 dias**, a contar da assinatura do instrumento pelas partes, com execução a partir do recebimento da primeira Ordem de Serviço, não podendo ser prorrogado.

2.2. A vigência do contrato pode ter o encerramento antecipado, mediante comunicação à Contratada com antecedência mínima de 30 (trinta) dias corridos, quando da celebração de novo contrato oriundo da licitação vinculada ao processo administrativo nº **23076.013422/2021-62**.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO

3.1. O valor total estimado do objeto, referente aos 180 dias, é de R\$ 1.224.116,21 (um milhão, duzentos e vinte e quatro mil, cento e dezesseis reais e vinte e um centavos), sendo R\$ 1.186.317,41 (um milhão, e cento e oitenta e seis mil, trezentos e dezesseis reais e quarenta e um centavos), para o grupo 01 e R\$ 37.798,80 (trinta e sete mil, setecentos e noventa e oito reais e oitenta centavos), para o grupo 02, conforme Proposta Comercial da CONTRATADA (Anexo II), vinculada a este instrumento para todos os efeitos.

3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, 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.

3.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos à CONTRATADA dependerão dos quantitativos de serviços efetivamente prestados.

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 2021, conforme LOA 2021 (Lei nº 14.144 de 22 de abril de 2021, publicada no DOU em 23 de abril de 2021), na classificação abaixo:

Gestão/Unidade: 15233 / 153095 - Universidade Federal de Pernambuco / Superintendência de Infraestrutura;

Fonte: Tesouro / Próprio;

Programa de Trabalho: 12.364.5013.20RK.0026 - Funcionamento de Instituições Federais de Ensino Superior – No estado de Pernambuco; e

Elemento de Despesa: 3390.39 – Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica.

4.2. No(s) exercício(s) seguinte(s), as despesas correspondentes correrão à conta dos recursos próprios para atender às despesas da mesma natureza, cuja alocação será feita no início de cada exercício financeiro.

5. CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO

5.1. O prazo para pagamento à CONTRATADA e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no item 13 do Projeto Básico (Anexo I) e no Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017.

6. CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTE

6.1. Os valores deste contrato são fixos e irredutíveis.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

7.1. Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do item 15 do Projeto Básico (Anexo I).

8. CLÁUSULA OITAVA – REGIME DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E FISCALIZAÇÃO

8.1. O regime de execução dos serviços a serem executados pela CONTRATADA, os materiais que serão empregados e a fiscalização pela CONTRATANTE são aqueles previstos no Projeto Básico (Anexo I).

9. CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

9.1. As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA são aquelas previstas nos itens 10 e 11 do Projeto Básico (Anexo I).

10. CLÁUSULA DÉCIMA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

10.1. As sanções relacionadas à execução do contrato são aquelas previstas no item 14 do Projeto Básico (Anexo I).

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – RESCISÃO

11.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido:

11.1.1. 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;

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

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

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

11.4. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

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

11.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

11.4.3. Indenizações e multas.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – VEDAÇÕES E PERMISSÕES

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

12.2. 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.

12.2.1. 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.

12.2.2. 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.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – ALTERAÇÕES

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

13.2. 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.

13.3. 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.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS CASOS OMISSOS

14.1. 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 aplicáveis e, subsidiariamente, normas e princípios gerais dos contratos.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – PUBLICAÇÃO

15.1. 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.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – FORO

16.1. O Foro para solucionar os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato será o da Seção Judiciária de Pernambuco - Justiça Federal.

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.

Recife, 08 de novembro de 2021.

**ALFREDO
MACEDO
GOMES:419
72074415**

Assinado de forma
digital por ALFREDO
MACEDO
GOMES:41972074415
Dados: 2021.11.08
11:39:29 -03'00'

UFPE

Prof. Alfredo Macedo Gomes
Reitor
RG nº 2.680.490 SSP/PE

**RAFAEL CESAR
ALBUQUERQUE:0377
3602448**

Assinado de forma digital por
RAFAEL CESAR
ALBUQUERQUE:03773602448
Dados: 2021.11.05 19:04:15 -02'00'

CONTRATADA

Sr. Rafael Cesar Albuquerque
Titular Administrador
RG nº 5.493.044 SSP/PE

TESTEMUNHAS:

1º _____ CPF nº: _____

2º _____ CPF nº : _____

ANEXO I DO CONTRATO
PROJETO BÁSICO



PROJETO BÁSICO

(Processo Administrativo nº 23076.071651/2021-55)

1. DO OBJETO

- 1.1. CONTRATAÇÃO EM CARÁTER EMERGENCIAL de empresa especializada na prestação de serviços de **manutenção preventiva e corretiva em aparelhos de ar condicionado** dos tipos Janela (ACJ) e Split (Hi-Wall, Piso Teto e Cassete), assim como **instalação e remoção de aparelhos tipo Split**, incluindo o fornecimento de peças de reposição, mão de obra (sem regime de dedicação exclusiva), suprimentos e equipamentos necessários à execução dos serviços, a fim de atender às necessidades dos campi Recife (Campus Joaquim Amazonas e unidades descentralizadas) e Vitória da Universidade Federal de Pernambuco, sob o regime de empreitada por preço unitário, tipo menor preço por grupo, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.
- 1.2. As descrições e quantitativos dos itens de serviço são os discriminados no Anexo I.
- 1.3. A distribuição dos itens por grupo, seus respectivos códigos CATSER e a especificação dos grupos estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 - Distribuição dos itens de serviço por grupo e respectivos códigos CATSER

Grupo	Itens	Código CATSER	Especificação
1	1 a 78	3492	Manutenção preventiva e corretiva de ar-condicionado tipo ACJ nas faixas de capacidade de 7.000 a 10.000 BTU/h, 11.000 a 20.000 BTU/h, e 21.000 a 30.000 BTU/h.
	79 a 237	2771	Manutenção preventiva e corretiva de ar-condicionado tipo Split nas faixas de capacidade de 7.000 a 13.000 BTU/h, 14.000 a 25.000 BTU/h, 26.000 a 37.000 BTU/h, e 38.000 a 60.000 BTU/h.
2	238 a 245	2020	Instalação de ar-condicionado tipo Split
	246 a 249	2020	Remoção de ar-condicionado tipo Split

- 1.4. O objeto tem a natureza de serviço comum.
- 1.5. O regime de execução será a empreitada por preço unitário.
- 1.6. A contratação deverá ser pelo menor preço por grupo, constituindo-se de 2 grupos, podendo cada um deles ser contratado por uma empresa.
- 1.7. O prazo de vigência do contrato a ser firmado será de até 180 dias, a contar da assinatura do instrumento pelas partes, com execução a partir do recebimento da primeira Ordem de Serviço, não podendo ser prorrogado.



- 1.8. Os contratos são passíveis de encerramento antecipado, mediante comunicação à Contratada com antecedência mínima de 30 (trinta) dias corridos, quando da celebração de novo contrato oriundo da licitação vinculada ao processo administrativo nº 23076.013422/2021-62.
- 1.9. Os critérios e práticas de sustentabilidade estão previstos no item 5.2.
- 1.10. EM CARÁTER EMERGENCIAL, por se tratar de atividade imprescindível à manutenção dos níveis adequados de temperatura, umidade e qualidade do ar dentro dos ambientes da UFPE, tanto para o conforto térmico dos usuários, quanto para atender aos requisitos mínimos de operação de salas especiais, como laboratórios de pesquisa, salas de redes, ambientes de saúde, biotérios, entre outros, evitando a perda de recursos valiosos e/ou a descontinuidade dos serviços, nos termos do inciso IV, art. 24, da Lei 8.666/93.

IV – nos casos de emergência ou de calamidade pública, quando caracterizada urgência de atendimento de situação que possa ocasionar prejuízo ou comprometer a segurança de pessoas, obras, serviços, equipamentos e outros bens, públicos ou particulares, e somente para os bens necessários ao atendimento da situação emergencial ou calamitosa e para as parcelas de obras e serviços que possam ser concluídas no prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias consecutivos e ininterruptos, contados da ocorrência da emergência ou calamidade, vedada a prorrogação dos respectivos contratos.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. Por necessidade IMPERIOSA, a contratação dos serviços EM CARÁTER EMERGENCIAL visa assegurar de forma imediata a manutenção preventiva e corretiva dos condicionadores de ar da Universidade Federal de Pernambuco e seus anexos, além da instalação e desinstalação desses aparelhos, visto que eles são de suma importância para os setores nos quais estão ou serão instalados.
- 2.2. O principal objetivo é garantir, por meio das manutenções, o bom funcionamento dos equipamentos, evitando assim possíveis paradas e transtornos em alguns setores da UFPE. Isso é de extrema importância, especialmente em determinados ambientes da Universidade, como laboratórios de pesquisa, salas de redes, ambientes de saúde, biotérios, entre outros, onde o uso dos aparelhos de ar condicionado é indispensável e uma possível parada pode afetar diretamente a continuidade de algum processo.
- 2.3. As instalações e remoções dos aparelhos tipo Split também são serviços essenciais, já que apenas através deles será possível assegurar as condições adequadas de climatização das salas que necessitem de novos aparelhos desse tipo.
- 2.4. A manutenção é entendida como o conjunto de atividades técnico-administrativas, com vistas à preservação das características funcionais de segurança e qualidade e, por conseguinte, da vida útil do equipamento, sem perda das características, integridade física, rendimento e ponto ótimo de operação do equipamento, instalações, sistemas ou suas partes. A eficácia da manutenção se dá quando se efetiva concomitantemente sob as formas preventiva e corretiva.
- 2.5. Segundo a NBR 5462-1994, a manutenção preventiva é a manutenção efetuada em intervalos predeterminados, ou de acordo com critérios prescritos, destinada a reduzir a probabilidade de falha ou a degradação do funcionamento de um item.



- 2.6. Conforme Xenos H. G.¹, a manutenção evita degradação do equipamento ocasionada pelo uso natural como aparência externa ruim, perda de desempenho e poluição ambiental, que influenciam negativamente na qualidade e produtividade. Por consequência, a manutenção dos equipamentos reduz tanto os gastos quanto as possíveis paradas de funcionamento dos serviços que necessitam dos mesmos.
- 2.7. Os sistemas de climatização controlam parâmetros como temperatura, umidade e renovação do ar interior, melhorando a qualidade do ar dos ambientes nos quais estão instalados.
- 2.8. Nos ambientes de edifícios de uso público e coletivo climatizados artificialmente, para garantir a boa qualidade do ar interior e eliminar riscos à saúde dos ocupantes, os sistemas de climatização devem sofrer manutenções periódicas de acordo com um Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC, conforme a Lei nº 13.589.
- 2.9. E ainda, conforme Art. 5º da Portaria nº 3.523, de 28 de agosto de 1998 do Ministério da Saúde, todos os sistemas de climatização devem estar em condições adequadas de limpeza, manutenção, operação e controle.
- 2.10. A vigência do contrato atual (nº 73/2016) de prestação de serviços de manutenção preventiva, corretiva, instalação e remoção de aparelhos de ar condicionado da UFPE se encerra dia 14 de setembro de 2021. Há atualmente um novo processo licitatório em andamento para garantir a contratação desses serviços, no entanto, o processo ainda se encontra na etapa de elaboração do Termo de Referência. Então, visando atender à necessidade imediata pelos serviços, a fornecedora do contrato atual foi consultada sobre a possibilidade de se prorrogar excepcionalmente o contrato, porém ela não demonstrou interesse, conforme e-mail apresentado nos autos do processo. Em sua resposta, a empresa propôs a adesão da UFPE à ata de registro de preços do pregão nº 02/2019 da UFRN, da qual ela também é fornecedora, contudo essa ata não atenderia à demanda da UFPE, pois contemplaria apenas aparelhos de ar condicionado do tipo Split, deixando o alto quantitativo de aparelhos Janela da Universidade sem manutenção.
- 2.11. Como solução alternativa, buscou-se outras atas de registro de preços para adesão, através do portal Paineira de Preços, no qual foram encontrados os editais dos seguintes pregões:
- i) Pregão nº 05/2020: Hospital Militar de Área de Recife;
 - ii) Pregão nº 0236/2020-04: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT/PE;
 - iii) Pregão nº 01/2020: Ministério Público do Trabalho - Procuradoria Regional do Trabalho da 8ª Região;
 - iv) Pregão nº 050/GAP-RF/2020: Comando da Aeronáutica - Base Aérea de Recife;
 - v) Pregão nº 01/2020: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB)/Campus Catolé do Rocha;
 - vi) Pregão nº 02/2020: Parque Regional de Manutenção 6;
 - vii) Pregão nº 32/2020: Comando da 7ª Região Militar - Base Administrativa do Curado;
 - viii) Pregão nº 03/2020: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE)/Campus Crato.

¹ Xenos, Harilaus G. Gerenciando a Manutenção produtiva. Belo Horizonte: Editora de Desenvolvimento Gerencial, 1998



- 2.11.1. No entanto, foi constatado que nenhuma das atas dos pregões encontrados seria capaz de atender às demandas da UFPE, por uma ou mais das seguintes razões:
- a) Não contemplar todos os tipos de serviços requeridos: manutenção preventiva e corretiva, instalação e remoção;
 - b) Não contemplar ambos os tipos de ar-condicionado objetos do contrato: ACJ e Split;
 - c) Não contemplar todas as capacidades de refrigeração dos aparelhos existentes na UFPE;
 - d) Não apresentar quantitativo suficiente de itens para adesão;
 - e) Não haver interesse da contratada na adesão por ser de outro estado;
 - f) Término da vigência da ata em data muito próxima, não havendo tempo hábil para efetivar a adesão.
- 2.12. Assim, esta Contratação Emergencial se verifica como uma medida altamente necessária para garantir a continuidade dos serviços de manutenção, instalação e remoção dos aparelhos de ar condicionado tipo Split e ACJ da UFPE, visando, sobretudo, minimizar os danos à Instituição, evitando a degradação de equipamentos, a perda de recursos valiosos financeiramente ou academicamente, e a interrupção de atividades essenciais decorrentes de falhas não solucionadas nos aparelhos de ar condicionado tipo ACJ e Split da Universidade. Ademais, o Contrato Emergencial é passível de encerramento antecipado, mediante comunicação à Contratada com antecedência mínima de 30 (trinta) dias corridos, quando da celebração de novo contrato oriundo da licitação vinculada ao processo administrativo nº 23076.013422/2021-62.
- 2.13. O objeto deve se constituir, conforme a Tabela 1, em 2 grupos. O grupo 1 engloba itens de serviços de manutenção preventiva e de manutenção corretiva, uma vez que a prestação de serviços de manutenção de natureza diversa, por diferentes empresas, a um mesmo conjunto de equipamentos, ao possibilitar confronto de metodologias, prejudicaria o conjunto da solução, comprometendo a economia de escala e o interesse público, visto que a possível descontinuidade dos serviços – decorrente desse confronto de metodologias – acarretaria prejuízos acadêmicos e sociais devido à paralisação das atividades. Assim, a manutenção preventiva deve ocorrer concomitantemente à manutenção corretiva, ambas devendo ser realizadas por uma única empresa. Além disso, as manutenções em aparelhos dos tipos ACJ e Split também devem ser realizadas por uma única empresa, dado que existem diversos ambientes na UFPE que apresentam ambos os tipos de equipamento instalados e a execução das manutenções por mais de uma empresa poderia acarretar na transferência de responsabilidade de uma empresa para a outra em casos de problema de climatização desses recintos. Já o grupo 2 engloba a instalação e remoção de aparelhos do tipo Split, pois esses serviços apresentam natureza técnica similar, serão realizados em um mesmo conjunto de equipamentos, e seu agrupamento resultará em economia de escala. Considerando que a divisão do objeto não é técnica, nem economicamente viável, e por se tratar de serviços especializados, a contratação por grupos encontra guarida na Súmula 247 – TCU e no Acórdão TCU-Plenário 1214/2013. Não obstante, propõe-se a contratação sob o regime de empreitada por preço unitário, pois cada grupo se encontra subdividido em itens, os quais foram estimados isoladamente.
- 2.14. DO QUANTITATIVO DO SERVIÇO:
- 2.14.1. A contratação a ser firmada contempla os quantitativos dos itens de serviço especificados no Anexo I, com execução inicial a partir do recebimento do Empenho e da primeira Ordem de Serviço, não podendo ser prorrogado.



2.14.2. O procedimento utilizado para a estimativa da quantidade necessária de manutenções nos equipamentos tipo Janela e Split (Grupo 1), durante seis meses de contrato, foi o seguinte:

- a) **MANUTENÇÃO PREVENTIVA:** foi verificada a quantidade total de aparelhos instalados na UFPE com base no histórico SINFRA de contratações, e adotada inicialmente a quantidade de uma manutenção preventiva por aparelho no período de seis meses de contrato emergencial. Em seguida, a quantidade resultante de manutenções preventivas para cada faixa de capacidade dos aparelhos foi arredondada para cima, para um múltiplo de 25 mais próximo, como um fator de segurança que compensasse a incerteza no levantamento do quantitativo das máquinas dos campi (ver Quadro 1). A manutenção preventiva contemplará todos os serviços de frequência mínima trimestral e semestral exigidos pela Lei nº 13.589, através da Resolução nº 9 da ANVISA, conforme descrito no Anexo II;
- b) **MANUTENÇÃO CORRETIVA:** foi verificada a quantidade de itens de serviços de corretiva no histórico da UFPE ao longo dos anos de 2018 e 2019, e foi adotado o valor máximo entre os dois anos (substituindo para o próximo valor divisível por 10 quando não o for) e 10 como valor mínimo. O ano de 2020 não foi contabilizado, pois, devido ao contexto de pandemia, apresentou uma quantidade atípica de serviços de manutenção, equivalente a cerca de 20% do total dos outros anos. Por fim, os valores obtidos, referentes a um ano de contrato pré-pandemia, foram divididos por três e arredondados para o inteiro mais próximo, pois se estimou que seis de meses de contrato no contexto de atividades técnico-administrativas e acadêmicas em regime semipresencial (regime com início de vigência previsto para setembro de 2021) corresponderia a quatro meses de contrato em regime totalmente presencial (pré-pandemia).

Quadro 1 – Quantitativo de manutenções preventivas e corretivas em aparelhos tipo Split e ACJ:
Grupo 1

Serviço	Faixa de capacidade (BTU/h)	Quantidade de equipamentos	Quantidade de manutenções	Quantidade total de manutenções
Manutenção preventiva ACJ	7.000 – 10.000	574	575	1.400
	11.000 – 20.000	579	600	
	21.000 – 30.000	217	225	
Manutenção preventiva Split	7.000 – 13.000	2.022	2.025	5.625
	14.000 – 25.000	1.756	1.775	
	26.000 – 37.000	1.025	1.025	
	38.000 – 60.000	789	800	
Manutenção corretiva ACJ e Split	7.000 – 60.000	6.962	De acordo com a demanda, porém limitada ao quantitativo máximo de itens de corretiva estipulado no Anexo I com base no histórico da UFPE.	

2.14.3. A estimativa das quantidades de serviços de **INSTALAÇÃO E REMOÇÃO** de aparelhos de ar-condicionado tipo Split (Grupo 2) pode ser visualizada no Quadro 2. O procedimento utilizado para obtê-la foi o seguinte: verificou-se a quantidade de



instalações e remoções de aparelhos desse tipo, com até 3 m de distância entre as unidades, no histórico de itens de serviço da UFPE ao longo dos anos de 2018 e 2019 e adotou-se o valor máximo entre os dois anos (substituindo para o próximo valor divisível por 10 quando não o fosse). Em seguida, do mesmo modo que foi realizado para a estimativa das manutenções corretivas, os valores anuais obtidos foram divididos por três e arredondados para o inteiro mais próximo, pois se estimou que quatro meses de contrato no contexto de atividades técnico-administrativas e acadêmicas em regime totalmente presencial (pré-pandemia) corresponderia a seis de meses de contrato em regime semipresencial, regime com início de vigência previsto para setembro de 2021. O ano de 2020 não foi contabilizado, pois apresentou uma quantidade atípica de serviços de instalação e remoção devido ao contexto de pandemia. A quantidade de metros de tubulação excedente foi obtida multiplicando-se a quantidade de instalações por 5 (aproximadamente metade da diferença entre o comprimento máximo da linha – 15 m, conforme fabricantes – e os 3 m inclusos na instalação).

Quadro 2 – Quantitativo de instalações e remoções dos aparelhos tipo Split: Grupo 2

Tipo de equipamento	Descrição do Serviço	Quantidade levantada do histórico	Quantidade a ser contratada
Split	Instalação	Unidades: 48	Unidades: 48
		Metros excedentes: -	Metros excedentes: 240
	Remoção	Unidades: 60	Unidades: 60

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

3.1 Conceitos Iniciais

3.1.1 A manutenção, instalação e remoção dos equipamentos serão executadas obedecendo às rotinas definidas no Anexo II, assim como as prescrições do fabricante.

3.1.2. Manutenção preventiva é a atuação realizada de forma a reduzir ou evitar a falha ou queda no desempenho, obedecendo a um plano previamente elaborado, baseado em intervalos definidos de tempo.

3.1.3 Para os condicionadores de ar contemplados por este PB, a manutenção preventiva abrangerá todas as verificações e serviços listados no Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC) presente no Apêndice A do Anexo II.

3.1.4 As frequências das rotinas de manutenção preventiva foram definidas no PMOC de modo a obedecer à Lei nº. 13.589, de 4 de janeiro de 2018, que determina as frequências mínimas dos procedimentos de manutenção e limpeza dos componentes considerados como reservatórios, amplificadores e disseminadores de poluentes, através da Resolução nº. 9 da ANVISA. No entanto, devido ao caráter emergencial desta contratação e a restrições orçamentárias, embora haja rotinas no PMOC com frequência trimestral, será executada apenas uma manutenção



UNIVERSIDADE
FEDERAL
DE PERNAMBUCO



preventiva por aparelho de ar-condicionado, contemplando todas as rotinas do PMOC, durante os seis meses deste contrato.

3.1.5 As rotinas de limpeza de unidades filtrantes devem possuir frequência mensal segundo a Resolução nº. 9 da ANVISA, contudo esses serviços não foram incluídos no PMOC dos aparelhos deste PB por já serem contemplados pelo Contrato 38/2020, que é um contrato emergencial de limpeza (o contrato definitivo está atualmente em processo de licitação).

3.1.6 A limpeza das bandejas dos aparelhos de ar condicionado, prevista no PMOC, deverá ser associada a um tratamento químico com pastilhas biocidas de durabilidade mínima de três meses, em conformidade com a alternativa apresentada pela Resolução nº. 9 da ANVISA à limpeza mensal.

3.1.7 Compreende-se como Manutenção corretiva (MC), dentre outros, os serviços de reparos para eliminar falhas ou defeitos técnicos e/ou decorrentes do uso normal, incluída a substituição de peças gastas ou que não têm ajustes porventura necessários, visando a restabelecer o perfeito e regular funcionamento dos equipamentos.

3.1.8 No contrato a ser firmado, os serviços de manutenção corretiva deverão ser realizados por demanda, sempre que houver necessidade, visando à correção de defeitos ou falhas nos equipamentos contemplados pelo contrato, mediante emissão de Ordem de Serviço (OS) emitida pela gestão contratual.

3.1.9 A necessidade da manutenção corretiva pode ser detectada pelo usuário do equipamento, ou pelo técnico da CONTRATADA durante a execução dos serviços de manutenção preventiva. No primeiro caso, o fiscal setorial do local onde o aparelho está instalado deverá emitir a solicitação do serviço corretivo através do sistema interno da UFPE, que será recebida pela gestão do contrato e convertida em OS. No segundo caso, a CONTRATADA deverá emitir Relatório Circunstanciado em até 1 (um) dia útil após a detecção da falha ou defeito, para aprovação da fiscalização técnica do contrato. Após a obtenção dessa aprovação, o gestor do contrato emitirá a OS de manutenção corretiva correspondente, que deverá ser solucionada pela CONTRATADA em até 2 (dois) dias úteis a contar do recebimento da OS. As atividades seguintes à execução dos serviços da OS deverão ser realizadas conforme indicado no Quadro 5 (a partir da etapa 6).

3.1.10 A empresa a ser CONTRATADA deve assumir a responsabilidade e o ônus pelo fornecimento de todos os materiais de reposição e materiais de consumo necessários à revisão, fixação, correção de vazamentos, limpeza, testes, recarga, calibração, lubrificação e conservação dos equipamentos cuja manutenção seja objeto do contrato a ser firmado.

3.1.11 Entenda-se por materiais de reposição, de forma exemplificativa: parafusos, roscas, anéis, borrachas de vedação.

3.1.12 Entenda-se por materiais de consumo, de forma exemplificativa: álcool, benzina, estopa, flanela, fita isolante, soldas, graxa, lixas, óleo lubrificante, vaselina, gás, produto de limpeza não abrasiva e biodegradável, necessários à manutenção dos equipamentos e recomendados pelo fabricante e correlatos.



3.1.13 Os serviços serão realizados nos dias úteis, desde que haja expediente na UFPE e que não prejudique as atividades da universidade, no horário das 8h às 12h e das 13h às 17h, nas seguintes localizações:

- i) Campus Joaquim Amazonas: Av. Prof. Moraes Rego, 1235 - Cidade Universitária, 50670-901, Recife, Brasil. Coordenadas geográficas: -8.0523252,-34.9472818;
- ii) Faculdade de Direito do Recife (FDR): Praça Adolfo Cirne - Boa Vista, Recife - PE, 50050-060. Coordenadas geográficas: -8.0587133,-34.8846834;
- iii) Núcleo de TV e Rádios Universitárias (NRTVU): Avenida Norte Miguel Arraes de Alencar - Santo Amaro, Recife - PE, 50040-200. Coordenadas geográficas: -8.0496741,-34.8768764;
- iv) Memorial da Medicina e Cultura da UFPE (COVEST) - Rua Amauri de Medeiros - Derby, Recife - PE, 52010-120. Coordenadas geográficas: -8.0584329,-34.9025881;
- v) Centro Cultural Benfica: R. Benfica, 157 - Madalena, Recife - PE, 50720-001. Coordenadas geográficas: -8.0605097,-34.9038577;
- vi) Centro Acadêmico de Vitória (CAV) – Campus Vitória: R. Alto do Reservatório - Alto José Leal, Vitória de Santo Antão – PE, 55608-680. Coordenadas geográficas: -8.116766, -35.298670;

3.1.14 Caso a natureza do serviço a ser executado possa causar interrupções no funcionamento dos sistemas ou possa causar qualquer problema ao normal funcionamento da UFPE e seus anexos, excepcionalmente os serviços poderão ser reprogramados para dias não úteis e horários diversos do informado (8h às 12h e das 13h às 17h), desde que os custos adicionais não sejam repassados à contratante, ou seja, todos serão arcados pela CONTRATADA.

3.2 Prazos e produtividade

3.2.1 A CONTRATADA deverá apresentar Relatório Inicial contendo o cronograma de manutenção preventiva para os seis meses de contrato, no prazo de **10 (dez) dias úteis** a contar a partir da data da reunião inicial entre a CONTRATADA e a gestão/fiscalização contratual. O Relatório Inicial terá como base a relação de máquinas fornecida pela CONTRATANTE na referida reunião inicial e deverá ser atualizado pela CONTRATADA com as máquinas que porventura não tiverem sido relacionadas e forem identificadas durante a execução dos serviços. O Relatório Inicial atualizado deverá ser apresentado à CONTRATANTE ao final do primeiro semestre de vigência do contrato. A manutenção preventiva dos aparelhos deverá ser realizada atendendo à produtividade mínima de 56 máquinas por dia.

3.2.2. A CONTRATADA deverá atender aos prazos para manutenção corretiva, instalação e remoção indicados no Quadro 1/Quadro 3. Define-se: prazo para atendimento como o intervalo de tempo máximo entre o chamado (envio da ordem de serviço à CONTRATADA) e o início dos serviços solicitados; e prazo para solução como o intervalo de tempo máximo entre o envio da OS à CONTRATADA e o término dos serviços, com o perfeito funcionamento do equipamento nos casos de corretiva e instalação, ou a sua completa retirada em casos de serviço de remoção. Quando houver mais de uma ordem de serviço não-emergencial vigente, os prazos para atendimento e solução de uma OS só começarão a ser contados a partir da finalização da OS anterior. Os serviços emergenciais deverão ocorrer concomitantemente aos não-emergenciais, logo, não haverá relação de dependência entre seus prazos.



Quadro 3 – Prazos para os serviços de manutenção corretiva, instalação e remoção, em função da quantidade de máquinas da OS

MANUTENÇÃO CORRETIVA AGENDADA, INSTALAÇÃO E REMOÇÃO		
Quantidade de máquinas da OS	Prazo para atendimento (dias úteis)	Prazo para solução (dias úteis)
1 a 40	1	3
41 a 80	2	4
81 a 120	3	5
121 a 160	4	6
161 a 200	5	7
MANUTENÇÃO CORRETIVA EMERGENCIAL		
Quantidade de máquinas da OS	Prazo para atendimento (h)	Prazo para solução (dias úteis)
1 a 10	2	1

3.3 Relatórios técnicos, fornecimento de peças e garantia

3.3.1 Nos serviços de manutenção corretiva, a CONTRATADA deverá emitir Relatório Circunstanciado, através do preenchimento de uma planilha online fornecida pela CONTRATANTE com os equipamentos da OS, informando data da visita e horários de início e conclusão da mesma. No relatório, deverá ser especificado a causa e tipo de problema detectado, indicando a necessidade, ou não, da substituição e/ou reposição de peças, componentes ou acessórios. O preenchimento da planilha deve ocorrer dentro do prazo de atendimento apresentado no Quadro 3, o qual comprovará o cumprimento do tempo estabelecido.

3.3.2 O Relatório Circunstanciado deverá ser firmado pelo preposto da CONTRATADA e pelo fiscal técnico.

3.3.3 No caso de impossibilidade de execução dos serviços de **rebobinamento de motor de ventilador** e **teste de vazamento em serpentina** no departamento onde a máquina está instalada, a CONTRATADA deverá adotar as medidas cabíveis à remoção dos componentes específicos da máquina para as suas oficinas, cujo prazo máximo de devolução será de 1 (um) dia útil. Para o caso de ser necessário realizar **teste de vazamento em serpentina** em local externo ao departamento, o Relatório Circunstanciado terá seu prazo limite de emissão (prazo para atendimento indicado no Quadro 3) acrescido de 1 (um) dia útil.

3.3.4 A remoção de qualquer componente e/ou peça para conserto em oficina da CONTRATADA estará condicionada à prévia autorização da fiscalização técnica (mediante emissão de termo de retirada), sob pena de sanção contratual. Todo componente ou peça deverá sair do prédio apenas com autorização assinada pelo fiscal setorial.

3.3.5 As despesas com a desinstalação, o transporte quando da retirada e da devolução, o devido acondicionamento para o transporte, e a reinstalação do equipamento, componente e/ou peça correrão por conta da CONTRATADA, que responderá por quaisquer danos causados ao material para além daquele(s) já indicado(s) no Relatório Circunstanciado.



3.3.6 Havendo necessidade de substituição de peças, a CONTRATADA deverá realizar o reparo no prazo máximo indicado no Quadro 3.

3.3.7 Caso haja impossibilidade de fornecimento das peças nos prazos indicados no Quadro 3, a CONTRATADA deverá apresentar justificativa fundamentando a impossibilidade do fornecimento e instalação, indicando prazo máximo para atendimento, sob pena de incorrer em sanção contratual.

3.3.8 Dentro dos prazos estipulados, fica assegurado à UFPE que a CONTRATADA deverá sanar a falha causadora da paralisação dos equipamentos.

3.3.9 Para os serviços executados, a CONTRATADA deverá oferecer garantia por, no mínimo, 90 (noventa) dias, a partir do aceite definitivo, não arcando a UFPE com quaisquer custos adicionais se necessário, durante a garantia, algum reparo complementar no serviço prestado.

3.3.10 Para as peças de reposição fornecidas, a CONTRATADA deverá oferecer garantia mínima de 90 (noventa) dias, devendo repassar à UFPE, ainda, o(s) prazo(s) de garantia concedidos pelo(s) fabricante(s) das peças substituídas, caso superior(es) ao exigido.

3.3.11 Nos equipamentos em que a garantia de serviços de manutenção corretiva se encontre vigente, novos serviços somente poderão ser executados após a constatação de que o problema não decorre de defeito coberto pela garantia e expressa autorização da fiscalização técnica do contrato.

3.3.12 Sendo constatado que o defeito do equipamento sob garantia decorre de defeito de fabricação, a CONTRATADA comunicará o fato ao fiscal técnico do contrato, mediante Laudo Técnico, assinado pelo técnico responsável pela condução dos serviços, a fim de que sejam tomadas as providências necessárias.

3.3.13 Caso a CONTRATADA execute os serviços corretivos e preventivos e disso resulte a perda da garantia oferecida, ela assumirá durante o período remanescente da garantia todos os ônus aos quais estaria obrigado o fabricante do equipamento ou a empresa fornecedora da garantia.

3.3.14 Durante o prazo de garantia dos equipamentos será atribuída à CONTRATADA a responsabilidade por eventuais procedimentos ou omissões que contribuam para a extinção da garantia determinada pelo fabricante ou prestadora de serviços.

3.3.15 Constatada a necessidade de substituição de peças em quaisquer dos equipamentos contemplados pelo contrato a ser firmado, o fornecimento e a instalação obedecerão às seguintes etapas:

- i) Emissão de Relatório Circunstanciado, pela CONTRATADA, especificando o defeito apresentado e as peças que necessitam ser substituídas;
- ii) Ratificação, pela fiscalização técnica do contrato, da necessidade de substituição das peças indicadas no Relatório Circunstanciado apresentado pela CONTRATADA;
- iii) Fornecimento e instalação das peças pela CONTRATADA.



3.3.16 Constatada a necessidade de substituição de peças, a nota fiscal e a garantia legal das mesmas poderão ser solicitadas pela fiscalização técnica do contrato à CONTRATADA.

3.3.17 Caso a CONTRATADA não apresente a nota fiscal da peça, deverá apresentar uma declaração própria, responsabilizando-se pela procedência da mesma, pelo período estipulado pelo fabricante, a contar da data de sua instalação, independentemente do término da vigência contratual. Esta garantia incluirá a remoção, reparo e/ou substituição e reinstalação da peça em questão.

3.3.18 Todas as peças fornecidas e instaladas pela CONTRATADA deverão ser genuínas ou recomendadas pelo fabricante, de configuração idêntica ou superior.

3.3.19 Não será aceita a substituição de peças danificadas por peças usadas ou recondicionadas, exceto se estas forem utilizadas em caráter emergencial, e apenas nos casos em que o prestador de serviço necessite adquirir as referidas peças de terceiros ou do fabricante e desde que não causem mais danos aos equipamentos.

3.3.20 Não serão aceitos materiais de reposição com marcas distintas dos existentes, exceto quando se caracterizar como material “fora de linha”, ou seja, que não é mais fabricado, ou comprovada a equivalência técnica de outra marca, a serem submetidos à análise e aceite prévios da fiscalização técnica do contrato.

3.3.21 O fiscal técnico do contrato poderá solicitar para análise todas as peças, componentes e materiais que foram considerados danificados no Relatório Circunstanciado, de forma a constatar a necessidade da substituição. Essa constatação também poderá ocorrer através de um memorial fotográfico. Ficará à CONTRATADA a responsabilidade pela destinação final dos itens substituídos.

3.3.22 Caso a UFPE constate qualquer negligência por parte da CONTRATADA, cuja solução demande materiais e ou mão-de-obra, estas serão fornecidas pela CONTRATADA sem ônus para a UFPE.

3.3.23 A CONTRATADA deverá repor, no prazo de 72 (setenta e duas) horas, qualquer objeto comprovadamente danificado ou extraviado por seus empregados.

3.3.24 A CONTRATADA deverá fornecer, sempre que solicitado pelo fiscal técnico, amostras de todos os materiais a serem empregados nos serviços antes de sua execução.

3.3.25 O fiscal setorial do contrato poderá acompanhar a substituição para certificar-se da efetividade dos serviços. Ficando ao fiscal técnico as atividades de inspeção do emprego de componentes e peças nos serviços corretivos, observando os aspectos técnicos.

3.3.26 No momento do término da execução dos serviços em uma máquina, a CONTRATADA deverá coletar a assinatura do fiscal setorial ou de outro servidor da UFPE responsável pelo equipamento, em um comprovante de execução de serviços, cujo modelo será fornecido posteriormente pela UFPE.

3.3.27 A CONTRATADA, sempre que for realizado manutenção corretiva (MC), deverá encaminhar à gestão do contrato **Relatório Técnico de MC** - cujo modelo será determinado



pela CONTRATANTE - de todos os bens patrimoniais atendidos, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis contados da conclusão do reparo. Nesse relatório, deverão constar a descrição dos serviços e dos defeitos apresentados, as peças substituídas, quando for o caso, bem como o tipo de bem, número de patrimônio, identificação da sala, data e horário de início e fim do reparo e prazo de garantia, tanto dos serviços quanto das peças.

3.3.28 A CONTRATADA deverá apresentar, mensalmente, relatório técnico relativo à manutenção preventiva (MP) - **Relatório Técnico de MP** - até o 1º (primeiro) dia útil do mês subsequente aos serviços, no qual deverá constar: a descrição dos serviços realizados e as condições observadas dos equipamentos, assim como os valores medidos, de acordo com o PMOC e o checklist apresentados nos Apêndices A e B do Anexo II; os serviços de manutenção corretiva que foram executados para eliminar defeitos detectados durante a preventiva; e/ou os serviços que estão pendentes de execução.

3.3.29 Os Relatórios Técnicos deverão ser entregues digitalizados em formato pdf, com as assinaturas do preposto da CONTRATADA e do fiscal setorial, e também devem ser disponibilizados em formato de planilha digital de editor de texto, os quais deverão ser gerenciados e alimentados pela CONTRATADA e acompanhados pela fiscalização e gestão do contrato.

3.3.30 Sempre que solicitado, a CONTRATADA deverá apresentar relatório das atividades realizadas, independentemente dos relatórios previstos nos subitens anteriores, assim como pareceres, laudos técnicos, avaliações, estudos de viabilidade técnico-econômica sobre qualquer equipamento existente e sobre a necessidade de novas instalações.

3.4 Sequência de atividades de gestão de contratos

3.4.1 Os Quadros 4 e 5 abaixo ilustram o sequenciamento das atividades relativas aos serviços de manutenção preventiva, corretiva, instalação e remoção de aparelhos, com seus respectivos prazos e responsáveis.



Quadro 4 – Sequenciamento das atividades de manutenção preventiva

Etapas	Descrição da Atividade	Responsável pela Atividade	Prazo para Realização
1	Envio do cronograma de manutenção preventiva para o Gestor / Fiscal do Contrato	CONTRATADA	10 dias úteis após a reunião inicial do contrato
2	Geração da Ordem de Serviço (OS)	Gestor do Contrato	-
3	Realização dos serviços de manutenção preventiva	CONTRATADA	Conforme cronograma da etapa 1
4	Emissão do Relatório Técnico de MP correspondente aos serviços realizados	CONTRATADA	1º dia útil do mês subsequente aos serviços
5	Emissão de Relatórios de Fiscalização	Fiscais do Contrato (Técnico e Setorial)	10º dia útil do mês subsequente aos serviços
6	Emissão de Termo de Recebimento Definitivo dos serviços e solicitação da emissão das notas fiscais	Gestor do Contrato	15º dia útil do mês subsequente aos serviços
7	Em caso de serviços não conformes constatados pelas etapas 5 e 6, sanar as pendências apontadas pela gestão/fiscalização e emitir relatório atestando a execução (este relatório será novamente fiscalizado). Caso contrário, prosseguir para a próxima etapa	CONTRATADA	5º dias úteis após a etapa 6
8	Geração de notas fiscais a partir dos serviços fiscalizados	CONTRATADA	18º dia útil do mês subsequente aos serviços
9	Elaboração do processo de pagamento	Gestor do Contrato	20º dia útil do mês subsequente aos serviços



Quadro 5 – Sequenciamento das atividades de manutenção corretiva, instalação e remoção

Etapas	Descrição da Atividade	Responsável pela Atividade	Prazo para Realização
1	Solicitação de Serviço	Fiscal Setorial	-
2	Geração da Ordem de Serviço (OS)	Gestor do Contrato	-
3	Realização de visita técnica e emissão de Relatório Circunstanciado em caso de manutenção corretiva	CONTRATADA	Indicado no Quadro 3 (prazo para atendimento)
4	Autorização dos serviços de manutenção constantes no Relatório Circunstanciado	Fiscal do Contrato	-
5	Realização dos serviços de manutenção autorizados	CONTRATADA	Indicado no Quadro 3 (prazo para solução)
6	Emissão do Relatório Técnico de MC e/ou de Instalação/Remoção, de acordo com os serviços realizados	CONTRATADA	5 dias úteis após a conclusão dos serviços
7	Emissão de Relatórios de Fiscalização	Fiscais do Contrato (Técnico e Setorial)	10º dia útil do mês subsequente aos serviços
8	Emissão de Termo de Recebimento Definitivo dos serviços e solicitação da emissão das notas fiscais	Gestor do Contrato	15º dia útil do mês subsequente aos serviços
9	Em caso de serviços não conformes constatados pelas etapas 7 e 8, sanar as pendências apontadas pela gestão/fiscalização e emitir relatório atestando a execução (este relatório será novamente fiscalizado). Caso contrário, prosseguir para a próxima etapa	CONTRATADA	5º dias úteis após a etapa 8
10	Geração de notas fiscais a partir dos serviços fiscalizados	CONTRATADA	18º dia útil do mês subsequente aos serviços
11	Elaboração do processo de pagamento	Gestor do Contrato	20º dia útil do mês subsequente aos serviços



4. DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

- 4.1. Trata-se de serviço comum, continuado, sem fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, a ser adquirido mediante dispensa de licitação, de forma emergencial, pelo menor preço por grupo.
- 4.2. Os serviços enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.
- 4.3. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da fornecedora e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 5.1. A empresa contratada deve ser especializada na execução de manutenção preventiva e corretiva de condicionadores de ar do tipo Janela e Split, assim como na instalação e remoção de aparelhos Split.
- 5.2. Critérios e práticas de sustentabilidade:

5.2.1 O descarte de peças, acessórios, equipamentos, óleos lubrificantes, gases, combustíveis e baterias deverá ser realizado pela CONTRATADA, sem ônus para o CONTRATANTE, e deverá obedecer aos critérios de sustentabilidade conforme determina a Resolução CONAMA nº 401/2008, alterada pela Resolução nº 424, de 2010, no caso de baterias; a resolução CONAMA nº 450, de 06 de Março de 2012, que trata do descarte legal de óleo lubrificante; e, de modo amplo, o Decreto nº 7.746/2012 e suas alterações (Decreto Nº 9.178/2017), Lei 12.305/10 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Instrução Normativa SLTI/MP Nº 01 de 2010, Guia Nacional de Licitações Sustentáveis da AGU, e demais legislações ambientais e no que couber durante a realização das manutenções da UFPE.

5.2.2 Os bens/materiais, quando aplicável, devem ser constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2.

5.2.3 As peças e itens aplicados durante todo o contrato devem ser preferencialmente acondicionados em embalagens coletivas, com o menor volume possível, utilizando materiais reciclados ou reutilizados sem perder a garantia de um correto e seguro transporte.

5.2.4 Os materiais e peças empregados não devem conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil polibromados (PBDEs).

5.2.5 A futura CONTRATADA deverá realizar o recolhimento de todos os resíduos recicláveis descartados, de forma seletiva, em observância ao decreto nº 5.940/2006.

5.2.6 Onde couber, devem ser observados os requisitos ambientais com a utilização de produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares. Para isso deve-se apresentar a composição dos produtos a serem utilizados em comparação com seus similares,



destacando-se as qualidades que lhes conferem ser sustentáveis ou que acarretem menor impacto ambiental.

5.2.7 A futura CONTRATADA deve usar produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA.

5.2.8 A futura CONTRATADA deve adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003.

5.2.9 A futura CONTRATADA deve observar a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento.

5.2.10 A futura CONTRATADA deve fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços.

5.2.11 A futura CONTRATADA deve realizar um programa interno de treinamento de seus empregados nos três primeiros meses de execução contratual, e posteriormente sempre que possível, sobre prevenção e controle de riscos, redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos no ambiente onde se prestará o serviço, observadas as normas ambientais vigentes.

5.2.12 A futura CONTRATADA deve, sempre que possível e/ou desde que exigidos em regulamento ou norma específica, fornecer peças fabricadas em estrita observância aos requisitos ambientais para a obtenção de certificação pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos similares.

5.2.13. A empresa CONTRATADA deve observar os critérios e práticas sustentáveis previstos nos incisos I, III e V do artigo 4º do Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012.

5.2.14. De modo a evitar que os critérios e práticas de sustentabilidade listados nos subitens anteriores sejam menosprezados ao longo da execução contratual, os mesmos serão considerados como obrigações da contratada, de modo que a sua não observância será penalizada com sanções administrativas.

5.3. Declaração do interessado de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.

5.4 Não deve ser permitida a participação de:

i) Empresa em concordata (processos judiciais anteriores à Lei nº 11.101/2005), recuperação judicial ou em processo de falência, sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação;

ii) Empresa temporariamente suspensa de participar com a União, com fundamento no *artigo 7º da Lei nº 10.520/2002* e no *artigo 28 do Decreto nº 5.450/2005*, e com a UFPE, com fundamento no *inciso III do artigo 87 da Lei nº 8.666/1993*, ou declarada inidônea por qualquer Órgão ou entidade da Administração Pública, nos termos do *inciso IV do art. 87 da Lei nº 8.666/1993*, que ainda não tenham logrado reabilitação;



UNIVERSIDADE
FEDERAL
DE PERNAMBUCO



iii) Empresa reunida em consórcio que sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si, qualquer que seja sua forma de constituição, pois não se trata de contratação de grande vulto, considerando o disposto no *inciso V do artigo 6º da Lei nº 8.666/1993*;

iv) Empresa que não tenha sede no País;

v) Cooperativas, por se tratar de contratação de serviços que demandam execução em estado de subordinação em relação ao fornecedor dos serviços e se referirem a atividade terceirizada indicada pela *alínea “h” da cláusula primeira do Termo de Conciliação Judicial firmado entre o Ministério Público do Trabalho e a União*;

vi) Quaisquer interessados que se enquadrem nas vedações previstas no *artigo 9º da Lei nº 8.666/1993*.

5.5 As obrigações da Contratada e da UFPE estão previstas neste PB.

6. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

- 6.1. A execução do objeto deverá atender às especificações técnicas e procedimentos dos serviços descritos no Anexo II.
- 6.2. A execução dos serviços será iniciada do recebimento da Ordem de Serviço (Anexo V).
- 6.3. Os serviços serão prestados nos horários e locais descritos no item 3, deste PB.
- 6.4. A prestação de serviços fora das especificações indicadas neste Projeto Básico implicará a recusa por parte da UFPE, e deverá ser corrigida pelo fornecedor imediatamente sem que acarrete despesa adicional, de qualquer natureza, para a UFPE.
- 6.5. Os trabalhos serão acompanhados pela fiscalização técnica e setorial indicada pela Contratante, que deverá apresentar à Gestão do Contrato relatórios sobre os serviços prestados (objeto da contratação).
- 6.6. Mediante acerto prévio entre a prestadora do serviço e a fiscalização, o serviço poderá ser realizado em finais de semana e/ou feriados, sem que implique quaisquer acréscimos no preço do serviço.

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- 7.1. A GESTÃO CONTRATUAL caberá ao servidor: Daniel Carlos dos Santos Barbosa, SIAPE: 1728941, telefone: (81) 2126-8079, e-mail: gme.sinfra@ufpe.br; o qual será substituído, nas faltas e ausências, pelo servidor: João Paulo da Silva Arruda, SIAPE: 3207244, telefone: (81) 2126-8699, e-mail: joao.silvaarruda@ufpe.br, lotados na Superintendência de Infraestrutura da UFPE.

7.1.1. Caberá ao Gestor:

- a. Atuar junto à fornecedora, de modo a garantir a execução do serviço de acordo com este Projeto Básico e com a proposta;
- b. Solicitar ao fornecedor ou a seu preposto, ou obter da Administração, tempestivamente, todas as providências necessárias ao bom andamento do serviço;



- c. Emitir a Ordem de Serviço para início da execução dos serviços, acompanhada de Nota de Empenho;
 - d. Emitir as Ordens de Serviço especificando a quantidade do serviço, o tipo do serviço e os locais específicos de execução, vinculando-as necessariamente a uma Nota de Empenho;
 - e. Recomendar à administração a aplicação das sanções previstas neste PB que se tornarem cabíveis, pelo desatendimento ou descumprimento, das obrigações assumidas;
 - f. Adotar registro documental de ocorrências de todas as não conformidades, detectadas pela Fiscalização, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993;
 - g. Analisar os relatórios e livro de ocorrências contendo as solicitações e apontamentos dos fiscais;
 - h. Exigir da Empresa Prestadora dos serviços a correção das falhas verificadas;
 - i. A gestão será exercida no interesse da UFPE e não exclui nem reduz a responsabilidade do fornecedor, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade e, na sua ocorrência, não implica corresponsabilidade do Poder Público ou de seus agentes e prepostos, salvo se, quando destes for apurado ação ou omissão funcional, na forma e para os efeitos legais;
 - j. Solicitar parecer técnico, contábil ou jurídico a administração quando necessário.
- 7.2. A FISCALIZAÇÃO TÉCNICA do contrato caberá aos servidores: Carlos Vitor da Silva Sarmiento, SIAPE: 1829515, telefone: (81) 2126-8079, e-mail: carlos.vitor@ufpe.br, e Larissa de Fátima Chaves Pereira, SIAPE: 3207620, telefone: (81) 2126-8079, e-mail: larissa.fatima@ufpe.br, os quais serão substituídos, nas faltas e ausências, pelo servidor: Paulo Alison Sousa Pessoa, SIAPE: 1724595, telefone: (81) 2126-8699, e-mail: paulo.alison@ufpe.br, lotados na Superintendência de Infraestrutura da UFPE.
- 7.3. A FISCALIZAÇÃO SETORIAL será necessária devido à descentralização dos serviços, que ocorrerão em prédios distintos. Desta forma haverá um fiscal setorial em cada prédio
- 7.3.1. A relação de fiscais setoriais foi solicitada e em momento oportuno, mediante contratação, os servidores serão indicados no processo.
- 7.4. Visando a evitar discontinuidades na execução dos serviços prestados, bem como atrasos na correção de eventuais falhas, as comunicações a serem estabelecidas entre a UFPE e a empresa contratada, por meio do preposto designado, dar-se-á preferencialmente por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, excepcionalmente, o uso de mensagem eletrônica para esse fim (Artigo 44, § 2º, da IN SEGES/MP nº 05/2017).
- 7.5. Durante a vigência contratual, a execução dos serviços será acompanhada e fiscalizada pela equipe gestora e fiscalizadora do contrato por meio do Instrumento de Medição do Resultados (IMR), Anexo III deste PB, contemplando 08 indicadores e as respectivas metas a cumprir, visando garantir a qualidade da prestação do serviço e respectiva adequação de pagamento.
- 7.5.1. Os indicadores definidos refletem fatores que estão sob o controle da Administração no acompanhamento da execução do contrato e são essencialmente relevantes para obtenção de resultados positivos dos serviços.
- 7.6. As sanções, glosas e condições para rescisão contratual, bem como as multas por atraso injustificado para início ou atraso durante a execução da prestação dos serviços, estão definidas no item 14 deste PB.



- 7.7. Garantias dos serviços executados, prazos, produtividade e demais definições referentes à gestão do contrato e critérios de medição encontram-se descritos no item 3, deste PB.

8. INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA

- 8.1. A estimativa das quantidades a serem contratadas é explicitada no item 2.14 deste PB e contempla o Centro Acadêmico de Vitória e o Campus Recife.
- 8.2. Os serviços ora pleiteados, serão prestados nos endereços constantes no item 3.1.13.
- 8.3. Na contratação devem estar inclusos: o fornecimento de peças de reposição, mão de obra, material de consumo, suprimentos, ferramentas e equipamentos necessários à execução dos serviços.
- 8.4. Para o dimensionamento da proposta deverão ser observadas as especificações, rotinas, obrigações e requisitos constantes neste Projeto Básico e anexos.
- 8.5. A proposta deverá conter as informações indicadas no Modelo da Proposta (Anexo IV).
- 8.6. No valor unitário deverão estar inclusos todos os custos decorrentes da prestação dos serviços, tais como custo com mão de obra, material, deslocamento, encargos trabalhistas e fiscais, Equipamento, Frete, Combustível, Alimentação de motorista/operador, Alojamento de motorista/operador, Custos com motorista/operador; Fornecimento de insumos, equipamentos e peças sobressalentes, Fornecimento de materiais de amarração (cabos de aço (isótopos), cintas e manilhas, Seguro para execução dos serviços.
- 8.7. O valor a ser pago à empresa prestadora do serviço será por unidades de serviço ou metros de itens de serviço.
- 8.8. Os serviços serão solicitados pela Gestão do contrato da UFPE, através da emissão de Ordem de Serviços:
- a) mediante demanda, para os casos de manutenção corretiva, instalação e remoção, e
 - b) de acordo com a programação, nos casos de manutenção preventiva.
- 8.9. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, a empresa poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08:00 horas às 17:00 horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente com a Divisão de Máquinas e Equipamentos através do e-mail (gme.sinfra@ufpe.br) ou telefone (81 2126-8079). Devido ao universo de aparelhos, a visita será por amostragem nos centros escolhidos pela empresa ou de forma aleatória.

9. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

- 9.1. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista, bem como critérios de qualificação econômica são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado neste PB.
- 9.1.1. Habilitação jurídica:
- 9.1.1.1. no caso de empresário individual, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
 - 9.1.1.2 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;

9.1.1.3 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;

9.1.1.4 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;

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

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

9.1.2. Regularidade fiscal e trabalhista:

8.1.2.1 prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;

9.1.2.2 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.

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

9.1.2.4 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;

9.1.2.5 prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo ao domicílio ou sede da empresa, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.1.2.6 prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede da empresa, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

9.1.2.7 caso a empresa seja considerada isenta dos tributos municipais relacionados ao objeto, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Municipal do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

9.1.3. Qualificação Econômico-Financeira:

9.1.3.1 certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da empresa;

9.1.3.2 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;

9.1.3.2.1 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;

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



9.1.3.3. comprovação da boa situação financeira da empresa 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:

$$\begin{aligned} \text{LG} &= \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}} \\ \text{SG} &= \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}} \\ \text{LC} &= \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} \end{aligned}$$

9.1.3.4. As empresas, cadastradas ou não no SICAF, 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 estimado da contratação ou do item pertinente.

9.2. Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:

9.2.1 Comprovação de que a empresa já executou objeto compatível, em prazo, com o que está sendo contratado através desta dispensa de licitação, mediante a comprovação de experiência mínima de três anos na execução de objeto semelhante ao da contratação, podendo ser aceito o somatório de atestados (alínea “b” do subitem 10.6 do anexo VII-A da IN SEGES/MPDG nº 05/2017).

9.2.1.1 A comprovação de que trata o **subitem 9.2.1** dar-se-á por meio de **atestado(s) de capacidade técnico-operacional**, fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprove(m) a execução de serviços prestados no âmbito da atividade econômica principal ou secundária especificada no contrato social vigente da empresa, cuja parcela de maior relevância técnica corresponde aos serviços de **manutenção preventiva em aparelhos de ar condicionado dos tipos Janela e Split, para o Grupo 1, e aos serviços de instalação e remoção de aparelhos tipo Split para o Grupo 2**. A comprovação da capacidade técnica da empresa deverá ser de 30% da quantidade de serviços previstos neste Projeto Básico, conforme estipulado no Quadro 6.

Quadro 6 - Comprovação através de atestado de capacidade técnica

Grupo	Tipo de serviço considerado para o cálculo da comprovação	Quantidade de serviços previstos	Comprovação de capacidade técnica
1	Manutenção preventiva em aparelhos tipo Janela e Split	7.025	2.108
2	Instalação e remoção de aparelhos tipo Split	108	33

9.2.1.2 Deve ser admitida a apresentação de atestado(s) referente(s) a períodos sucessivos não contínuos, para fins da comprovação do prazo de que trata o **subitem 9.2.1**, não havendo obrigatoriedade de os três anos serem ininterruptos.



9.2.1.3 Somente deverá(ao) ser aceito(s) atestado(s) expedido(s) após a conclusão do contrato ou se decorrido, pelo menos, um ano do início de sua execução, exceto se firmado para ser executado em prazo inferior (*subitem 10.8 do anexo VII-A da IN SEGES/MPDG nº 05/2017*).

9.2.1.4 Poderá ser admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, pois essa situação se equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação (*subitem 10.9 do anexo VII-A da IN SEGES/MP DGD nº 05/2017*).

9.2.1.5 A empresa prestadora de serviços deve disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade do(s) atestado(s) apresentado(s), apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços (*subitem 10.10 do anexo VII-A da IN SEGES/MPDG nº 05/2017*).

9.2.2 Designação assinada pelo representante legal da empresa, indicando Responsável(is) Técnico(s) - devendo ser ou Técnico em Refrigeração e Ar Condicionado, ou Técnico em Mecânica ou Técnico em Eletromecânica -, registrado(s) no CRT, pertencente(s) ao quadro permanente da empresa durante a contratação, habilitado(s) pelo(s) fabricante(s) dos equipamentos, com cursos de atualização e/ou reciclagem. Essa designação deverá ser elaborada conforme modelo presente no **ANEXO VI**. Além disso, deverá ser acompanhada da(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico com atestado dos profissionais, devidamente registrada(s) no respectivo conselho de classe, comprovando a experiência do(s) responsável(is) técnico(s) designados, na execução de serviços compatíveis com o objeto desta contratação emergencial.

9.2.2.1 Entende-se, para os fins exigidos, como pertencente ao quadro permanente:

- i) profissional disponível para acompanhamento do serviço objeto da contratação (*Acórdãos TCU 33/2011 e 2299/2011, ambos do Plenário*);
- ii) prestador de serviços (*Acórdão TCU 141/2008 – Plenário, DOU de 15/02/2008*);
- iii) empregado;
- iv) sócio;
- v) diretor.

9.2.2.2 A comprovação de vinculação do(s) profissional(is) far-se-á por meio dos seguintes documentos:

- i) Profissional disponível: Declaração de conhecimento do objeto a ser contratado e disponibilidade para acompanhamento dos serviços;
- ii) Prestador de serviços: contrato de prestação de serviços, conforme a legislação civil comum;
- iii) Empregado: cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social;
- iv) Sócio: Contrato Social devidamente registrado no órgão competente ou cadastro no SICAF;
- v) Diretor: cópia do Contrato Social, em se tratando de firma individual ou limitada; ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima; ou, ainda, cadastro no SICAF.



- 9.2.3 Declaração formal assinada pelo representante legal da empresa prestadora de serviços, sob as penalidades da lei, de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, assumindo total responsabilidade por esse fato e informando que não o utilizará para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras, conforme modelo constante no **ANEXO VII -a** deste PB.
- 9.2.6 As empresas deverão apresentar também declaração formal assinada por seu representante legal de que possuem ou instalarão escritório na Região Metropolitana do Recife, conforme modelo constante no **ANEXO VIII**, a ser comprovado no prazo máximo de 15 (quinze) dias, contado a partir da vigência do contrato, dispondo de capacidade operacional para receber e solucionar qualquer demanda da UFPE, bem como realizar todos os procedimentos pertinentes à seleção, treinamento, admissão e demissão dos funcionários.
- 9.2.4 As empresas deverão emitir declaração de que não empregam menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem utilizam o trabalho de menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, conforme modelo presente no **ANEXO IX**.
- 9.2.5 As empresas deverão declarar que inexistem fatos supervenientes impeditivos para sua habilitação no presente processo de dispensa de licitação, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, conforme modelo constante no **ANEXO X**.
- 9.3. O critério de julgamento da proposta é o menor preço por grupo.

10. OBRIGAÇÕES DA UFPE

- 10.1. Designar servidores responsáveis pela gestão e fiscalização dos serviços a serem executados.
- 10.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela fornecedora, de acordo com as cláusulas deste projeto básico e os termos de sua proposta.
- 10.3. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.
- 10.4. Notificar a prestadora dos serviços por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas.
- 10.5. Pagar à fornecedora o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas neste Projeto Básico.
- 10.6. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura, no que couber, em conformidade com o item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017.
- 10.7. Não praticar atos de ingerência na administração da fornecedora, tais como:
- 10.7.1. Exercer o poder de mando sobre os empregados da fornecedora, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação previr o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;



- 10.7.2. Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas prestadoras de serviços terceirizados;
- 10.7.3. Considerar os trabalhadores da terceirizada como colaboradores eventuais do próprio órgão, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.
- 10.8. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto deste PB.
- 10.9. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.
- 10.10. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela empresa terceirizada.
- 10.11. Arquivar, entre outros documentos, projetos, especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.
- 10.12. Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a fornecedora houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 3º, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993.
- 10.13. Notificar a empresa quanto à requisição de serviços mediante a emissão de Ordem de Serviço após execução da Nota de Empenho.
- 10.14. Fiscalizar a execução dos serviços.
- 10.15. Aceitar ou recusar os motivos alegados pela empresa para configurar caso fortuito ou de força maior, dando por escrito as razões de sua eventual aceitação ou recusa, no prazo máximo de 5 (cinco) dias consecutivos, contados do recebimento dos documentos de comprovação.
- 10.16. Notificar a empresa prestadora dos serviços de qualquer irregularidade encontrada na prestação dos serviços.
- 10.17. Permitir o acesso dos empregados da fornecedora às dependências da UFPE para a realização dos serviços solicitados.
- 10.18. Efetuar o pagamento à Empresa, após a confirmação da efetiva prestação dos serviços.

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 11.1. Executar os serviços conforme especificações deste Projeto Básico e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao seu perfeito cumprimento, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários à prestação dos serviços na qualidade especificada neste Projeto Básico e em sua proposta.
- 11.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal dos serviços, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.
- 11.3. Responsabilizar-se por todos os impostos, seguros, taxas e encargos decorrentes do objeto do presente Projeto Básico.
- 11.4. Atender todas as condições de habilitação e qualificação exigidas neste instrumento, nos termos da Lei n.º 8666/1993.
- 11.5. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à União ou à entidade federal, devendo ressarcir imediatamente



a Administração em sua integralidade, ficando a UFPE autorizada a descontar dos pagamentos devidos à fornecedora, o valor correspondente aos danos sofridos.

- 11.6. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos técnicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor.
- 11.7. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança na UFPE, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010.
- 11.8. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização dos serviços, 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 da empresa; 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.
- 11.9. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo serviço, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à UFPE.
- 11.10. Comunicar ao Fiscal, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- 11.11. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela UFPE ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução dos serviços.
- 11.12. Paralisar, por determinação da UFPE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 11.13. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante sua prestação.
- 11.14. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Projeto Básico, no prazo determinado.
- 11.15. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 11.16. No momento do término da execução dos serviços em uma máquina, a CONTRATADA deverá coletar a assinatura do fiscal setorial ou de outro servidor da UFPE responsável pelo equipamento, em um comprovante de execução de serviços, cujo modelo será fornecido posteriormente pela UFPE.
- 11.17. Submeter previamente, por escrito, à UFPE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações fornecidas pela UFPE.
- 11.18. Não permitir a utilização de qualquer trabalho de menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho de menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.



- 11.19. Manter durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na dispensa de licitação.
- 11.20. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015.
- 11.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento dos serviços.
- 11.22. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para a execução dos serviços, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 11.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da UFPE.
- 11.24. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação.
- 11.25. Assegurar à CONTRATANTE, em conformidade com o previsto no subitem 6.1, “a” e “b”, do Anexo VII – F da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 25/05/2017:
 - 11.25.1. O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;
 - 11.25.2. Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.
- 11.26. Responder por todos os custos associados ao serviço.
- 11.27. Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos da contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços.
- 11.28. Atender aos critérios de sustentabilidade definidos neste PB e abaixo:
 - 11.28.1. As diretrizes de sustentabilidade previstas neste PB baseiam-se no Art. 3º da Lei 8.666/93, com redação dada pela Lei nº 11.349, de 2010; Art. 4º, incisos I, III, VI, Art. 5º do Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012; incisos I, II, III, do Art. 5º da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010; Art. 225º Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Além das diretrizes acima, faz-se necessário observar as recomendações de soluções economicamente viáveis previstas no Guia Nacional de Licitações Sustentáveis da Advocacia Geral da União.
- 11.29. Manter a execução do serviço nos horários fixados pela Contratante.
- 11.30. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.



UNIVERSIDADE
FEDERAL
DE PERNAMBUCO



- 11.31. Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.
- 11.32. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.
- 11.33. Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Projeto Básico.
- 11.34. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da Contratante.
- 11.35. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.
- 11.36. Manter preposto aceito pela Contratante nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos.
- 11.37. Indicar, na assinatura do contrato, 01 (um) preposto para representá-la perante a SINFRA/DME-UFPE.
- 11.38. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Contratante.
- 11.39. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.
- 11.40. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.
- 11.41. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:
 - 11.41.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;
 - 11.41.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata;
 - 11.41.3. Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.
- 11.42. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.



- 11.43. Responsabilizar-se por todo e qualquer dano causado por seus empregados, direta ou indiretamente, ao patrimônio da UFPE ou a terceiro por dolo ou culpa, decorrentes da execução dos serviços.
- 11.44. Responsabilizar-se por quaisquer consequências oriundas de acidentes que possam vitimar seus empregados nas dependências da UFPE, quando do desempenho dos serviços atinentes ao objeto deste Projeto Básico, ou em conexão com estes, devendo adotar todas as providências que exigir a legislação em vigor.
- 11.45. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto neste Projeto Básico e demais documentos anexos.
- 11.46. Em se tratando de atividades que envolvam serviços de natureza intelectual, após a assinatura do contrato, a contratada deverá participar de reunião inicial, devidamente registrada em Ata, para dar início à execução do serviço, com o esclarecimento das obrigações contratuais, em que estejam presentes os técnicos responsáveis pela elaboração do Projeto Básico, o gestor do contrato, o fiscal técnico do contrato, o fiscal administrativo do contrato, se houver, os técnicos da área requisitante, o preposto da empresa e os gerentes das áreas que executarão os serviços contratados.
- 11.47. A Contratada deverá observar todas as exigências constantes neste Projeto Básico e seus anexos.
- 11.48. A Contratada deverá seguir o modelo de execução do objeto previsto no Anexo II do PB (ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E PROCEDIMENTOS DOS SERVIÇOS).
- 11.49. A Contratada deverá atender aos critérios de sustentabilidade previstos como requisitos da contratação, no item 5.2 deste PB.
- 11.50. Observar as Leis, Decretos, Portarias, Normas Federais, Distritais, Regulamentos, Resoluções e Instruções Normativas aprovadas no âmbito da UFPE ou indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por seus fornecedores, sendo que, durante a execução dos serviços, a contratada deverá:
 - 11.50.1. Efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto deste Projeto Básico, até o ateste dos serviços;
 - 11.50.2. Atender às normas técnicas, além das normas e portarias sobre segurança e saúde no trabalho e providenciar os seguros exigidos em Lei, na condição de única responsável por acidentes e danos que eventualmente causar a pessoas físicas e jurídicas direta ou indiretamente envolvidas nos serviços objeto do contrato.
- 11.51. Manter padrões adequados de qualidade, efetuando a imediata correção das deficiências, imediatamente após a publicação do extrato do contrato no DOU;
- 11.52. Manter limpos os locais onde se realizarem os serviços;
- 11.53. Disponibilizar à Contratante os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, quando for o caso;
- 11.54. Adotar os protocolos sanitários de prevenção ao COVID-19, inclusive com fornecimento, aos seus empregados, dos EPIs necessários;
- 11.55. Relatar à Contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;



- 11.56. Levar imediatamente ao conhecimento da SINFRA/DME-UFPE qualquer fato extraordinário ou anormal que ocorra durante a vigência do contrato, para adoção das medidas cabíveis;
- 11.57. Executar os serviços de forma que não interfiram no bom andamento das rotinas de funcionamento do órgão, cujo horário a ser estabelecido deverá atender ao interesse e conveniência da Administração;
- 11.58. A contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nos serviços, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.
- 11.59. Em hipótese alguma, será admitido que a CONTRATADA promova desligamento(s) de energia ou de quaisquer equipamentos de propriedade da UFPE sem a divulgação e consentimento prévio e formal do Fiscal. As eventuais ocorrências desta natureza serão passíveis da aplicação de multa e adoção das demais sanções administrativas previstas em Contrato, mesmo que oriunda de acidente, ato involuntário, imperícia ou imprudência de seus funcionários.
- 11.60. As despesas (transporte, diárias, alimentação) advindas com a locomoção do(s) técnico(s) para manutenção, correrão por conta da CONTRATADA.
- 11.61. Os profissionais da CONTRATADA deverão dispor de serviço móvel pessoal-SMP (aparelho celular ou rádio comunicação) que permita comunicação, enquanto vigente o contrato de prestação dos serviços, de modo que possam ser rapidamente localizados pela fiscalização da SINFRA/DME-UFPE. Neste item compreende-se como comunicação a escrita ou fala, seja por ligação de voz, ou aplicativos de mensagem.
- 11.62. Qualquer dúvida que a CONTRATADA possua sobre alguns dos serviços deve ser questionada formalmente e previamente ao CONTRATANTE de forma que, depois de solucionada, os serviços sejam executados sem percalços, de modo que todos os defeitos, erros, danos, falhas e quaisquer eventos ocorridos no decorrer dos serviços, provenientes de dolo ou culpa dos empregados, engenheiros, operários ou subempreiteiros, má execução dos serviços ou emprego de materiais de qualidade inferior aos especificados, serão desfeitos e reconstituídos pela CONTRATADA, exclusivamente as suas custas, dentro do prazo determinado pela fiscalização do CONTRATANTE.
- 11.63. A CONTRATADA deverá informar à CONTRATANTE quaisquer irregularidades no sistema condicionador de ar que não possam ser sanadas nos termos do contrato.
- 11.64. Apresentar à Gestão do Contrato, no ato da execução dos serviços, relação constando nome, CPF e telefone (celular) da equipe operacional que irá executar os serviços contratados.

12. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

- 12.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento definitivo dos serviços, nos termos abaixo.
- 12.2. Após a efetiva prestação dos serviços, a CONTRATADA deverá entregar todos os relatórios técnicos dentro dos prazos determinados nos Quadros 4 e 5, comprovando a execução das atividades.
- 12.3. O recebimento provisório será realizado pelo fiscal técnico após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:
 - 12.3.1. A contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo



serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

- 12.3.1.1. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos no Instrumento de Medição de Resultados (IMR), que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato
- 12.3.1.2. A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.
- 12.3.1.3. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.
- 12.3.2. Até o **10º (décimo) dia útil** do mês subsequente à execução dos serviços pela CONTRATADA, cada fiscal ou a equipe de fiscalização deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao gestor do contrato.
 - 12.3.2.1. quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o relatório circunstanciado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.
 - 12.3.2.2. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do relatório circunstanciado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.
 - 12.3.2.2.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento provisório no dia do esgotamento do prazo.
- 12.4. Até o **15º (décimo quinto) dia útil** do mês subsequente à execução dos serviços pela CONTRATADA, o Gestor do Contrato deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:
 - 12.4.1. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;
 - 12.4.2. Emitir Termo de Recebimento Definitivo para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e
 - 12.4.3. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização, com base no Instrumento de Medição de Resultado (IMR), ou instrumento substituto.
- 12.5. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, ou, em qualquer época, das



garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor.

- 12.6. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Projeto Básico e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

13. DO PAGAMENTO

- 13.1. O pagamento será efetuado pela UFPE no prazo de até 30 (trinta) dias, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.
- 13.2. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este Projeto Básico.
- 13.3. O faturamento deverá observar a efetiva utilização dos itens de serviço nos aparelhos de ar condicionado, de acordo com as ordens de serviço emitidas.
- 13.4. 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.
- 13.4.1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do prestador do serviço, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.
- 13.5. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:
- 13.5.1. O prazo de validade;
 - 13.5.2. a data da emissão;
 - 13.5.3. os dados da UFPE;
 - 13.5.4. o período de prestação dos serviços;
 - 13.5.5. o valor a pagar; e
 - 13.5.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.
- 13.6. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a prestadora dos serviços 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 UFPE;
- 13.7. Nos termos do item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a fornecedora:
- 13.7.1. não produziu os resultados acordados;
 - 13.7.2. deixou de executar os serviços objeto deste Projeto Básico, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;
 - 13.7.3. deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.



- 13.8. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 13.9. Antes de cada pagamento à empresa, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas neste Projeto Básico.
- 13.10. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da empresa, 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 UFPE.
- 13.11. 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.
- 13.12. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a UFPE deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da prestadora dos serviços, 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.
- 13.13. Persistindo a irregularidade, a UFPE deverá adotar as medidas necessárias à conclusão da execução dos serviços nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à empresa a ampla defesa.
- 13.14. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela conclusão dos serviços, caso a empresa não regularize sua situação junto ao SICAF.
- 13.14.1. Serão suspensos os serviços em execução com a empresa 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 UFPE.
- 13.15. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, em especial a prevista no artigo 31 da Lei 8.212, de 1993, nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017, quando couber.
- 13.16. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa da UFPE, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.
- 13.17. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a empresa não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela UFPE, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

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

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

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



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

TX = Percentual da taxa anual = 6%

14. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, a empresa que:

- 14.1.1. inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da prestação dos serviços;
- 14.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 14.1.3. falhar ou fraudar na execução do serviço;
- 14.1.4. comportar-se de modo inidôneo; ou
- 14.1.5. cometer fraude fiscal.

14.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste Projeto Básico, a Administração pode aplicar à prestadora dos serviços as seguintes sanções:

- 14.2.1. Advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço a ser prestado;

14.2.2. Multa de:

- 14.2.2.1. 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor total da dispensa em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;
- 14.2.2.2. 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor total da dispensa, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;
- 14.2.2.3. 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor total da dispensa, em caso de inexecução total da obrigação assumida;
- 14.2.2.4. as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

14.2.3. 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;

14.2.4. 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

- 14.2.4.1. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 14.1 deste Projeto Básico.

14.2.5. 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 empresa ressarcir a UFPE pelos prejuízos causados;

- 14.3. As sanções previstas nos subitens 14.2.1, 14.2.3, 14.2.4 e 14.2.5 poderão ser aplicadas à empresa prestadora dos serviços juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.
- 14.4. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 2 e 3:

Tabela 2

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

Tabela 3

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou conseqüências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
5	Retirar funcionários ou encarregados do serviço durante o expediente, sem a anuência prévia do CONTRATANTE, por empregado e por dia;	03
Para os itens a seguir, deixar de:		
6	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02



7	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
8	Cumprir quaisquer dos itens desse PB e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
9	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no PB/contrato;	01
10	Providenciar treinamento para seus funcionários conforme previsto na relação de obrigações da CONTRATADA	01

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

- 14.5.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- 14.5.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da dispensa de licitação;
- 14.5.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

14.6. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à empresa observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

14.7. As multas devidas e/ou prejuízos causados à UFPE serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

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

14.8. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

14.9. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.



- 14.10. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 14.11. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- 14.12. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

15. GARANTIA DA EXECUÇÃO

- 15.1. A contratada prestará garantia de execução do contrato, nos moldes do art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, com validade durante a execução do contrato e por 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.
- 15.2. No prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contados da assinatura do contrato, a contratada deverá apresentar comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.
 - 15.2.1. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).
 - 15.2.2. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei n. 8.666 de 1993.
- 15.3. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de 90 dias após o término da vigência contratual, conforme item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP nº 5/2017.
- 15.4. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:
 - 15.4.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
 - 15.4.2. prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
 - 15.4.3. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
 - 15.4.4. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.
- 15.5. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.
- 15.6. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.
- 15.7. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem 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.

- 15.8. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.
- 15.9. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.
- 15.10. 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 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.
- 15.11. A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
- 15.12. Será considerada extinta a garantia:
 - 15.12.1. com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;
 - 15.12.2. no prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação, conforme estabelecido na alínea "h2" do item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP n. 05/2017.
- 15.13. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.
- 15.14. A contratada autoriza a contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste PB.

16. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

- 16.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 16.2. O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.
- 16.3. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste PB.
- 16.4. A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 16.5. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação



detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste PB, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

- 16.6. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 16.7. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste PB e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 16.8. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.
- 16.9. A fiscalização técnica e setorial dos contratos avaliará constantemente a execução do objeto e utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme modelo previsto no Anexo III, juntamente com os relatórios e checklists emitidos pela CONTRATADA para aferição da qualidade da prestação dos serviços, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a CONTRATADA:
 - a) não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
 - b) deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.
- 16.9.1. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.
- 16.10. Durante a execução do objeto, os fiscais técnicos e setoriais deverão monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.
- 16.11. O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.
- 16.12. Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.
- 16.13. A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.
- 16.14. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.
- 16.15. Os fiscais técnicos e setoriais poderão realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.



- 16.16. A atuação da fiscalização da execução do contrato deverá seguir os procedimentos previstos no item 3 deste PB e no Anexo II, que se refere ao modelo de execução do objeto.
- 16.17. A FISCALIZAÇÃO SETORIAL abrange, ainda, as seguintes rotinas:
- 16.17.1. Subsidiar o gestor do contrato, além de fornecer informações da execução dos serviços.
 - 16.17.2. Agendar os serviços e permitir acesso aos ambientes.
 - 16.17.3. Verificar se os ambientes estão atendendo a critérios de conforto térmico e qualidade do ar interior.
 - 16.17.4. Acompanhar a realização dos procedimentos de manutenção, respeitando a sua periodicidade.
 - 16.17.5. Avaliar a execução do objeto nos moldes contratados e, se for o caso, aferir se a quantidade, qualidade, tempo e modo da prestação dos serviços estão compatíveis com os indicadores de níveis mínimos de desempenho estipulados no ato convocatório, para efeito de pagamento conforme o resultado.
 - 16.17.6. Analisar os relatórios técnicos e sua compatibilidade com a execução, além de possíveis pendências que ora surjam, apontando período para saná-las. Em seguida encaminhar ao Fiscal Técnico.
 - 16.17.7. Elaborar relatórios mensais ao gestor do contrato evidenciando fatos ocorridos no mês em questão.
 - 16.17.8. Entregar ao gestor do contrato, mensalmente, relatório com pesquisa de satisfação dos serviços junto aos departamentos onde ocorrerão as prestações dos serviços.
 - 16.17.9. Informar ao gestor do contrato descumprimento de obrigações contratuais, anotando em diário de serviço tais ocorrências para notificação imediata da empresa.
 - 16.17.10. Comunicar qualquer ocorrência que possa vir a causar dano ao contrato ou à instituição e seus usuários.
- 16.18. A FISCALIZAÇÃO TÉCNICA abrange, ainda, as seguintes rotinas:
- 16.18.1. Assumir proatividade permanente, visando a se antecipar a situações que possam implicar paralisação dos serviços por ínfimo espaço de tempo que seja.
 - 16.18.2. Fiscalizar o cumprimento, pela CONTRATADA, dos critérios de sustentabilidade.
 - 16.18.3. Atuar junto à empresa CONTRATADA de modo a promover as atividades de transição contratual, quando do encerramento do contrato.
- 16.19. As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SLTI/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação.
- 16.20. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.



UNIVERSIDADE
FEDERAL
DE PERNAMBUCO



Paulo Alison Sousa Pessoa
SIAPE 1724595
Diretoria de Manutenção e Conservação - DMC/SINFRA

Cristiano Moura Vieira da Silva
SIAPE 1846303
Coordenação Administrativa e Financeira - CAF/DA/SINFRA

Aprovo:

Carlos Henrique Falcão
SIAPE 1134695
Superintendente de Infraestrutura

Constam neste Projeto Básico os seguintes Anexos:

ANEXO I	Especificação e quantitativo dos itens
ANEXO II	Especificações técnicas e procedimentos dos serviços
ANEXO III	Instrumento de Medição de Resultados (IMR)
ANEXO IV	Modelo de Proposta
ANEXO V	Modelo de Ordem de Serviço
ANEXO VI	Modelo de Designação de Responsável Técnico
ANEXO VII - a/b	Modelo de Declaração de Conhecimento do Objeto / Atestado de Vistoria
ANEXO VIII	Modelo de Declaração de existência/instalação e compromisso de manutenção de escritório
ANEXO IX	Modelo de Declaração de que não emprega menor de idade, salvo na condição de aprendiz
ANEXO X	Modelo de Declaração de inexistência de fato superveniente impeditivo

ANEXO I DO PB - ESPECIFICAÇÃO E QUANTITATIVO DOS ITENS

GRUPO 1

(MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA) - AR CONDICIONADO TIPO JANELA (ACJ)				
Capacidade em BTU/h de 7.000 a 10.000				
Item	CATSERV	Descrição	Unidade	Quantidade
1	3492	Serviço de manutenção preventiva (conforme ANEXO II do PB) em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	575
2	3492	Serviço de limpeza do sistema em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	10
3	3492	Serviço de carga de gás devido à perda de gás refrigerante com substituição de filtro e tubo capilar e correção do vazamento, através de solda, apropriada, nas tubulações em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	10
4	3492	Serviço de fornecimento e substituição da hélice do ventilador em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3
5	3492	Serviço de fornecimento e substituição da turbina do ventilador em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3
6	3492	Serviço de fornecimento e substituição do Gabinete em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3
7	3492	Serviço de fornecimento e substituição do Chassis em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3
8	3492	Serviço de fornecimento e substituição da serpentina evaporadora em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3
9	3492	Serviço de fornecimento e substituição da serpentina condensadora em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3
10	3492	Serviço de fornecimento e substituição do tubo capilar em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3
11	3492	Serviço de fornecimento e substituição de bandeja coletora de condensado em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3
12	3492	Recuperação ou substituição do suporte (mancal, base) do motor do ventilador em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3
13	3492	Fornecimento e substituição do filtro de ar em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h. Valor para cada filtro.	und	3
14	3492	Serviço de substituição do óleo do compressor em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h	und	3
15	3492	Fornecimento e substituição da espuma (poliéster) de vedação em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	192
16	3492	Fornecimento e substituição do motor ventilador em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3
17	3492	Rebobinamento do motor do ventilador em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3
18	3492	Serviço de fornecimento e substituição do capacitor em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	40
19	3492	Serviço de Fornecimento e substituição da chave seletora em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3
20	3492	Serviço de fornecimento e substituição do termostato em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3
21	3492	Serviço de fornecimento e substituição do cabo de alimentação com plug em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3
22	3492	Serviço de fornecimento e substituição da placa receptora em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3
23	3492	Serviço de fornecimento e substituição do protetor térmico em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3
24	3492	Serviço de fornecimento e substituição de controle remoto em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3
25	3492	Serviço de fornecimento e substituição de display do painel frontal em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3
26	3492	Fornecimento e substituição do compressor de rotação constante em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	7
Capacidade em BTU/h de 11.000 a 20.000				
Item	CATSERV	Descrição	Unidade	Quantidade
27	3492	Serviço de manutenção preventiva (conforme ANEXO II do PB) em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	600
28	3492	Serviço de limpeza do sistema em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	10
29	3492	Serviço de carga de gás devido à perda de gás refrigerante com substituição de filtro e tubo capilar e correção do vazamento, através de solda, apropriada, nas tubulações em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	13
30	3492	Serviço de fornecimento e substituição da hélice do ventilador em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3
31	3492	Serviço de fornecimento e substituição da turbina do ventilador em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3
32	3492	Serviço de fornecimento e substituição do Gabinete em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3
33	3492	Serviço de fornecimento e substituição do Chassis em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3
34	3492	Serviço de fornecimento e substituição da serpentina evaporadora em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3
35	3492	Serviço de fornecimento e substituição da serpentina condensadora em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3
36	3492	Serviço de fornecimento e substituição do tubo capilar em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3
37	3492	Serviço de fornecimento e substituição de bandeja coletora de condensado em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3
38	3492	Recuperação ou substituição do suporte (mancal, base) do motor do ventilador em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3
39	3492	Fornecimento e substituição do filtro de ar em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h. Valor para cada filtro.	und	3
40	3492	Serviço de substituição do óleo do compressor em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h	und	3
41	3492	Fornecimento e substituição da espuma de vedação em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	200
42	3492	Fornecimento e substituição do motor ventilador em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3
43	3492	Rebobinamento do motor do ventilador em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3
44	3492	Serviço de fornecimento e substituição do capacitor em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	37
45	3492	Serviço de Fornecimento e substituição da chave seletora em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3
46	3492	Serviço de fornecimento e substituição do termostato em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3
47	3492	Serviço de fornecimento e substituição do cabo de alimentação com plug em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3
48	3492	Serviço de fornecimento e substituição da placa receptora em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3
49	3492	Serviço de fornecimento e substituição do protetor térmico em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3
50	3492	Serviço de fornecimento e substituição de controle remoto em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3
51	3492	Serviço de fornecimento e substituição de display do painel frontal em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3
52	3492	Fornecimento e substituição do compressor de rotação constante em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	7

Capacidade em BTU/h de 21.000 a 30.000				
Item	CATSERV	Descrição	Unidade	Quantidade
53	3492	Serviço de manutenção preventiva (conforme ANEXO II do PB) em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	225
54	3492	Serviço de limpeza do sistema em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	7
55	3492	Serviço de carga de gás devido à perda de gás refrigerante com substituição de filtro e tubo capilar e correção do vazamento, através de solda, apropriada, nas tubulações em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	7
56	3492	Serviço de fornecimento e substituição da hélice do ventilador em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3
57	3492	Serviço de fornecimento e substituição da turbina do ventilador em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3
58	3492	Serviço de fornecimento e substituição do Gabinete em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3
59	3492	Serviço de fornecimento e substituição do Chassis em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3
60	3492	Serviço de fornecimento e substituição da serpentina evaporadora em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3
61	3492	Serviço de fornecimento e substituição da serpentina condensadora em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3
62	3492	Serviço de fornecimento e substituição do tubo capilar em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3
63	3492	Serviço de fornecimento e substituição de bandeja coletora de condensado em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3
64	3492	Recuperação ou substituição do suporte (mancal, base) do motor do ventilador em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3
65	3492	Fornecimento e substituição do filtro de ar em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h. Valor para cada filtro.	und	3
66	3492	Serviço de substituição do óleo do compressor em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3
67	3492	Fornecimento e substituição da espuma de vedação em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	75
68	3492	Fornecimento e substituição do motor ventilador em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3
69	3492	Rebobinamento do motor do ventilador em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3
70	3492	Serviço de fornecimento e substituição do capacitor em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	20
71	3492	Serviço de Fornecimento e substituição da chave seletora em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3
72	3492	Serviço de fornecimento e substituição do termostato em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3
73	3492	Serviço de fornecimento e substituição do cabo de alimentação com plug em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3
74	3492	Serviço de fornecimento e substituição da placa receptora em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3
75	3492	Serviço de fornecimento e substituição do protetor térmico em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3
76	3492	Serviço de fornecimento e substituição de controle remoto em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3
77	3492	Serviço de fornecimento e substituição de display do painel frontal em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3
78	3492	Fornecimento e substituição do compressor de rotação constante em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3
(MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA) - AR CONDICIONADO TIPO SPLIT (HI-WALL, PISO TETO E CASSETE - K7 e MULTISPLIT)				
Capacidade em BTU/h de 7.000 a 13.000				
Item	CATSERV	Descrição	Unidade	Quantidade
79	2771	Serviço de manutenção preventiva (conforme ANEXO II do PB) em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	2.025
80	2771	Serviço de limpeza do sistema em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	20
81	2771	Serviço de carga de gás devido à perda de gás refrigerante com correção do vazamento, através de solda, apropriada, nas tubulações e/ou reaperto das conexões em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	180
82	2771	Serviço de fornecimento e substituição da hélice do ventilador do condensador em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3
83	2771	Serviço de fornecimento e substituição da turbina do ventilador do evaporador em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	10
84	2771	Serviço de fornecimento e substituição da válvula de serviço de Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3
85	2771	Serviço de fornecimento e substituição do isolamento térmico nas redes frigorígenas do Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	93
86	2771	Serviço de fornecimento e substituição do Gabinete em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3
87	2771	Serviço de Reparo do Chassis da Unidade condensadora em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3
88	2771	Serviço de fornecimento e substituição da serpentina evaporadora em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3
89	2771	Serviço de fornecimento e substituição da serpentina condensadora em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	7
90	2771	Serviço de fornecimento e substituição de tubulação de cobre e material isolante (linha de líquido, linha de sucção, linha de descarga, tubo esponjoso, fita tape, abraçadeiras etc) por metro linear instalado em equipamento tipo split de capacidade em BTU/h de 7.000 a 13.000.	und	67
91	2771	Serviço de fornecimento e substituição de porcas de tubulação de sucção, ou porca de tubulação de linha de líquido, ou tampão da válvula de serviço, ou kit de reparo da válvula schrader para aparelho tipo split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3
92	2771	Serviço de fornecimento e substituição de dispositivo de expansão (tubo capilar, pistão ou válvula de expansão) em aparelho tipo split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3
93	2771	Serviço de fornecimento e substituição de bandeja coletora de condensado em split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3
94	2771	Fornecimento e substituição da grade de proteção da hélice da condensadora em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3
95	2771	Serviço de fornecimento e substituição de dreno isolado, não maior que 5 metros, em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3
96	2771	Fornecimento e substituição do rolamento do motor do ventilador (evaporadora ou condensadora) e balanceamento do conjunto em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3
97	2771	Recuperação ou substituição do suporte (mancal ou base) do motor do ventilador em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3
98	2771	Fornecimento e substituição do filtro de ar em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h. Valor para cada filtro.	und	3

99	2771	Fornecimento e substituição dos quatro (4) calços de borracha da condensadora em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3
100	2771	Fornecimento e substituição da bomba de água do dreno em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3
101	2771	Serviço de substituição do óleo do compressor em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h	und	3
102	2771	Fornecimento e substituição do motor (corrente alternada) do ventilador do evaporador em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	7
103	2771	Fornecimento e substituição do motor (corrente alternada) do ventilador do condensador em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	7
104	2771	Rebobinamento do motor do ventilador do evaporador em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	10
105	2771	Rebobinamento do motor do ventilador do condensador em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	17
106	2771	Serviço de fornecimento e substituição do capacitor em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	187
107	2771	Serviço de Fornecimento e substituição da chave contactora em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	7
108	2771	Serviço de fornecimento e substituição da placa eletrônica do Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	20
109	2771	Serviço de fornecimento e substituição da placa receptora do Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	27
110	2771	Serviço de fornecimento e substituição do termostato em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3
111	2771	Serviço de fornecimento e substituição do sensor de temperatura/anticongelamento do Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	73
112	2771	Serviço de fornecimento e substituição do cabo de alimentação com plug em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3
113	2771	Serviço de fornecimento e substituição do motor de swing da evaporadora em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3
114	2771	Fornecimento e substituição do protetor térmico e de sobrecarga em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3
115	2771	Fornecimento e substituição do cabo de interligação entre unidades tipo pp (dupla proteção) em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h. Valor por metro instalado.	und	3
116	2771	Serviço de fornecimento e substituição de controle remoto em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3
117	2771	Fornecimento e substituição do compressor de rotação constante em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	13

Capacidade em BTU/h de 14.000 a 25.000

Item	CATSERV	Descrição	Unidade	Quantidade
118	2771	Serviço de manutenção preventiva (conforme ANEXO II do PB) em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	1.775
119	2771	Serviço de limpeza do sistema em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	30
120	2771	Serviço de carga de gás devido à perda de gás refrigerante com correção do vazamento, através de solda, apropriada, nas tubulações e/ou reaperto das conexões em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	200
121	2771	Serviço de fornecimento e substituição da hélice do ventilador do condensador em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3
122	2771	Serviço de fornecimento e substituição da turbina do ventilador do evaporador em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3
123	2771	Serviço de fornecimento e substituição da válvula de serviço de Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	7
124	2771	Serviço de fornecimento e substituição do isolamento térmico nas redes frigorígenas do Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	127
125	2771	Serviço de fornecimento e substituição do Gabinete em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3
126	2771	Serviço de Reparo do Chassis da Unidade condensadora em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3
127	2771	Serviço de fornecimento e substituição da serpentina evaporadora em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3
128	2771	Serviço de fornecimento e substituição da serpentina condensadora em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	13
129	2771	Serviço de fornecimento e substituição de tubulação de cobre e material isolante (linha de líquido, linha de sucção, linha de descarga, tubo esponjoso, fita tape, abraçadeiras etc) por metro linear instalado em equipamento tipo split de capacidade em BTU/h de 14.000 a 25.000.	und	77
130	2771	Serviço de fornecimento e substituição de porcas de tubulação de sucção, ou porca de tubulação de linha de líquido, ou tampão da válvula de serviço, ou kit de reparo da válvula schrader para aparelho tipo split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3
131	2771	Serviço de fornecimento e substituição de dispositivo de expansão (tubo capilar, pistão ou válvula de expansão) em aparelho tipo split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3
132	2771	Serviço de fornecimento e substituição de bandeja coletora de condensado em split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3
133	2771	Fornecimento e substituição da grade de proteção da hélice da condensadora em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3
134	2771	Serviço de fornecimento e substituição de dreno isolado, não maior que 5 metros, em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3
135	2771	Fornecimento e substituição do rolamento do motor do ventilador (evaporadora ou condensadora) e balanceamento do conjunto em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3
136	2771	Recuperação ou substituição do suporte (mancal ou base) do motor do ventilador em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3
137	2771	Fornecimento e substituição do filtro de ar em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h. Valor para cada filtro.	und	3
138	2771	Fornecimento e substituição dos quatro (4) calços de borracha da condensadora em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3
139	2771	Fornecimento e substituição da bomba de água do dreno em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3
140	2771	Serviço de substituição do óleo do compressor em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h	und	3
141	2771	Fornecimento e substituição do motor (corrente alternada) do ventilador do evaporador em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	10
142	2771	Fornecimento e substituição do motor (corrente alternada) do ventilador do condensador em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	13

143	2771	Rebobinamento do motor do ventilador do evaporador em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	10
144	2771	Rebobinamento do motor do ventilador do condensador em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	13
145	2771	Serviço de fornecimento e substituição do capacitor em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	217
146	2771	Serviço de Fornecimento e substituição da chave contactora em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	23
147	2771	Serviço de fornecimento e substituição da placa eletrônica do Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	27
148	2771	Serviço de fornecimento e substituição da placa receptora do Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	30
149	2771	Serviço de fornecimento e substituição do termostato em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3
150	2771	Serviço de fornecimento e substituição do sensor de temperatura/anticongelamento do Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	87
151	2771	Serviço de fornecimento e substituição do cabo de alimentação com plug em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	7
152	2771	Serviço de fornecimento e substituição do motor de swing da evaporadora em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3
153	2771	Fornecimento e substituição do protetor térmico e de sobrecarga em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3
154	2771	Fornecimento e substituição do cabo de interligação entre unidades tipo pp (dupla proteção) em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h. Valor por metro instalado.	und	3
155	2771	Serviço de fornecimento e substituição de controle remoto em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3
156	2771	Fornecimento e substituição do compressor de rotação constante em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	23

Capacidade em BTU/h de 26.000 a 37.000

Item	CATSERV	Descrição	Unidade	Quantidade
157	2771	Serviço de manutenção preventiva (conforme ANEXO II do PB) em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	1.025
158	2771	Serviço de limpeza do sistema em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	17
159	2771	Serviço de carga de gás devido à perda de gás refrigerante com correção do vazamento, através de solda, apropriada, nas tubulações e/ou reaperto das conexões em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	127
160	2771	Serviço de fornecimento e substituição da hélice do ventilador do condensador em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3
161	2771	Serviço de fornecimento e substituição da turbina do ventilador do evaporador em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3
162	2771	Serviço de fornecimento e substituição da válvula de serviço de Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	7
163	2771	Serviço de fornecimento e substituição do isolamento térmico nas redes frigorígenas do Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	80
164	2771	Serviço de fornecimento e substituição do Gabinete em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3
165	2771	Serviço de Reparo do Chassis da Unidade condensadora em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3
166	2771	Serviço de fornecimento e substituição da serpentina evaporadora em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3
167	2771	Serviço de fornecimento e substituição da serpentina condensadora em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3
168	2771	Serviço de fornecimento e substituição de tubulação de cobre e material isolante (linha de líquido, linha de sucção, linha de descarga, tubo esponjoso, fita tape, abraçadeiras etc) por metro linear instalado em equipamento tipo split de capacidade em BTU/h de 26.000 a 37.000.	und	30
169	2771	Serviço de fornecimento e substituição de porcas de tubulação de sucção, ou porca de tubulação de linha de líquido, ou tampão da válvula de serviço, ou kit de reparo da válvula schrader para aparelho tipo split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3
170	2771	Serviço de fornecimento e substituição de dispositivo de expansão (tubo capilar, pistão ou válvula de expansão) em aparelho tipo split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3
171	2771	Serviço de fornecimento e substituição de bandeja coletora de condensado em split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3
172	2771	Fornecimento e substituição da grade de proteção da hélice da condensadora em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3
173	2771	Serviço de fornecimento e substituição de dreno isolado, não maior que 5 metros, em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3
174	2771	Fornecimento e substituição do rolamento do motor do ventilador (evaporadora ou condensadora) e balanceamento do conjunto em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3
175	2771	Recuperação ou substituição do suporte (mancal ou base) do motor do ventilador em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3
176	2771	Fornecimento e substituição do filtro de ar em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h. Valor para cada filtro.	und	3
177	2771	Fornecimento e substituição dos quatro (4) calços de borracha da condensadora em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3
178	2771	Fornecimento e substituição da bomba de água do dreno em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3
179	2771	Serviço de substituição do óleo do compressor em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h	und	3
180	2771	Fornecimento e substituição do motor (corrente alternada) do ventilador do evaporador em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3
181	2771	Fornecimento e substituição do motor (corrente alternada) do ventilador do condensador em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	7
182	2771	Rebobinamento do motor do ventilador do evaporador em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	10
183	2771	Rebobinamento do motor do ventilador do condensador em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	20
184	2771	Serviço de fornecimento e substituição do capacitor em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	153
185	2771	Serviço de Fornecimento e substituição da chave contactora em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	60
186	2771	Serviço de fornecimento e substituição da placa eletrônica do Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	20
187	2771	Serviço de fornecimento e substituição da placa receptora do Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	27
188	2771	Serviço de fornecimento e substituição do termostato em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3

189	2771	Serviço de fornecimento e substituição do sensor de temperatura/anticongelamento do Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	53
190	2771	Serviço de fornecimento e substituição do cabo de alimentação com plug em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	7
191	2771	Serviço de fornecimento e substituição do motor de swing da evaporadora em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3
192	2771	Fornecimento e substituição do protetor térmico e de sobrecarga em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3
193	2771	Fornecimento e substituição do cabo de interligação entre unidades tipo pp (dupla proteção) em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h. Valor por metro instalado.	und	3
194	2771	Serviço de fornecimento e substituição de controle remoto em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3
195	2771	Fornecimento e substituição do compressor de rotação constante em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	10
Capacidade em BTU/h de 38.000 a 60.000				
Item	CATSERV	Descrição	Unidade	Quantidade
196	2771	Serviço de manutenção preventiva (conforme ANEXO II do PB) em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	800
197	2771	Serviço de limpeza do sistema em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	17
198	2771	Serviço de carga de gás devido à perda de gás refrigerante com correção do vazamento, através de solda, apropriada, nas tubulações e/ou reaperto das conexões em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	107
199	2771	Serviço de fornecimento e substituição da hélice do ventilador do condensador em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3
200	2771	Serviço de fornecimento e substituição da turbina do ventilador do evaporador em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3
201	2771	Serviço de fornecimento e substituição da válvula de serviço de Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3
202	2771	Serviço de fornecimento e substituição do isolamento térmico nas redes frigorígenas do Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	53
203	2771	Serviço de fornecimento e substituição do Gabinete em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3
204	2771	Serviço de Reparo do Chassis da Unidade condensadora em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3
205	2771	Serviço de fornecimento e substituição da serpentina evaporadora em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3
206	2771	Serviço de fornecimento e substituição da serpentina condensadora em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3
207	2771	Serviço de fornecimento e substituição de tubulação de cobre e material isolante (linha de líquido, linha de sucção, linha de descarga, tubo esponjoso, fita tape, abraçadeiras etc) por metro linear instalado em equipamento tipo split de capacidade em BTU/h de 38.000 a 60.000.	und	33
208	2771	Serviço de fornecimento e substituição de porcas de tubulação de sucção, ou porca de tubulação de linha de líquido, ou tampão da válvula de serviço, ou kit de reparo da válvula schrader para aparelho tipo split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3
209	2771	Serviço de fornecimento e substituição de dispositivo de expansão (tubo capilar, pistão ou válvula de expansão) em aparelho tipo split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3
210	2771	Serviço de fornecimento e substituição de bandeja coletora de condensado em split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3
211	2771	Fornecimento e substituição da grade de proteção da hélice da condensadora em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3
212	2771	Serviço de fornecimento e substituição de dreno isolado, não maior que 5 metros, em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3
213	2771	Fornecimento e substituição do rolamento do motor do ventilador (evaporadora ou condensadora) e balanceamento do conjunto em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3
214	2771	Recuperação ou substituição do suporte (mancal ou base) do motor do ventilador em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3
215	2771	Fornecimento e substituição do filtro de ar em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h. Valor para cada filtro.	und	3
216	2771	Fornecimento e substituição dos quatro (4) calços de borracha da condensadora em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3
217	2771	Fornecimento e substituição da bomba de água do dreno em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3
218	2771	Serviço de substituição do óleo do compressor em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3
219	2771	Recuperação ou substituição do caracol do evaporador em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3
220	2771	Fornecimento e substituição do motor (corrente alternada) do ventilador do evaporador em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	7
221	2771	Fornecimento e substituição do motor (corrente alternada) do ventilador do condensador em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	7
222	2771	Rebobinamento do motor do ventilador do evaporador em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	10
223	2771	Rebobinamento do motor do ventilador do condensador em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	23
224	2771	Serviço de fornecimento e substituição do capacitor em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	130
225	2771	Serviço de Fornecimento e substituição da chave contactora em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	57
226	2771	Serviço de fornecimento e substituição da placa eletrônica do Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	33
227	2771	Serviço de fornecimento e substituição da placa receptora do Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	33
228	2771	Serviço de fornecimento e substituição do termostato em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3
229	2771	Serviço de fornecimento e substituição do sensor de temperatura/anticongelamento do Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	47
230	2771	Serviço de fornecimento e substituição do cabo de alimentação com plug em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3
231	2771	Serviço de fornecimento e substituição do motor de swing da evaporadora em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3
232	2771	Fornecimento e substituição do protetor térmico e de sobrecarga em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3
233	2771	Fornecimento e substituição do cabo de interligação entre unidades tipo pp (dupla proteção) em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h. Valor por metro instalado.	und	3

234	2771	Serviço de fornecimento e substituição de controle remoto em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3
235	2771	Fornecimento e substituição do compressor de rotação constante em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	10
236	2771	Fornecimento e substituição de pressostato de alta ou de baixa em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3
237	2771	Fornecimento e substituição de barra de terminal conector com até 5 bornes em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3

GRUPO 2

(INSTALAÇÃO E REMOÇÃO) - AR CONDICIONADO TIPO SPLIT				
Item	CATSERV	Descrição	Unidade	Quantidade
238	2020	Serviço de instalação de aparelho tipo Split de 7.000 a 13.000 BTU/h com distâncias entre unidade evaporadora e condensadora de até 3,00m	und	17
239	2020	Metro excedente para completar a instalação do split de 7.000 a 13.000 BTU/h, quando ultrapassar 3,00m da instalação padrão. Contemplando, tubulação, isolamento, complemento de fluido refrigerante, cabos elétricos e abraçadeiras. Valor por metro linear	und	85
240	2020	Serviço de instalação de aparelho tipo Split de 14.000 a 25.000 BTU/h com distâncias entre unidade evaporadora e condensadora de até 3,00m	und	17
241	2020	Metro excedente para completar a instalação do split de 14.000 a 25.000 BTU/h, quando ultrapassar 3,00m da instalação padrão. Contemplando, tubulação, isolamento, complemento de fluido refrigerante, cabos elétricos e abraçadeiras. Valor por metro linear	und	85
242	2020	Serviço de instalação de aparelho tipo Split de 26.000 a 37.000 BTU/h com distâncias entre unidade evaporadora e condensadora de até 3,00m	und	7
243	2020	Metro excedente para completar a instalação do split de 26.000 a 37.000 BTU/h, quando ultrapassar 3,00m da instalação padrão. Contemplando, tubulação, isolamento, complemento de fluido refrigerante, cabos elétricos e abraçadeiras. Valor por metro linear	und	35
244	2020	Serviço de instalação de aparelho tipo Split de 38.000 a 60.000 BTU/h com distâncias entre unidade evaporadora e condensadora de até 3,00m	und	7
245	2020	Metro excedente para completar a instalação do split de 38.000 a 60.000 BTU/h, quando ultrapassar 3,00m da instalação padrão. Contemplando, tubulação, isolamento, complemento de fluido refrigerante, cabos elétricos e abraçadeiras. Valor por metro linear	und	35
246	2020	Serviço de remoção de aparelho tipo Split de 7.000 a 13.000 BTU/h	und	17
247	2020	Serviço de remoção de aparelho tipo Split de 14.000 a 25.000 BTU/h	und	23
248	2020	Serviço de remoção de aparelho tipo Split de 26.000 a 37.000 BTU/h	und	10
249	2020	Serviço de remoção de aparelho tipo Split de 38.000 a 60.000 BTU/h	und	10



ANEXO II - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E PROCEDIMENTOS DOS SERVIÇOS

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

- a. Esta especificação tem por objetivo fornecer todos os subsídios para a contratação de empresa especializada para a execução de manutenção preventiva e corretiva em condicionadores de ar do tipo Janela e Split, assim como a instalação e remoção de aparelhos tipo Split, com a inclusão de mão de obra, peças de reposição, material de consumo, suprimentos, ferramentas e equipamentos necessários à execução dos serviços.
- b. A relação dos serviços, bem como seus quantitativos, encontra-se discriminada na planilha do ANEXO I.
- c. Os serviços devem ser iniciados após o recebimento da ORDEM DE SERVIÇO pela CONTRATADA.
- d. A empresa deverá, obrigatoriamente, dispor de container ou similar apropriado, em local adequado para o depósito e retirada de entulho, quando for o caso, não se admitindo o depósito de resíduos sobre os jardins, descampados, passeios e vias.
- e. Os serviços objeto deste documento serão executados por equipe, não residente, disponibilizada pela CONTRATADA, devendo, obrigatoriamente, indicar responsável técnico e obedecer aos requisitos de formação do profissional dispostas no presente documento.
- f. Os serviços de manutenção deverão ser realizados por meio de visitas técnicas programadas, as quais deverão ser previamente agendadas de acordo com o cronograma de manutenções preventiva, ou atendendo aos chamados para manutenções corretivas. Os chamados para corretiva emergencial deverão ser atendidos em até 2 (duas) horas, e solucionados em até 1 (um) dia útil. Esses prazos são contados a partir da emissão da ordem de serviço pela CONTRATANTE, conforme subitem 3.2.2 deste PB.
- g. Os dados referentes aos serviços prestados deverão ser inseridos, gerenciados e controlados pela CONTRATADA através de um sistema de gestão de manutenção, e enviados através de planilha com editor de texto (Microsoft Excel



ou LibreOffice Calc) junto aos relatórios técnicos de corretiva e preventiva. Os dados deste gerenciamento devem conter os seguintes parâmetros:

- i) histórico de manutenção por equipamento;
- ii) gerenciamento do cronograma de manutenção preventiva e corretiva, vinculada a ordens de serviços emitidas;
- iii) emissão de relatórios de manutenção detalhados;
- iv) dados de medições e testes, permitindo comparações com padrões recomendados pelos fabricantes;
- v) controle de materiais de consumo e peças/componentes utilizados por período de tempo/equipamento.

h. As Manutenções consistem em:

- I) **PREVENTIVA:** tem por objetivo evitar a ocorrência de falhas e defeitos em todos os componentes dos equipamentos, conservando-os dentro dos padrões de perfeito estado de funcionamento, de acordo com normas técnicas específicas e manuais dos fabricantes. Consiste na inspeção, lubrificação, limpeza, ajuste de conexões, medições, e outras intervenções periódicas no equipamento, mesmo que este não apresente defeitos.
- II) **CORRETIVA:** Tem por objetivo o restabelecimento dos componentes às condições ideais de funcionamento, eliminando defeitos e falhas mediante a execução de regulagens, ajustes mecânicos e eletrônicos, bem como substituição de peças, componentes e ou acessórios que se apresentarem danificados, gastos ou defeituosos, o que deverá ser atestado por meio de laudo técnico específico, assinado pelo responsável da CONTRATADA, o qual deverá conter a discriminação do defeito e ser submetido à aprovação pela Fiscalização da CONTRATANTE.

i. Serviço de instalação e remoção de equipamento do tipo Split:

- I) **Instalação** – Tem por objetivo a instalação do equipamento em local determinado, visando o correto funcionamento do mesmo, de forma a atender a todos os requisitos técnicos.
- II) **Remoção** – Tem por objetivo a retirada de todo o material e componentes, como por exemplo: unidades evaporadora, condensadora, tubulação frigorífica, isolamento, interligação entre máquinas, suportes (cantoneiras, mãos francesas, etc.). No



procedimento de remoção das unidades do tipo split, deverá ser realizado o recolhimento do fluido refrigerante para a unidade condensadora. Todos os reparos oriundos da remoção devem ser realizados pela contratada.

- j. As medições dos resultados da CONTRATADA serão vinculadas às Ordens de Serviço e serão por unidade de serviços executados.

PROCEDIMENTOS A SEREM REALIZADOS PELA CONTRATADA

- I. **Para todos os tipos de serviços, deve ser assegurado pelos funcionários da CONTRATADA que o equipamento se encontra desenergizado pelos botões, pelo disjuntor e com o cabo de alimentação desconectado.**
- II. Em serviços de manutenção, para que seja feita a desmontagem dos aparelhos de ar condicionado, estes deverão ser retirados do ambiente onde estão instalados e levados a uma área do próprio departamento, ou próximo deste.
- III. No caso de impossibilidade de execução dos serviços de **rebobinamento de motor de ventilador e teste de vazamento em serpentina** no departamento onde a máquina está instalada, poderá ser autorizada pela fiscalização técnica a remoção dos componentes específicos da máquina, desde que sejam devolvidos no prazo máximo de 1 (um) dia útil. Para esses casos, deverá ser feito um termo de retirada do componente para ser entregue ao fiscal setorial, ficando a CONTRATADA inteiramente responsável pela integridade física das peças da máquina durante a retirada, transporte, substituição de elementos e reinstalação.
- IV. Os serviços de manutenção preventiva e corretiva incluem a realização de todos os testes elétricos e mecânicos, revisão, calibragem, verificação das condições operacionais do equipamento, análise de vazamentos de gases, condições de lubrificação de componentes internos, eficiência, consumo elétrico e limpeza, bem como orientações para operação normal e adequada dos equipamentos.
- V. Após a conclusão da manutenção, montar o equipamento, instalar e testar também no ambiente, verificar o funcionamento térmico e seus níveis de vibração e ruídos para o ambiente e assegurar que o ambiente utilizado para realizar os procedimentos esteja limpo.



VI. Antes do início dos serviços, a CONTRATADA deverá realizar as seguintes ações:

- a. Vistoria in loco das condições de trabalho nos ambientes climatizados, verificando: ponto de energia, suprimento de água, horários de acesso, guarda de equipamentos, guarda de produtos, andaimes (se necessários), segurança, etc.;
- b. Prever, no plano de trabalho detalhado, o transporte de todo o material para a execução dos serviços, ficando a CONTRATADA responsável pelo seu armazenamento e estocagem;
- c. Arcar com todas as despesas necessárias a implantação da infraestrutura de suporte, apontada e levantada no item acima, necessárias à execução dos serviços;
- d. Fazer o levantamento das condições de risco dos serviços a serem executados, e a implementação das ações mitigadoras necessárias, de forma a garantir as condições mínimas de segurança ao patrimônio e pessoas submetidas aos riscos decorrentes da execução dos serviços.
- e. Combinar com o usuário e fiscal setorial, o dia e horário para a realização do serviço;
- f. Verificar acesso ao ambiente e responsável pela chave, em caso de sala fechada;
- g. Verificar condições climáticas que impossibilitem o acesso aos equipamentos (chuva, vento, iluminação, etc.).

1. SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

- 1.1 Abrange todos os serviços indicados no Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC) do Apêndice A deste ANEXO.
- 1.2 A substituição de filtros descartáveis não estará inclusa no valor da preventiva, sendo paga como um item adicional sempre que for realizado o serviço.
- 1.3 A correção de vazamentos e a substituição de componentes decorrentes de falhas ou defeitos que tenham sido detectados através das verificações da preventiva são serviços de caráter corretivo. Portanto, esses serviços não estarão inclusos no valor dos serviços de preventiva, sendo pagos à parte, sob demanda.



- 1.4 Durante as lavagens, os componentes elétricos deverão ser isolados e/ou removidos do perímetro para evitar contato com a água. A limpeza desses componentes deverá ser feita apenas com um pano seco.
- 1.5 Durante a preventiva, deve-se preencher o checklist apresentado no Apêndice B deste ANEXO. O preenchimento desse checklist servirá como base para a emissão do *Relatório de MP* e para justificar uma possível realização de serviços de corretiva.
- 1.6 Para a verificação térmica na conclusão da manutenção preventiva, pode ser necessário complementar a carga de gás, devendo este estar incluso no serviço de preventiva, sem a cobrança de serviços adicionais. É necessário fazer o balanceamento térmico de acordo com os limites de subresfriamento e superaquecimento do sistema impostos pelo fabricante.

2. SERVIÇO DE LIMPEZA DO SISTEMA

O Equipamento deverá sofrer a intervenção conforme instrução:

- 2.1. As tubulações de sucção e descarga do compressor devem ser desconectadas do mesmo;
- 2.2. A tubulação da linha de descarga deve ser desconectada do tubo capilar;
- 2.3. O fluido utilizado para a limpeza deve ser colocado na tubulação da linha de descarga e na linha de sucção;
- 2.4. Deve ser utilizado gás inerte (N₂) para manter a pressão nas linhas de sucção e descarga até que o fluido de limpeza saia totalmente.
- 2.5. Os itens 2.3 e 2.4 devem ser realizados três vezes
- 2.6. Após finalizar o procedimento, soldar as tubulações e realizar a carga de gás conforme procedimento 3.

- Antes de realizar a limpeza não deve haver fluido refrigerante no sistema, sendo necessário removê-lo com o auxílio de uma recolhedora de fluido refrigerante conectada através de uma válvula perfuradora na tubulação do aparelho.

- O fluido utilizado para a limpeza do sistema bem como os procedimentos adotados devem atender ao Programa Brasileiro de eliminação dos HCFCs (PBH).

3. SERVIÇO DE CARGA DE GÁS (devido à perda de gás refrigerante com substituição de filtro e tubo capilar e correção do vazamento, através de solda apropriada nas tubulações)

O Equipamento deverá sofrer a intervenção conforme instrução:



- 3.1. Deverá ser removido o fluido refrigerante residual com o auxílio de uma recolhadora de fluido refrigerante conectada através de uma válvula perfuradora na tubulação do ar condicionado. Após esse procedimento deverá instalar a válvula de serviço e em seguida pressurizar o sistema com Nitrogênio (N₂), para detecção do vazamento.
- 3.2. O teste de pressão deverá ser realizado pressurizando o sistema de tubulação de cobre, gradativamente até atingir 200 Psig, durante 1(Uma) hora, não detectando o vazamento, fazer um teste de 24h.
 - 3.2.1. Caso essa tubulação seja em alumínio, consultar o fabricante sobre a pressão de teste.
- 3.3. Após detectar o local do vazamento deverá proceder a solda com equipamento de solda Oxiacetilênica ou maçaricos portáteis, a solda deverá ocorrer em torno de 1000°C, o elemento consumível (vareta de solda) deverá ser tipo Foscooper ou Uniprata, quando o uso deste, deverá ser usado aditivos químicos (conhecidos como Fluxo em pasta de solda).
- 3.4. Durante o processo de soldagem, passar dentro do sistema uma pressão de 2 Psig de Nitrogênio para evitar a formação de fuligem dentro da tubulação. Substituir o tubo capilar e elemento filtrante (filtro secador) do sistema. Após a solda em todos os pontos de vazamento, fazer o teste de vazamento conforme item 3.2.
- 3.5. Sendo constatada a hermeticidade do sistema, deverá realizar a evacuação do sistema com bomba de vácuo atingindo 500mmHg, realizando a quebra de vácuo com N₂ para melhores resultados do vácuo. Após este, proceder a carga de gás, que deverá ser inserido, na forma gasosa, no sistema de sucção através da válvula de serviço.
 - 3.5.1. para a realização deste procedimento, é indispensável a utilização de um vacuômetro eletrônico, pois ele tem a capacidade de ler os baixos níveis de vácuo, exigidos pelo sistema. Um mono-vacuômetro não substitui o vacuômetro eletrônico, pois este não permite uma leitura adequada, devido a sua escala ser imprecisa e grosseira.
- 3.6. Após a carga inicial ligar o equipamento para completar a carga. O ajuste da carga de gás deve ser feito realizando a verificação do seu regime de trabalho através dos parâmetros de Superaquecimento e Subresfriamento indicados pelo fabricante, monitorando a corrente e a massa de gás.
- 3.7. É facultativo o procedimento de medição da massa de gás, sendo este apenas um parâmetro adicional para parâmetros técnicos.

4. SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DA HÉLICE DO VENTILADOR



O Equipamento deverá sofrer a intervenção conforme instrução:

- 4.1. Substituir a hélice do ventilador;
- 4.2. Balancear a hélice.

5. SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DA TURBINA DO VENTILADOR

O Equipamento deverá sofrer a intervenção conforme instrução:

- 5.1. Substituir a turbina do ventilador
- 5.2. Balancear a turbina.

6. SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DO GABINETE

O Equipamento deverá sofrer a intervenção conforme instrução:

- 6.1. Verificar ocorrência e substituir o gabinete
- 6.2. Verificar o correto funcionamento das aletas defletoras de ar

7. SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DO CHASSI

O Equipamento deverá sofrer a intervenção conforme instrução:

- 7.1. Desmontar a unidade evaporadora
- 7.2. Substituir o Chassi
- 7.3. Remover a sujeira dos componentes
- 7.4. Verificar o funcionamento adequado do equipamento

8. SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DA SERPENTINA EVAPORADORA

O Equipamento deverá sofrer a intervenção conforme instrução:

- 8.1. Remover o fluido refrigerante residual com o auxílio de uma recolhadora de fluido refrigerante conectada através de uma válvula perfuradora na tubulação do aparelho.
- 8.2. Desconectar a serpentina do evaporador danificado com o auxílio de um maçarico ou cortador de tubo, para a conexão da nova serpentina;
 - 8.2.1. A nova serpentina deve ser de cobre. Caso a serpentina danificada seja de alumínio e o fabricante do equipamento não forneça serpentina de cobre para o modelo da máquina, a nova serpentina poderá ser de alumínio mediante autorização da fiscalização do contrato.
- 8.3. Instalar o novo evaporador seguindo os padrões de fábrica.



8.4. Realizar também a substituição do filtro secador.

8.5. Substituir a carga de gás conforme o procedimento 3

9. SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DA SERPENTINA CONDENSADORA

O Equipamento deverá sofrer a intervenção conforme instrução:

9.1. Remover o fluido refrigerante residual com o auxílio de uma recolhadora de fluido refrigerante conectada através de uma válvula perfuradora na tubulação do aparelho.

9.2. Desconectar a serpentina do condensador danificado com o auxílio de um maçarico ou cortador de tubo, para a conexão da nova serpentina.

9.2.1. A nova serpentina deve ser de cobre. Caso a serpentina danificada seja de alumínio e o fabricante do equipamento não forneça serpentina de cobre para o modelo da máquina, a nova serpentina poderá ser de alumínio mediante autorização da fiscalização do contrato.

9.3. Instalar o novo condensador seguindo os padrões de fábrica.

9.4. Realizar também a substituição do filtro secador.

9.5. Substituir a carga de gás conforme o procedimento 3

10. SERVIÇO DE FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO TUBO CAPILAR

O Equipamento deverá sofrer a intervenção conforme instrução:

10.1. Remover o fluido refrigerante residual com o auxílio de uma recolhadora de fluido refrigerante conectada através de uma válvula perfuradora na tubulação do aparelho.

10.2. Desconectar o tubo capilar danificado do aparelho com o auxílio de um maçarico ou cortador de tubo, para a conexão do novo tubo.

10.3. Instalar o novo tubo capilar seguindo os padrões de fábrica.

10.4. Realizar também a substituição do filtro secador.

10.5. Substituir a carga de gás conforme o procedimento 3

11. SERVIÇO DE FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE BANDEJA COLETORA DE CONDENSADO

O Equipamento deverá sofrer a intervenção conforme instrução:



11.1. Verificar ocorrência e substituir a bandeja coletora de condensado.

11.2. Desentupir a mangueira do dreno

11.3. Caso se aplique, verificar o correto funcionamento das aletas defletoras de ar

12. SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO DO SUPORTE (MANCAL, BASE) DO MOTOR DO VENTILADOR

O Equipamento deverá sofrer a intervenção conforme instrução:

12.1. Inicialmente deverá verificar se o capacitor do ventilador não se encontra carregado, evitando assim choques elétricos.

12.2. Remover a turbina, hélice e o motor do ventilador danificado, e instalado o novo motor do ventilador.

12.3. Realizar a troca do mancal

12.4. Fazer o alinhamento e verificar eventuais barulhos na rotação.

12.5. Verificar as causas da quebra do mancal do ventilador para evitar futuros danos às peças dos equipamentos.

13. SERVIÇO DE FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO SECADOR

O Equipamento deverá sofrer a intervenção conforme instrução:

13.1. Remover o fluido refrigerante residual com o auxílio de uma recolhadora de fluido refrigerante conectada através de uma válvula perfuradora na tubulação do aparelho.

13.2. Desconectar o tubo capilar danificado do aparelho com o auxílio de um maçarico ou cortador de tubo, para a conexão do novo tubo.

13.3. Instalar o novo filtro secador.

13.4. Substituir a carga de gás conforme o procedimento 3.

14. SERVIÇO DE FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DA BOMBA DE ÁGUA DO DRENO

O Equipamento deverá sofrer a intervenção conforme instrução:

14.1. Verificar ocorrência e substituir a bomba de água do dreno.



14.2. Nivelar o reservatório da bomba de água do dreno na altura da bandeja coletora

14.3. Desentupir a mangueira do dreno

14.4. Testar o correto funcionamento da bomba de água do dreno

15. SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DO ÓLEO DO COMPRESSOR

O Equipamento deverá sofrer a intervenção conforme instrução:

15.1. Antes da substituição, o equipamento deverá sofrer a intervenção conforme instrução:

15.1.1. Após a remoção total do óleo já existente, deverá ser feita a limpeza do sistema conforme o procedimento 2

15.1.2. O óleo a ser adicionado deve atender às especificações técnicas do fabricante do compressor.

15.2. A substituição do óleo do compressor deve ser feita sob as seguintes condições:

15.2.1. Após a limpeza do sistema;

15.2.2. Após ocorrência da queima do compressor;

15.2.3. Ou se o sistema permaneceu muito tempo aberto.

16. SERVIÇO DE FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MOTOR VENTILADOR

O Equipamento deverá sofrer a intervenção conforme instrução:

16.1. Inicialmente deverá verificar se o capacitor do ventilador não se encontra carregado, evitando assim choques elétricos.

16.2. Remover a turbina e/ou hélice e o motor do ventilador danificado e instalar o novo motor do ventilador.

16.3. Fazer o balanceamento e verificar eventuais barulhos na rotação.

16.4. Verificar as causas da quebra do motor do ventilador para evitar futuros danos às peças dos equipamentos.

17. SERVIÇO DE REBOBINAMENTO DE MOTOR DO VENTILADOR

O Equipamento deverá sofrer a intervenção conforme instrução:



- 17.1. Inicialmente deverá verificar se o capacitor do ventilador não se encontra carregado, evitando assim choques elétricos.
- 17.2. Remover a turbina e/ou hélice e o motor do ventilador danificado, que deverá ser rebobinado e reinstalado.
- 17.3. Alinhar e verificar eventuais barulhos na rotação.
- 17.4. Verificar as causas da quebra do motor do ventilador para evitar futuros danos às peças dos equipamentos.

18. SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE CAPACITOR

O Equipamento deverá sofrer a intervenção conforme instrução:

- 18.1. Sendo fácil e rápido o acesso aos componentes elétricos, o serviço poderá ser realizado no local onde o equipamento está instalado.
- 18.2. Detectar quais dos capacitores encontram-se danificados (usar capacímetro) e promover a substituição.

19. SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE CHAVE SELETORA

O Equipamento deverá sofrer a intervenção conforme instrução:

- 19.1. Sendo fácil e rápido o acesso aos componentes elétricos, o serviço poderá ser realizado no local onde o equipamento está instalado.
- 19.2. Identificar e substituir a chave seletora danificada
- 19.3. Testar o correto funcionamento da chave seletora

20. SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE TERMOSTATO

O Equipamento deverá sofrer a intervenção conforme instrução:

- 20.1. Sendo fácil e rápido o acesso aos componentes elétricos, o serviço poderá ser realizado no local onde o equipamento está instalado.
- 20.2. Verificar ocorrência e substituir termostato defeituoso.
- 20.3. Testar o equipamento e o acionamento do termostato

21. SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DE CABO DE ALIMENTAÇÃO ENERGÉTICA

O Equipamento deverá sofrer a intervenção conforme instrução:



UNIVERSIDADE
FEDERAL
DE PERNAMBUCO



21.1. Sendo fácil e rápido o acesso aos componentes elétricos, o serviço poderá ser realizado no local onde o equipamento está instalado.

21.2. Usar um crimpador de fio para prender o tipo correto de conectores aos fios expostos na ponta do novo cabo de força.

21.3. Certificar que os fios estejam isolados

21.4. Verificar o correto funcionamento do equipamento

22. SERVIÇO DE FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DA PLACA RECEPTORA

O Equipamento deverá sofrer a intervenção conforme instrução:

22.1. Sendo fácil e rápido o acesso aos componentes elétricos, o serviço poderá ser realizado no local onde o equipamento está instalado.

22.2. Substituir a placa eletrônica receptora.

22.3. Testar o correto funcionamento do equipamento:

22.3.1. Direcionamento das aletas defletoras de ar

22.3.2. Velocidade do ar

22.3.3. Acionamento do swing

22.3.4. Função sleep

23. SERVIÇO DE FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PROTETOR TÉRMICO

O Equipamento deverá sofrer a intervenção conforme instrução:

23.1. Sendo fácil e rápido o acesso aos componentes elétricos, o serviço poderá ser realizado no local onde o equipamento está instalado.

23.2. Quando o equipamento for do grupo 1, desmontar a unidade evaporadora ou condensadora. Quando for do grupo 2, remover as tampas laterais e frontais, permitindo acesso a todos os componentes internos.

23.3. Verificar ocorrência e substituir o protetor térmico do equipamento.

23.4. Medir tensão e corrente do compressor a fim de investigar a causa do sobreaquecimento.

23.5. Verificar o correto funcionamento do equipamento



24. SERVIÇO DE FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE CONTROLE REMOTO

O Equipamento deverá sofrer a intervenção conforme instrução:

24.1. Verificar ocorrência e substituir o controle remoto, com todos os componentes necessários a seu funcionamento: placa receptora, pilhas, etc.

24.2. Testar as funcionalidades do controle remoto

Deve-se dar preferência ao controle original. Na indisponibilidade do mesmo, deve-se substituir pelo universal.

25. SERVIÇO DE FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE DISPLAY DO PAINEL FRONTAL

O Equipamento deverá sofrer a intervenção conforme instrução

25.1. Remover o painel frontal

25.2. Verificar ocorrência e substituir o display do painel frontal.

25.3. Testar o correto funcionamento do display

26. SERVIÇO DE FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE COMPRESSOR

O Equipamento deverá sofrer a intervenção conforme instrução:

26.1. Remover as partes elétricas do compressor

26.2. Remover o fluido refrigerante residual com o auxílio de uma recolhadora de fluido refrigerante conectada através de uma válvula perfuradora na tubulação do ar condicionado.

26.3. Desconectar o compressor danificado com o auxílio de um maçarico ou cortador de tubo, permitindo a futura conexão do novo compressor.

26.4. Instalar o novo compressor seguindo os padrões do fabricante do equipamento.

26.5. Substituir filtro secador.

26.6. Efetuar a limpeza do sistema conforme o procedimento 2.

26.7. Substituir a carga de gás conforme o procedimento 3

26.8. Substituir o capacitor do compressor.

27. SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DA VÁLVULA DE SERVIÇO

O Equipamento deverá sofrer a intervenção conforme instrução



27.1. Como a unidade condensadora encontra-se externa, sendo de fácil acesso e atendidos os critérios de segurança, poderá ser feito este serviço corretivo no próprio local onde o equipamento está instalado.

27.2. Remover o fluido refrigerante residual com o auxílio de uma recolhadora de fluido refrigerante conectada através de uma válvula de serviço (Sucção e linha de líquido).

27.3. Desconectar a válvula de serviços danificada com o auxílio de um maçarico ou cortador de tubo, permitindo a futura conexão da nova válvula.

27.4. Instalar a nova peça seguindo os padrões de fábrica.

27.5. Substituir o filtro secador conforme procedimento 13).

28. SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DO ISOLAMENTO TÉRMICO NAS REDES FRIGORÍGENAS

O Equipamento deverá sofrer a intervenção conforme instrução:

28.1. Remover o isolamento antigo, substituindo-o pelo novo indicado pelo fabricante.

28.2. Fitas brancas específicas para este uso devem envolver o isolamento podendo ser usado também nas extremidades próximas a válvulas e conexões abraçadeiras plásticas.

29. SERVIÇO DE REPARO DO CHASSI

O Equipamento deverá sofrer a intervenção conforme instrução:

29.1. Reparar o chassi do equipamento (Unidade condensadora) com solda oxiacetilênica, elétrica, mig ou mag.

29.2. É possível fazer pequenos reparos com massas plásticas.

29.3. Após o serviço de reparo a área reparada deverá ser pintada com tintas antioxidante na cor do equipamento, ou quando não for disponível no mercado, aplicar-se-á tinta protetora e outra demais sobre esta na cor do chassi.

30. SERVIÇO DE FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE TUBULAÇÃO DE COBRE E MATERIAL ISOLANTE (TUBO ESPONJOSO, FITA TAPE, ABRAÇADEIRAS ETC) POR METRO LINEAR

30.1. Para passagem de tubulação pela alvenaria utilizar serra circular (Tipo: serra copo) nos casos em que apresentar uma alta resistência à penetração. Nos casos



em que apresentar uma baixa resistência à penetração (Como bloco vazado cerâmico de Alvenaria de vedação) poderá usar equipamentos perfurantes, como um “escopo” e marreta.

- 30.2. Não poderá furar elementos estruturais (Viga, pilar, laje, elementos de fundação, paredes de alvenaria estrutural etc.), exceto quando uma avaliação de CONTRATANTE, seguida de um projeto de um engenheiro calculista permitir.
- 30.3. Poderá utilizar passagem de tubulação (Chafter, furo, etc.) da tubulação existente.
- 30.4. Curvar a tubulação usando Curvador de tubos do diâmetro da tubulação.
- 30.5. Usar o isolamento de tubo de material esponjoso, tipo: Polietileno expandido, Borracha elastomérica ou materiais de mesmas propriedades. Cobertos com fita branca de PVC.
- 30.6. Fixar a tubulação na parede com abraçadeiras a cada 1,5 metro, sempre percorrendo linhas verticais e horizontais, nunca retas oblíquas, para essas últimas informações deverá usar o nível do piso, ou laje dos pavimentos como referência.
- 30.7. Para a carga de gás seguir as instruções do fabricante, assim como:
 - 30.7.1. Se houver fluido frigorígeno no sistema, este deverá ser recolhido para uma unidade recolhadora ou para a unidade condensadora.
 - 30.7.2. Teste de vazamentos usando um gás inerte (Como Nitrogênio).
 - 30.7.3. Evacuação das linhas frigoríficas (Por volta de 150 a 200 μ Hg)
 - 30.7.4. Evacuação do Sistema (Quando este não possuir algum gás inerte ou o fluido refrigerante)
 - 30.7.5. Carga de gás de acordo com o valor do SUPERAQUECIMENTO e SUBRESFRIAMENTO das linhas, conforme indicado pelo fabricante.
- 30.8. As aberturas feitas para passagem de tubulação deverão ser vedadas, utilizando argamassa, com traço fraco, permitindo assim uma elasticidade ao conjunto, e absorvendo deformações, ficando como único papel a vedação.
- 30.9. Os danos gerados durante a instalação, por eventuais incidentes, deverão ser corrigidos, tais como: vidros quebrados, portas, eletrodutos/eletrocalhas, degradação (parcial ou total) da pintura de alguma parte do prédio.



30.10. Fazer sifões nas tubulações, quando estas forem indicadas pelo fabricante.

31. SERVIÇO DE FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PORCAS DE TUBULAÇÃO DE SUÇÃO, OU PORCA DE TUBULAÇÃO DE LINHA DE LÍQUIDO, OU TAMPÃO DA VÁLVULA DE SERVIÇO, OU KIT DE REPARO DA VÁLVULA SCHRADER

31.1. Como a unidade condensadora encontra-se externa, sendo de fácil acesso e atendidos os critérios de segurança, poderá ser feito este serviço corretivo no próprio local onde o equipamento está instalado.

31.2. No caso dos tampões deverá ser feita a instalação sem a necessidade de parada do equipamento.

31.3. No caso das peças: porcas de tubulação de sucção, porca de tubulação de linha de líquido e kit de reparo da válvula Schrader, a intervenção deverá ser realizada conforme instruções:

31.3.1. Remover o fluido refrigerante residual com o auxílio de uma recolhadora de fluido refrigerante conectada através de uma válvula de serviço (Sucção e linha de líquido).

31.3.2. Instalar a nova peça seguindo os padrões de fábrica.

31.3.3. Realizar a carga de gás conforme os procedimentos do SERVIÇO DE CARGA DE GÁS (constantes nos itens 82, 125, e 168).

32. SERVIÇO DE FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE DISPOSITIVO DE EXPANSÃO (TUBO CAPILAR, PISTÃO OU VÁLVULA DE EXPANSÃO)

32.1. Remover o fluido refrigerante residual com o auxílio de uma recolhadora de fluido refrigerante conectada através de uma válvula de serviço (Sucção e linha de líquido).

32.2. Desconectar o dispositivo de expansão danificado do aparelho com o auxílio de um maçarico ou cortador de tubo, para a conexão do novo dispositivo.

32.3. Instalar o novo dispositivo seguindo os padrões de fábrica.

32.4. Realizar também a substituição do filtro secador.

32.5. Substituir a carga de gás conforme o procedimento 3

33. SERVIÇOS DE FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DA GRADE DE PROTEÇÃO DA HÉLICE DA CONDENSADORA

O Equipamento deverá sofrer a intervenção conforme instrução:



a. Verificar ocorrência e substituir a grade de proteção da hélice da condensadora.

34. SERVIÇO DE FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE DRENO ISOLADO, NÃO MAIOR QUE 5 METROS

O Equipamento deverá sofrer a intervenção conforme instrução:

34.1. Remover a bandeja coletora de condensado

34.2. Realizar a troca do dreno isolado

34.3. Limpar a bandeja coletora de condensado

35. SERVIÇO DE FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO ROLAMENTO DO MOTOR DO VENTILADOR (EVAPORADORA OU CONDENSADORA) E BALANCEAMENTO DO CONJUNTO

O Equipamento deverá sofrer a intervenção conforme instrução:

35.1. Retirar o motor do ventilador

35.2. Realizar a substituição do rolamento.

35.3. Reinstalar o motor do ventilador e realizar o balanceamento do ventilador.

35.4. Lubrificar o conjunto

36. SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO DO SUPORTE (MANCAL OU BASE) DO MOTOR DO VENTILADOR

36.1. Retirar o motor do ventilador

36.2. Realizar a substituição ou recuperação do mancal.

36.3. Reinstalar o motor do ventilador e testar o balanceamento do ventilador

36.4. Lubrificar o conjunto

37. SERVIÇO DE FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO DE AR

37.1. O Equipamento deverá sofrer a intervenção conforme instrução:

37.1.1. Realizar a limpeza interna do compartimento onde se encontra o filtro (remover poeira).

37.1.2. Substituir o filtro de ar.



38. SERVIÇO DE FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DOS QUATRO (4) CALÇOS DE BORRACHA DA CONDENSADORA

O Equipamento deverá sofrer a intervenção conforme instrução:

- 38.1. Verificar a ocorrência e substituir os quatro calços de borracha da condensadora.

39. SERVIÇO DE FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DA CHAVE CONTACTORA

O Equipamento deverá sofrer a intervenção conforme instrução:

- 39.1. Caso a unidade condensadora seja externa, sendo de fácil acesso, e atendidos os critérios de segurança, poderá ser feito este serviço corretivo no próprio local onde o equipamento está instalado.
- 39.2. Substituir a chave contactora.
- 39.3. Certificar que os fios estão isolados
- 39.4. Limpar os componentes elétricos

40. SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DA PLACA ELETRÔNICA

O Equipamento deverá sofrer a intervenção conforme instrução:

- 40.1. Para reduzir os danos ambientais, sendo fácil o acesso, e atendidos os critérios de segurança, este serviço corretivo poderá ser feito no local onde o equipamento está instalado.
- 40.2. Quando o equipamento for do grupo 1, desmontar a unidade evaporadora ou condensadora a depender da localização da placa eletrônica. Quando for do grupo 2, remover as tampas laterais e frontais, permitindo acesso a todos os componentes internos.
- 40.3. Substituir a placa eletrônica.
- 40.4. Certificar que os fios estão isolados
- 40.5. Limpar os componentes elétricos
- 40.6. Verificar o correto funcionamento do equipamento

41. SERVIÇO DE SUBSTITUIÇÃO DO SENSOR DE TEMPERATURA/ANTICONGELAMENTO



O Equipamento deverá sofrer a intervenção conforme instrução:

- 41.1. Para reduzir os danos ambientais, sendo fácil o acesso, e atendidos os critérios de segurança, este serviço corretivo poderá ser feito no local onde o equipamento está instalado.
- 41.2. Quando o equipamento for do grupo 1, desmontar a unidade evaporadora. Quando for do grupo 2, remover as tampas laterais e frontais, permitindo acesso a todos os componentes internos.
- 41.3. Substituir sensor de temperatura/anticongelamento da serpentina evaporadora.
- 41.4. Testar o correto funcionamento do equipamento.

42. SERVIÇOS DE FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO MOTOR DE SWING DA EVAPORADORA

O Equipamento deverá sofrer a intervenção conforme instrução:

- 42.1. Verificar a ocorrência e realizar a substituição do motor de swing
- 42.2. Ao final o equipamento deverá ser testado e verificado o perfeito estado de funcionamento:
 - 42.2.1. Desligado: aletas fechadas
 - 42.2.2. Ligado: aletas abertas
 - 42.2.3. Ao acionar: aletas se movimentam para a posição escolhida pelo usuário.
 - 42.2.4. Ao acionar o swing: movimento cíclico das aletas

43. SERVIÇOS DE FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO CABO DE INTERLIGAÇÃO ENTRE UNIDADES

O Equipamento deverá sofrer a intervenção conforme instrução:

- 43.1. Realizar a substituição do cabo de interligação entre unidades
- 43.2. Verificar o correto funcionamento do equipamento

44. SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO DO CARACOL DO EVAPORADOR

O Equipamento deverá sofrer a intervenção conforme instrução:



44.1. Quando o equipamento for do grupo 1, desmontar a unidade evaporadora. Quando for do grupo 2, remover as tampas laterais e frontais, permitindo acesso a todos os componentes internos.

44.2. Recuperar ou substituir o caracol do evaporador.

45. SERVIÇO DE FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE PRESSOSTATO DE ALTA OU DE BAIXA

O Equipamento deverá sofrer a intervenção conforme instrução:

45.1. Quando o equipamento for do grupo 1, desmontar a unidade evaporadora ou condensadora. Quando for do grupo 2, remover as tampas laterais e frontais, permitindo acesso a todos os componentes internos.

45.2. Substituir o pressostato.

45.3. Medir as pressões de alta e de baixa do equipamento.

46. SERVIÇO DE FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE BARRA DE TERMINAL CONECTOR COM ATÉ 5 BORNES

O Equipamento deverá sofrer a intervenção conforme instrução:

46.1. Quando o equipamento for do grupo 1, desmontar a unidade evaporadora ou condensadora. Quando for do grupo 2, remover as tampas laterais e frontais, permitindo acesso a todos os componentes internos.

46.2. Certificar que o capacitor esteja descarregado.

46.3. Substituir a barra de terminal conector com até 5 bornes.

46.4. Medir corrente e tensão do compressor.

47. SERVIÇO DE FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DO CALÇO DO COMPRESSOR

O Equipamento deverá sofrer a intervenção conforme instrução:

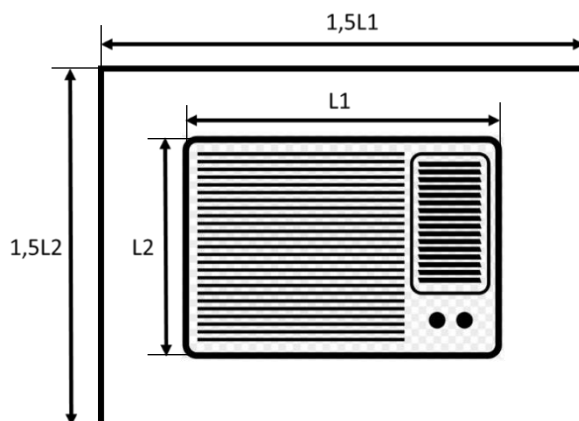
47.1. Verificar ocorrência e substituir o calço do compressor.

48. FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DA ESPUMA (POLIÉSTER) DE VEDAÇÃO

48.1. Caso já haja espuma no equipamento a mesma deve ser totalmente retirada.

48.2. Aplicar a nova espuma nos espaços entre o ar condicionado e a caixa e/ou moldura, de modo a assegurar a vedação, considerando as dimensões máximas mostradas na Figura 1 abaixo.

Figura 1 – Dimensões máximas da largura e altura da caixa, em relação às dimensões do aparelho.



49. SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE APARELHO TIPO SPLIT

- 49.1. Antes do início dos serviços, o CONTRATADO deverá realizar um desenvolvimento prévio de estudo para execução dos serviços de modo que os trabalhos fluam com rapidez e efetividade necessárias.
- 49.2. O planejamento da localização das unidades deve ser cuidadoso de modo a evitar eventuais interferências com quaisquer tipos de instalações já existentes (ou projetadas), tais como instalação elétrica, canalizações de água, esgoto, etc.
- 49.3. É de responsabilidade do CONTRATADO o devido transporte vertical e horizontal dos equipamentos dentro do prédio utilizando os meios necessários para posicionar as unidades no local de instalação, cabendo à CONTRATANTE apenas a entrega do novo equipamento na referida Unidade.
- 49.4. Antes do início da movimentação do novo equipamento, a CONTRATADA deve inspecionar cuidadosamente as máquinas em busca de sinais de danos. Se a inspeção feita na unidade revelar danos ou falta de materiais, a CONTRATADA deve comunicar imediatamente o CONTRATANTE, informando os danos e as providências necessárias para o reparo. Quaisquer danos nos equipamentos, caso não tenham sido relatados antes do início dos trabalhos, serão de responsabilidade da CONTRATADA, cabendo a esta o devido reparo sem custo adicional para a CONTRATANTE.
- 49.5. A instalação das unidades deve ser de forma que elas fiquem livres de quaisquer tipos de obstrução das tomadas de ar de retorno ou insuflamento.



- 49.6. A escolha do local deve levar em conta espaços que possibilitem reparos ou serviços de quaisquer espécies e possibilitem a passagem das tubulações de interligação (tubos que ligam as unidades, fiação elétrica e dreno).
- 49.7. Todas as unidades evaporadoras e condensadoras devem estar niveladas após a sua instalação.
- 49.8. O local a serem instaladas as unidades condensadoras deve ser isento de poeira ou outras partículas em suspensão que por ventura possam vir a obstruir o aletado da unidade condensadora.
- 49.9. É imprescindível que a unidade evaporadora possua linha hidráulica para drenagem do condensado. Esta linha hidráulica não deve possuir diâmetro inferior a 19,05 mm (3/4"") e deve possuir sifão com "fecho" hídrico de no mínimo 5 cm na extremidade da tubulação de modo a garantir a vedação do ar.
- 49.10. Quando da partida inicial o sifão deverá ser preenchido com água, para evitar que seja succionado ar da linha de drenagem.
- 49.11. Quando da instalação das unidades condensadoras, deve-se tomar as seguintes precauções:
- 49.11.1. selecionar um lugar onde não haja circulação constante de pessoas;
 - 49.11.2. selecionar um lugar o mais seco e ventilado possível;
 - 49.11.3. não instalar próximo a fontes de calor ou vapores, exaustores ou gases inflamáveis;
 - 49.11.4. evitar instalar em locais onde o equipamento fique exposto a ventos predominantes, chuva forte frequente e umidade/poeira excessivas;
 - 49.11.5. não instalar em locais irregulares, desnivelados, sobre gramas ou superfícies macias (a unidade deve estar nivelada);
 - 49.11.6. deve-se utilizar calços de borracha de Neoprene com dimensões adequadas nos quatro vértices da base retangular de cada unidade;
 - 49.11.7. jamais instalar as unidades de maneira que a descarga de ar de uma unidade seja a tomada de ar da outra;
 - 49.11.8. obedecer aos espaços requeridos para instalação e circulação de ar conforme descrito no manual de cada equipamento;
 - 49.11.9. é importante que a instalação seja feita sobre uma superfície firme e resistente, devendo esta ser prioritariamente uma base de concreto, fixando



a unidade à base através de parafusos e utilizando-se calços de borracha entre ambos, para evitar ruídos indesejáveis;

49.11.10. quando não houver possibilidade de a instalação ser feita sobre uma base de concreto, esta poderá ser executada alternativamente sobre par de cantoneiras, devendo-se observar os seguintes aspectos:

49.11.10.1. respeitar as distâncias mínimas e os espaços recomendados no manual de instalação do equipamento;

49.11.10.2. o correto dimensionamento das fixações para sustentação da unidade condensadora (cantoneiras, vigas, suportes, parafusos, etc.);

49.11.10.3. os dados dimensionais e o peso das unidades condensadoras;

49.11.10.4. a fixação rígida dos suportes na parede, a fim de evitarem-se acidentes, tais como quedas e as consequências delas;

49.11.11. na necessidade de utilização de cantoneiras, o valor destas será pago juntamente com os serviços de instalação. Isto é, poderá haver a composição de itens: instalação e par de cantoneiras, na respectiva nota fiscal/fatura;

49.11.12. a instalação de mais de uma unidade condensadora requer que sejam observadas distâncias mínimas entre estas e também a proximidades das paredes ao redor, a fim de possibilitar uma correta circulação de ar e o fácil acesso as conexões de interligação e as caixas elétricas das unidades. Estes valores devem ser respeitados conforme indicação no manual de instalação do equipamento.

49.12. Quando da instalação das unidades evaporadoras deve-se tomar as seguintes precauções:

49.12.1. deve-se fazer um planejamento cuidadoso da localização das unidades para evitar eventuais interferências com quaisquer tipos de instalações já existentes (ou projetadas), tais como instalações elétricas, canalizações de água e esgoto, etc.;

49.12.2. a unidade deve ser instalada onde fique livre de qualquer tipo de obstrução da circulação de ar, tanto na saída de ar como no retorno de ar;

49.12.3. a escolha do local deve considerar um espaço suficiente que permita reparos ou serviços de manutenção em geral;

49.12.4. o local da instalação deve possibilitar a passagem das tubulações (tubos do sistema, fiação elétrica e dreno);



- 49.12.5. para unidade evaporadora que usar drenagem por gravidade, a tubulação da drenagem deve possuir declividade:
- 49.12.5.1. para situações que não puder utilizar a drenagem por gravidade, deve-se instalar uma bomba de dreno conforme indicação no manual da máquina;
- 49.12.6. a unidade deve estar nivelada com as outras máquinas do ambiente após a sua instalação.
- 49.13. Quando da instalação das tubulações frigoríficas deve-se tomar as seguintes precauções:
- 49.13.1. seguir todas as recomendações indicadas no manual de instalação de cada máquina para o diâmetro e comprimento das tubulações, bem como o desnível entre as unidades condensadora e evaporadora;
- 49.13.2. Tanto a unidade interna quanto a unidade externa poderá ser a unidade mais elevada, mas o desnível entre elas e a instalação de sifões nas linhas deverão atender às exigências indicadas pelo manual do fabricante.
- 49.13.3. Quando a unidade evaporadora estiver abaixo da unidade condensadora, deve-se elevar a linha de expansão acima da unidade condensadora em uma altura recomendada pelo fabricante, antes de ir para a unidade evaporadora.
- 49.13.4. quando a unidade evaporadora estiver acima ou no mesmo nível da unidade condensadora, deve-se elevar a linha de sucção acima da unidade evaporadora em uma altura recomendada pelo fabricante, antes de ir para a unidade condensadora;
- 49.13.5. inclinar as linhas horizontais de sucção no sentido do fluxo;
- 49.13.6. todo o sistema que tenha sido exposto à atmosfera deve ser convenientemente desidratado. Isto é conseguido se realizado o procedimento de vácuo adequado, com os recursos e procedimentos descritos a seguir:
- 49.13.6.1. após a instalação das tubulações de interligação, deve-se proceder a limpeza e a evacuação das linhas e da unidade evaporadora;
- 49.13.6.1.1. a limpeza é realizada fazendo-se circular nitrogênio através da tubulação do sistema;
- 49.13.6.1.2. a limpeza é extremamente importante, pois evita que sujidades resultantes da instalação fiquem dentro da tubulação e venham a causar problemas posteriores;



49.13.6.1.3. durante o procedimento de vácuo as válvulas de serviço deverão permanecer fechadas, pois as unidades condensadoras saem da fábrica com carga de gás refrigerante;

49.13.6.1.4. as válvulas saem fechadas de fábrica para reter o refrigerante na condensadora. Para fazer o procedimento de vácuo, deve-se manter a válvula na posição fechada e interligar o sistema à bomba de vácuo;

49.13.6.1.5. a medição do vácuo deve ser feita utilizando um vacuômetro. Deve-se consultar o manual do fabricante para verificar a faixa de pressão que se deve manter para se garantir o vácuo na tubulação.

49.13.7. sempre fixar de maneira conveniente as tubulações de interligação através de suportes ou pórticos. Deve-se isolá-las termicamente utilizando borracha elastomérica circular e após passar fita de acabamento em torno do isolamento. Nas passagens em alvenarias, deve-se acrescentar proteção mecânica e para os trechos expostos a radiação solar deve-se adicionar além da proteção mecânica, a fita de superfície espelhada;

49.13.8. quando da instalação de trechos longos das tubulações frigoríficas, além das precauções descritas acima, deve-se seguir as seguintes instruções adicionais:

49.13.8.1. instalar uma válvula solenoide na linha de expansão (junto à saída da unidade condensadora se a unidade evaporadora estiver acima, ou junto à entrada da unidade evaporadora se a unidade condensadora estiver acima), que abra junto com a partida do compressor e feche depois do desligamento do mesmo (aproximadamente 30 segundos); este tempo deve ser passível de regulação caso o compressor apresente dificuldade de partir novamente:

49.13.8.1.1. nas unidades em que o sistema de expansão é através de pistão, a válvula solenoide deverá ser instalada entre a válvula de serviço e o pistão.

49.13.8.1.2. nas unidades com compressor trifásico, a válvula solenoide pode abrir e fechar junto com a partida e desligamento do compressor respectivamente.

49.13.8.2. deve ser instalado um separador de líquido (isolado termicamente e da radiação que poderá ficar fora da unidade externa), na sucção junto à entrada da unidade condensadora, com capacidade



volumétrica de retenção de líquido refrigerante seguindo a especificação do fabricante.

49.14. Algumas unidades condensadoras são produzidas em fábrica com carga de gás refrigerante necessária para utilização em um sistema com tubulação de interligação de 3 (três) a 5 (cinco) metros, ou seja, com carga para a unidade condensadora, carga para a unidade evaporadora e carga necessária para unir uma tubulação de interligação de 3 (três) a 5 (cinco) metros.

49.15. Para a carga de gás de sistemas maiores deve-se fazer o cálculo da quantidade de gás de acordo com as recomendações descritas no manual de instalação para cada equipamento.

49.15.1. No procedimento de carga através da válvula de serviço na linha de expansão, a carga pode ser efetuada com o sistema em funcionamento.

49.15.2. Quando o sistema utiliza pistão, a válvula de serviço pode estar posicionada na linha de líquido, portanto, neste caso, durante o procedimento de carga, o sistema deverá estar parado, pois em funcionamento a pressão do sistema é maior que a do cilindro.

49.16. O correto descarte dos materiais utilizados será de responsabilidade da CONTRATADA, observando a legislação vigente, notadamente em relação às questões ambientais.

49.17. Cada novo equipamento instalado se integrará na relação de equipamentos e consequentemente deverá ser incluído no plano de manutenção preventiva, mediante aditivo ao contrato, observando a legislação vigente.

50. SERVIÇO DE REMOÇÃO DE APARELHO TIPO SPLIT

50.1. Remover a tubulação e as interligações entre as unidades.

50.2. Desafixar dos suportes/bases.

50.3. Remover os suportes (cantoneira/mão-francesa etc.).

50.4. Remover a(s) unidade(s) do ambiente de instalação e leva-la(s) a uma área do próprio departamento, indicada pelo fiscal setorial, a uma distância máxima de 10 m do local de remoção, onde deverá ser deixado todo o material removido (subitens 50.1, 50.2 e 50.3).

APÊNDICE A

PMOC - AR-CONDICIONADO SPLIT OU JANELA

VERIFICAÇÕES E SERVIÇOS

FREQUÊNCIA

FILTROS DE AR		
1	Verificar a limpeza e a integridade do filtro lavável, indicando a substituição em caso de avarias	T
2	Substituir o filtro, se descartável	T
3	Verificar e eliminar danos e corrosão do suporte e a existência de frestas	T
4	Verificar e corrigir o ajuste da moldura do filtro na estrutura	T
Obs:	Não será admitido, em hipótese alguma, o aproveitamento de filtros avariados, mesmo em pequenas proporções.	

BANDEJAS		
5	Verificar a operação de drenagem do condensado da bandeja e indicar a correção, se necessário	T
6	Lavar com jato de água sobre pressão	T
7	Inserir pastilha biocida no interior da bandeja, com durabilidade mínima de 3 (três) meses	T
8	Remover biofilme (lodo) com produto biodegradável não-corrosivo	S
9	Verificar e eliminar danos e corrosão, lixando e pintando com tintas anticorrosivas quando necessário	T
10	Verificar e indicar a correção de vazamentos, se necessário	T

GABINETES		
11	Verificar e eliminar obstruções nas entradas e saídas de ar	T
12	Lavar externamente com jato de água sobre pressão	T
13	Lavar internamente com jato de água sobre pressão	T
14	Verificar e eliminar danos e corrosão, lixando e pintando com tintas anticorrosivas quando necessário	T
15	Verificar fixação e eliminar ruídos e vibrações anormais	T
16	Verificar vedação, fixação e danos nos painéis de fechamento, corrigindo se necessário	T
17	Verificar o estado de conservação do isolamento termoacústico, e indicar a substituição se danificado ou com bolor	T
18	Verificar o mecanismo de renovação de ar (se houver)	T
19	Verificar acionamento e funcionamento de botoeiras, knobs, etc.	T
20	Realizar tratamento anticorrosivo da base do chassi e demais componentes necessários	S
21	Verificar integridade dos suportes (cantoneiras) e indicar a substituição se necessário	S
22	Verificar amortecedores de vibração e indicar a substituição se necessário	S

23	Verificar vedação da espuma entre o gabinete do ACJ e a moldura da caixa de suporte (se houver) e indicar a substituição se necessário	S
----	--	---

EVAPORADORES E CONDENSADORES

24	Limpar as serpentinas com jato de água sobre pressão sem danificar as aletas	T
25	Pentear as aletas, no sentido vertical de cima para baixo, caso estejam amassadas	T
26	Remover biofilme (lodo) com produto biodegradável não-corrosivo	S
27	Verificar e eliminar danos e corrosão no aletado e moldura da serpentina	T

VENTILADORES

28	Limpar os ventiladores	T
29	Verificar e eliminar danos e corrosão	T
30	Verificar fixação e amortecedores de vibração	T
31	Verificar ruído dos mancais e lubrificar, se necessário	T

MOTORES ELÉTRICOS

32	Verificar fixação e amortecedores de vibração	T
33	Limpar e verificar danos e corrosão	T
34	Verificar o aterramento	T

COMPRESSORES

35	Limpar externamente	T
36	Verificar e eliminar danos e corrosão	T
37	Verificar fixação, amortecedores e vibrações	T
38	Verificar o aterramento	T
39	Verificar o nível do óleo (quando for o caso)	T

CIRCUITO REFRIGERANTE

40	Verificar a quantidade de gás refrigerante no sistema	T
41	Verificar e corrigir fixação, danos e corrosão das tubulações	T
42	Verificar isolamento térmico e indicar a substituição, se necessário	T
43	Verificar vazamento de gás e indicar a correção, se necessário	T

CIRCUITOS E COMPONENTES ELÉTRICOS

44	Limpar os componentes elétricos com um pano seco	T
45	Verificar e isolar fios mal encapados	T
46	Verificar os componentes elétricos (capacitores, chaves seletoras, termostatos, protetores térmicos, tomadas, cabos, plugs e rabichos etc) e indicar a substituição, se necessário	T
47	Verificar e ajustar o aperto de todos os terminais elétricos e indicar a substituição, caso estejam corroídos	T

MEDIÇÕES

48	Tensão, comparar com a nominal	T
----	--------------------------------	---

49	Corrente, comparar com a nominal	T
50	Temperatura de retorno do ar	T
51	Temperatura de insuflamento	T
52	Isolamento entre fases e para carcaça do compressor e motor ventilador	T
53	Pressão de descarga (quando houver válvula Schrader)	T
54	Pressão de sucção (quando houver válvula Schrader)	T
55	Diferencial de pressão dos filtros de ar	S
56	Vazões de ar / Verificar a operação dos controles de vazão	S
57	Temperatura na linha de sucção	S
58	Temperatura na linha de descarga	S
59	Superaquecimento e sub-resfriamento. Os valores encontrados deverão estar inseridos nas faixas recomendadas pelo fabricante	S
Obs:	Os valores encontrados devem ser registrados em um relatório.	

LEGENDA: T - Trimestral S - Semestral

APÊNDICE B

CHECKLIST DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA/PREDITIVA					
Ar-condicionado Split ou Janela					
Tipo do Equipamento:	Split () ACJ ()	Tipo da Manutenção:	1 () 2 ()	Data:	__/__/__
Tombamento:		Centro:		Hora Início:	__:__:
Capacidade (BTU/h):		Sala:		Hora Término:	__:__:
Legenda: N/A - Não se aplica RE - Realizado NRE - Não realizado					

Componente	Propriedade verificada/Ação	Estado						Observações
Filtro de ar lavável	Limpeza	Bom:		Regular:		Ruim:	N/A:	
	Integridade	Bom:		Regular:		Ruim:	N/A:	
Filtro de ar descartável	Substituir	RE:				NRE:	N/A:	
Suporte do filtro	Danos, corrosão e frestas	Bom:		Regular:		Ruim:	N/A:	
	Ajuste na estrutura	Bom:		Regular:		Ruim:	N/A:	
Bandejas de condensado	Operação de drenagem	Bom:		Regular:		Ruim:	N/A:	
	Lavar com jato de água	RE:				NRE:	N/A:	
	Remover biofilme (lodo)	RE:				NRE:	N/A:	
	Inserir pastilha biocida	RE:				NRE:	N/A:	
	Danos e corrosão	Bom:		Regular:		Ruim:	N/A:	
	Vazamentos	Bom:		Regular:		Ruim:	N/A:	
Gabinetes	Entradas/saídas de ar	Bom:		Regular:		Ruim:	N/A:	
	Lavar externamente	RE:				NRE:	N/A:	
	Lavar internamente	RE:				NRE:	N/A:	
	Danos e corrosão	Bom:		Regular:		Ruim:	N/A:	
	Fixação, ruídos e vibração	Bom:		Regular:		Ruim:	N/A:	
	Isolamento termoacústico	Bom:		Regular:		Ruim:	N/A:	
	Amortecedor de vibração	Bom:		Regular:		Ruim:	N/A:	
	Espuma de vedação caixa	Bom:		Regular:		Ruim:	N/A:	
Painéis de fechamento	Vedação, fixação e danos	Bom:		Regular:		Ruim:	N/A:	
Base do chassi	Tratamento anticorrosivo	RE:				NRE:	N/A:	
Botoeiras do gabinete	Funcionamento	Bom:		Regular:		Ruim:	N/A:	
Suporte (cantoneiras)	Integridade	Bom:		Regular:		Ruim:	N/A:	
Mecanismo renov. de ar	Funcionamento	Bom:		Regular:		Ruim:	N/A:	
Evaporador	Lavar com jato de água	RE:				NRE:	N/A:	
	Remover biofilme (lodo)	RE:				NRE:	N/A:	
	Danos e corrosão	Bom:		Regular:		Ruim:	N/A:	
Condensador	Lavar com jato de água	RE:				NRE:	N/A:	
	Remover biofilme (lodo)	RE:				NRE:	N/A:	
	Danos e corrosão	Bom:		Regular:		Ruim:	N/A:	
Ventilador	Limpar	RE:				NRE:	N/A:	
	Danos e corrosão	Bom:		Regular:		Ruim:	N/A:	
	Fixação e amortecedores	Bom:		Regular:		Ruim:	N/A:	
	Ruído dos mancais	Bom:		Regular:		Ruim:	N/A:	
	Lubrificar mancais	RE:				NRE:	N/A:	
Motores elétricos	Limpar	RE:				NRE:	N/A:	
	Danos e corrosão	Bom:		Regular:		Ruim:	N/A:	
	Fixação e amortecedores	Bom:		Regular:		Ruim:	N/A:	
	Aterramento	Bom:		Regular:		Ruim:	N/A:	
Compressor	Limpar externamente	RE:				NRE:	N/A:	
	Danos e corrosão	Bom:		Regular:		Ruim:	N/A:	
	Fixação e amortecedores	Bom:		Regular:		Ruim:	N/A:	
	Ruído e vibrações	Bom:		Regular:		Ruim:	N/A:	
	Aterramento	Bom:		Regular:		Ruim:	N/A:	
	Nível do óleo	Bom:		Regular:		Ruim:	N/A:	
Circuito refrigerante	Quantidade de gás refrig.	Bom:		Regular:		Ruim:	N/A:	
	Fixação, danos e corrosão	Bom:		Regular:		Ruim:	N/A:	
	Isolamento térmico	Bom:		Regular:		Ruim:	N/A:	
	Vazamento de gás	Bom:		Regular:		Ruim:	N/A:	
Circuito elétrico	Limpar componentes	RE:				NRE:	N/A:	
Fiação elétrica	Isolamento elétrico	Bom:		Regular:		Ruim:	N/A:	
Componentes elétricos	Funcionamento	Bom:		Regular:		Ruim:	N/A:	
Terminais elétricos	Aperto e corrosão	Bom:		Regular:		Ruim:	N/A:	

Grandeza de medição	Estado						Valor padrão	Valor medido
Tensão	Bom:		Regular:		Ruim:	N/A:		
Corrente	Bom:		Regular:		Ruim:	N/A:		

Temperatura de retorno do ar	Bom:		Regular:		Ruim:		N/A:		
Temperatura de insuflamento	Bom:		Regular:		Ruim:		N/A:		
Isolamento entre fases	Bom:		Regular:		Ruim:		N/A:		
Isolamento p/ carcaça do compressor	Bom:		Regular:		Ruim:		N/A:		
Isolamento p/ motor ventilador	Bom:		Regular:		Ruim:		N/A:		
Pressão de descarga (se houver válvula Schrader)	Bom:		Regular:		Ruim:		N/A:		
Pressão de sucção (se houver válvula Schrader)	Bom:		Regular:		Ruim:		N/A:		
Diferencial de pressão dos filtros de ar	Bom:		Regular:		Ruim:		N/A:		
Vazões de ar	Bom:		Regular:		Ruim:		N/A:		
Temperatura na linha de sucção	Bom:		Regular:		Ruim:		N/A:		
Temperatura na linha de descarga	Bom:		Regular:		Ruim:		N/A:		
Superaquecimento	Bom:		Regular:		Ruim:		N/A:		
Sub-resfriamento	Bom:		Regular:		Ruim:		N/A:		
Observações:									
Responsável Técnico:									



ANEXO III DO PB - INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS (IMR)

1. DEFINIÇÃO

11. Este documento apresenta os critérios de avaliação da qualidade dos serviços de manutenção, instalação e remoção de equipamentos de ar condicionado dos tipos Janela e Split, identificando indicadores, metas, mecanismos de cálculo, forma de acompanhamento e adequações de pagamento por eventual não atendimento das metas estabelecidas.

12 Este anexo é parte indissociável do Projeto Básico, do contrato e de seus demais anexos.

2. INDICADORES, METAS E MECANISMOS DE CÁLCULO

21. Os serviços e produtos da CONTRATADA serão avaliados por meio de oito indicadores de qualidade:

- 1) Peças empregadas nas manutenções preventivas e corretivas;
- 2) Número de ocorrências (Chamado de manutenção corretiva após realização de manutenção preventiva);
- 3) Tempo para atendimento aos chamados;
- 4) Tempo para solução das ordens de serviços;
- 5) Rotinas de manutenção preventiva (Procedimentos periódicos);
- 6) Acionamento de garantia (Retorno e retrabalho);
- 7) Desempenho do equipamento: Conforto térmico nos ambientes e qualidade do ar interior;
- 8) Cumprimento da programação dos serviços planejados.

22 Aos indicadores serão atribuídos pontos de qualidade, conforme critérios apresentados nas tabelas abaixo.

2.2.1. Cada indicador contribui com uma quantidade diferenciada de pontos de qualidade. Essa diferença está relacionada à essencialidade do indicador para a qualidade dos serviços.

2.2.2. A pontuação final de qualidade dos serviços pode resultar em valores entre 0 (zero) e 100 (cem), correspondentes respectivamente às situações de serviço desprovido de qualidade e serviço com qualidade elevada.



23. As tabelas a seguir apresentam os indicadores, as metas, os critérios e os mecanismos de cálculo da pontuação de qualidade.

INDICADOR 1 – PEÇAS EMPREGADAS NAS MANUTENÇÕES PREVENTIVAS E CORRETIVAS	
ITEM	DESCRIÇÃO
Finalidade	Avaliar as peças empregadas nas manutenções de acordo com o indicado em projeto, manuais de fabricantes e catálogos técnicos.
Meta a cumprir	Nenhuma ocorrência no mês
Instrumento de medição	Constatação formal de ocorrências
Forma de acompanhamento	Presencial. Pelo fiscal técnico do contrato. No momento da ocorrência, a empresa será informada.
Periodicidade de levantamento / aferição do indicador	Semanal, com aferição mensal do resultado.
Mecanismo de Cálculo	Verificação da quantidade de peças desconformes empregadas no mês de referência.
Início de Vigência	A partir do início da prestação do serviço.
Faixas de ajuste no pagamento	Sem ocorrências = 10 Pontos 1 ocorrência = 5 Pontos 2 ocorrências = 2 Pontos 3 ocorrências = 1 Pontos 4 ocorrências ou mais = 0 Pontos
Sanções	Para o caso de quatro ou mais ocorrências, a fiscalização ou gestão do contrato avaliará a pertinência da solicitação de aplicação das penalidades legais estabelecidas para tais situações.



INDICADOR 2 – NÚMERO DE OCORRÊNCIAS (CHAMADO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA APÓS REALIZAÇÃO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA)	
ITEM	DESCRIÇÃO
Finalidade	Garantir o funcionamento do equipamento, sem a parada devido à ocorrência de quebra que gere necessidade de manutenção corretiva e ocasione transtorno aos usuários. Este item é aplicado para equipamentos que passaram por manutenção preventiva nos 3 últimos meses e tiveram alguma quebra oriunda de um item inspecionado (constante no PMOC).
Meta a cumprir	Nenhuma ocorrência no mês.
Instrumento de medição	Constatação formal de ocorrências.
Forma de acompanhamento	Presencial. Pelo fiscal técnico e setorial do contrato através de livro deregistros ou relatório encaminhado à gestão do contrato.
Periodicidade de levantamento / aferição do indicador	Semanal, com aferição mensal do resultado.
Mecanismo de Cálculo	Identificação de ocorrência: Quantidade de paradas do equipamento (Manutenção corretiva)
Início de Vigência	A partir do início da prestação do serviço.
Faixas de ajuste no pagamento	Sem ocorrências = 20 Pontos 1 ocorrência = 15 Pontos 2 ocorrências = 10 Pontos 3 ocorrências = 5 Pontos 4 ocorrências = 1 Ponto 5 ocorrência ou mais = 0 pontos
Sanções	Para o caso de cinco ou mais ocorrências, a fiscalização ou gestão do contrato avaliará a pertinência da solicitação de aplicação das penalidades legais estabelecidas para tais situações.
OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:	O que se busca com esse indicador é reduzir o número de chamados de corretiva e a parada do equipamento. Desta forma, objetiva-se a qualidade das atividades de manutenção preventiva, de modo que se evite a quebra do equipamento.



INDICADOR 3 - TEMPO PARA ATENDIMENTO AOS CHAMADOS	
ITEM	DESCRIÇÃO
Finalidade	Garantindo o rápido atendimento e prestação dos serviços, evitando assim, a interrupção das atividades.
Meta a cumprir	3.1. O tempo máximo para atendimento a chamados de manutenção corretiva agendada, instalação e remoção é dado em função no número de máquinas por Ordem de Serviço (OS): • 1 a 40 máquinas: 1 dia útil; • 41 a 80 máquinas: 2 dias úteis; • 81 a 120 máquinas: 3 dias úteis; • 121 a 160 máquinas: 4 dias úteis; • 161 a 200 máquinas: 5 dias úteis. 3.2. O tempo máximo para atendimento a chamados de manutenção corretiva emergencial é de 2h.
Instrumento de medição	Constatação formal de ocorrências ou Análise de relatório com Requisições de Serviço não atendidas no tempo previsto, considerando o mês referente à medição.
Forma de acompanhamento	Presencial. Pelo fiscal setorial do contrato através de livro de registros ou relatório encaminhado à gestão do contrato.
Periodicidade de levantamento / aferição do indicador	Semanal, com aferição mensal do resultado.
Mecanismo de Cálculo	Verificação da quantidade de Chamados ou Requisições de Serviço registradas com tempo de atendimento superior à meta.
Início de Vigência	A partir do início da prestação do serviço.
Faixas de ajuste no pagamento	Ocorrências ou Requisições de Serviço: (Percentual*) Sem atrasos (Percentual = 0) → 10 Pontos. (0 % < Percentual ≤ 2,5%) → 8 pontos. (2,5% < Percentual ≤ 5,0%) → 6 Pontos (5,0% < Percentual ≤ 7,5%) → 4 Pontos (7,5% < Percentual ≤ 10,0%) → 2 Pontos (Percentual >10,0%) → 0 Pontos * Onde o cálculo do Percentual é dado pela equação: $\text{Percentual} = 100\% \cdot \text{NM} / \text{NOS}$ Sendo NM é o número de máquinas não atendidas no prazo e NOS é o número total de máquinas das OSs do mês.



Sanções	Para os casos que se enquadrarem na faixa (Percentual > 10,0%), a fiscalização ou gestão do contrato avaliará a pertinência da solicitação para aplicação das sanções legais previstas para tais situações.
OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:	O que se busca com esse indicador é obter ciência e comprometimento quanto a resolução das demandas levantadas pela contratante o mais breve possível, mesmo que a resolução definitiva de determinada demanda se dê em maior tempo, o que será levado em conta pela fiscalização nesta análise quando for o caso.

INDICADOR 4 - TEMPO PARA SOLUÇÃO DAS ORDENS DE SERVIÇO	
ITEM	DESCRIÇÃO
Finalidade	Manter as condições satisfatórias de execução do serviço para os equipamentos/sistemas/instalações.
Meta a cumprir	4.1. O tempo máximo para solução das Ordens de Serviço (OS) de manutenção corretiva agendada, instalação e remoção é dado em função no número de máquinas por OS: • 1 a 40 máquinas: 3 dias úteis; • 41 a 80 máquinas: 4 dias úteis; • 81 a 120 máquinas: 5 dias úteis; • 121 a 160 máquinas: 6 dias úteis; • 161 a 200 máquinas: 7 dias úteis. 4.2. O tempo máximo para solução de ordens de serviço de manutenção corretiva emergencial é de 1 dia útil.
Instrumento de medição	Constatação formal de ocorrências ou Análise de relatório com Ordens de Serviço não atendidas no tempo previsto, considerando o mês referente à medição.
Forma de acompanhamento	Presencial. Pelo fiscal setorial do contrato através de livro de registros ou relatório encaminhado à gestão do contrato.
Periodicidade de levantamento / aferição do indicador	Semanal, com aferição mensal do resultado.
Mecanismo de Cálculo	Verificação da quantidade de Chamados ou Ordens de Serviço registradas com tempo de solução (conclusão dos serviços) superior à meta.
Início de Vigência	A partir do início da prestação do serviço.



Faixas de ajuste no pagamento	Ocorrências ou Ordens de Serviço: (Percentual*) Sem atrasos (Percentual = 0) → 10 Pontos. (0 % < Percentual ≤ 2,5%) → 8 pontos. (2,5% < Percentual ≤ 5,0%) → 6 Pontos (5,0% < Percentual ≤ 7,5%) → 4 Pontos (7,5% < Percentual ≤ 10,0%) → 2 Pontos (Percentual >10,0%) → 0 Pontos * Onde o cálculo do Percentual é dado pela equação: Percentual = 100%*NM / NOS Sendo NM é o número de máquinas não atendidas no prazo e NOS é o número total de máquinas das OSs do mês.
Sanções	Para os casos que se enquadrarem na faixa (Percentual > 10,0%), a fiscalização ou gestão do contrato avaliará a pertinência da solicitação para aplicação das sanções legais previstas para tais situações.
OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:	1. O que se busca com esse indicador é obter ciência e comprometimento quanto a resolução das demandas levantadas pela contratante o mais breve possível, mesmo que a resolução definitiva de determinada demanda se dê em maior tempo, caso que será levado em conta pela fiscalização nesta análise caso a caso; 2. Com efeito, a não realização de determinado serviço por razões alheias à vontade da empresa, como sala fechada, que impede a entrada da equipe para a realização do serviço, ausência de peças no mercado e situações similares, pelas quais a empresa recorrerá de imediato à fiscalização setorial, fiscalização técnica ou gestão do contrato, a fim de que a mesma não seja penalizada, o que também será analisado pela fiscalização.

INDICADOR 5 – ROTINAS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA (PROCEDIMENTOS PERIÓDICOS)	
ITEM	DESCRIÇÃO
Finalidade	Mensurar o cumprimento das rotinas de manutenção preventiva exigidas no PMOC do ANEXO II, relacionadas à garantia da vida útil do equipamento.
Meta a cumprir	Nenhuma ocorrência no mês.
Instrumento de medição	Constatação formal de ocorrências.



Forma de acompanhamento	Presencial. Pelo fiscal técnico ou setorial do contrato através de livro de registros.
Periodicidade de levantamento / aferição do indicador	Semanal, com aferição mensal do resultado.
Mecanismo de Cálculo	Verificação da quantidade de ocorrências registradas no mês de referência. Cada máquina com rotinas não realizadas corresponde a uma ocorrência.
Início de Vigência	A partir do início da prestação do serviço.
Faixas de ajuste no pagamento	Sem ocorrências = 10 Pontos 0 a 10 ocorrências = 5 Pontos 11 a 20 ocorrências = 2 Pontos 21 a 30 ocorrências = 1 Pontos Mais de 30 ocorrências = 0 Pontos
OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:	Para o caso de mais de 30 ocorrências, a fiscalização ou gestão do contrato avaliará a pertinência da solicitação de aplicação das penalidades legais estabelecidas para tais situações.

INDICADOR 6 – ACIONAMENTO DE GARANTIA (RETORNO E RETRABALHO)	
ITEM	DESCRIÇÃO
Finalidade	Mensurar a quantidade de vezes que a CONTRATANTE ficou como equipamento parado devido a retrabalho, ou seja, peça substituída e que tenha dado o mesmo problema.
Meta a cumprir	Nenhuma ocorrência no mês.
Instrumento de medição	Constatação formal de ocorrências.
Forma de acompanhamento	Presencial. Pelo fiscal setorial do contrato através de livro de registros.
Periodicidade de levantamento / aferição do indicador	Semanal, com aferição mensal do resultado.
Mecanismo de Cálculo	Verificação da quantidade de ocorrências registradas no mês de referência.
Início de Vigência	A partir do início da prestação do serviço.
Faixas de ajuste no pagamento	Sem ocorrências = 20 Pontos 1 a 4 ocorrência = 10 Pontos 5 a 20 ocorrências = 5 Pontos Mais de 20 ocorrências = 0 Pontos
OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:	Para o caso de mais de 20 ocorrências, a fiscalização ou gestão do contrato avaliará a pertinência da solicitação de aplicação das penalidades legais estabelecidas para tais situações.



**INDICADOR 7 – DESEMPENHO DO EQUIPAMENTO: CONFORTO
TÉRMICO NOS AMBIENTES E QUALIDADE DO AR INTERIOR**

ITEM	DESCRIÇÃO
Finalidade	Avaliar se os equipamentos (Condensadora e evaporadora) estão atendendo aos requisitos de projeto. Cujas temperaturas nos ambientes deve estar entre 21 e 23°C atendendo aos requisitos de conforto térmico. Requisitos de qualidade do ar interior também devem ser seguidos, objetivando a quantidade de partículas conforme a Resolução 09/2003 ANVISA e Resolução Nº 491 de 19 de novembro de 2018 CONAMA, adotando a mais rigorosa quando os critérios forem conflitantes.
Meta a cumprir	Nenhuma ocorrência no mês.
Instrumento de medição	Constatação formal de ocorrências.
Forma de acompanhamento	Presencial. Pelo fiscal técnico do contrato. No momento da ocorrência, a empresa será informada.
Periodicidade de levantamento / aferição do indicador	Semanal, com aferição mensal do resultado.
Mecanismo de Cálculo	Verificação da quantidade de ocorrências registradas no mês de referência.
Início de Vigência	A partir do início da prestação do serviço.
Faixas de ajuste no pagamento	Sem ocorrências = 10 Pontos 1 ocorrência = 5 Pontos 2 ocorrências = 1 Pontos 3 ocorrências ou mais = 0 Pontos
Sanções	Para o caso de três ou mais ocorrências, a fiscalização ou gestão do contrato avaliará a pertinência da solicitação de aplicação das penalidades legais estabelecidas para tais situações.

**INDICADOR 8 – CUMPRIMENTO DA PROGRAMAÇÃO DOS
SERVIÇOS PLANEJADOS**

ITEM	DESCRIÇÃO
Finalidade	Avaliar o cumprimento dos serviços agendados referente a: Manutenção preventiva e manutenção corretiva planejada resultante das inspeções realizadas pela CONTRATADA, não oriundas de chamados.



Meta a cumprir	Nenhuma ocorrência no mês.
Instrumento de medição	Constatação formal de ocorrências.
Forma de acompanhamento	Presencial. Pelo fiscal técnico do contrato e fiscal setorial. No momento da ocorrência, a empresa será informada.
Periodicidade de levantamento / aferição do indicador	Semanal, com aferição mensal do resultado.
Mecanismo de Cálculo	Verificação da quantidade de ocorrências registradas no mês de referência.
Início de Vigência	A partir do início da prestação do serviço.
Faixas de ajuste no pagamento	Sem ocorrências = 10 Pontos 1 ocorrência = 5 Pontos 2 ocorrências = 1 Pontos 3 ocorrências ou mais = 0 Pontos
Sanções	Para o caso de três ou mais ocorrências, a fiscalização ou gestão do contrato avaliará a pertinência da solicitação de aplicação das penalidades legais estabelecidas para tais situações.

3. FAIXAS DE AJUSTE DE PAGAMENTO

31. As pontuações de qualidade devem ser totalizadas para o mês de referência, conforme métodos apresentados nas tabelas acima.

3.1.1. A aplicação dos critérios de averiguação da qualidade resultará em uma pontuação final no intervalo de 0 a 100 pontos, correspondente à soma das pontuações obtidas para cada indicador, conforme fórmula abaixo:

$$\text{PONTUAÇÃO TOTAL} = \sum [(\text{Total para o Indicador 1}) + (\text{Total para o Indicador 2}) + (\text{Total para o Indicador 3}) + (\text{Total para o Indicador 4}) + (\text{Total para o Indicador 5}) + (\text{Total para o Indicador 6}) + (\text{Total para o Indicador 7})] + (\text{Total para o Indicador 8})$$



32 Os pagamentos devidos, relativos a cada mês de referência, devem ser ajustados pela pontuação total do serviço, conforme tabela e fórmula apresentadas abaixo:

Faixas de pontuação	Pagamento devido	Fator de Ajuste de nível de serviço
De 90 a 100 pontos	100% do valor previsto	1,00
De 80 a 89 pontos	97% do valor previsto	0,97
De 70 a 79 pontos	95% do valor previsto	0,95
De 60 a 69 pontos	93% do valor previsto	0,93
De 50 a 59 pontos	90% do valor previsto	0,90
Abaixo de 50 pontos	90% do valor previsto mais multa	*0,90

***OBSERVAÇÃO IMPORTANTE:** Para uma pontuação abaixo de 50 pontos a fiscalização ou gestão do contrato avaliará a pertinência da solicitação para aplicação das sanções legais previstas para tais situações.

Logo:

Valor devido por Nota Fiscal= [(Valor mensal previsto) x (Fator de ajuste de nível de serviço)]



4. CHECK LIST PARA A AVALIAÇÃO DE NÍVEL DOS SERVIÇOS

Indicador	Critério (Faixas de Pontuação)	Pontos Previstos	Avaliação
1 - PEÇAS EMPREGADAS NAS MANUTENÇÕES PREVENTIVAS E CORRETIVAS	Sem ocorrências	10	
	1 ocorrência	5	
	2 ocorrências	2	
	3 ocorrências	1	
	4 ocorrências ou mais	0	
2 - NÚMERO DE OCORRÊNCIAS (CHAMADO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA APÓS REALIZAÇÃO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA)	Sem ocorrências	20	
	1 ocorrência	15	
	2 ocorrências	10	
	3 ocorrências	5	
	4 ocorrências	1	
	5 ocorrências ou mais	0	
3 - TEMPO PARA ATENDIMENTO AOS CHAMADOS	Sem atrasos (Percentual = 0)	10	
	(0 % < Percentual ≤ 2,5%)	8	
	(2,5% < Percentual ≤ 5,0%)	6	
	(5,0% < Percentual ≤ 7,5%)	4	
	(7,5% < Percentual ≤ 10,0%)	2	
	(Percentual >10,0%)	0	
4 - TEMPO PARA SOLUÇÃO DAS ORDENS DE SERVIÇO	Sem atrasos (Percentual = 0)	10	
	(0 % < Percentual ≤ 2,5%)	8	
	(2,5% < Percentual ≤ 5,0%)	6	
	(5,0% < Percentual ≤ 7,5%)	4	
	(7,5% < Percentual ≤ 10,0%)	2	
	(Percentual >10,0%)	0	
5 – ROTINAS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA (PROCEDIMENTOS PERIÓDICOS)	Sem ocorrências	10	
	0 a 10 ocorrências	5	
	11 a 20 ocorrências	2	
	21 a 30 ocorrências	1	
	Mais de 30 ocorrências	0	
6 – ACIONAMENTO DE GARANTIA (RETORNO E RETRABALHO)	Sem ocorrências	20	
	1 a 4 ocorrências	10	
	5 a 20 ocorrências	5	
	Mais de 20 ocorrências	0	
7 – DESEMPENHO DO EQUIPAMENTO: CONFORTO TÉRMICO NOS AMBIENTES E QUALIDADE DO AR INTERIOR	Sem ocorrências	10	
	1 ocorrência	5	
	2 ocorrências	1	
	3 ocorrências ou mais	0	
8 – CUMPRIMENTO DA PROGRAMAÇÃO DOS SERVIÇOS PLANEJADOS	Sem ocorrências	10	
	1 ocorrência	5	
	2 ocorrências	1	
	3 ocorrências ou mais	0	
Pontuação Total do Serviço:			

ANEXO IV DO PB - MODELO DA PROPOSTA
(em papel timbrado da empresa)

1) OBJETO: CONTRATAÇÃO EM CARÁTER EMERGENCIAL de empresa especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva em aparelhos de ar condicionado dos tipos Janela (ACJ) e Split (Hi-Wall, Piso Teto e Cassete), assim como instalação e remoção de aparelhos tipo Split, incluindo o fornecimento de peças de reposição, mão de obra (sem regime de dedicação exclusiva), suprimentos e equipamentos necessários à execução dos serviços, a fim de atender às necessidades dos campi Recife (Campus Joaquim Amazonas e unidades descentralizadas) e Vitória da Universidade Federal de Pernambuco, sob o regime de empreitada por preço unitário, tipo menor preço por grupo, nos termos do projeto básico.

GRUPO 1

(MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA) - AR CONDICIONADO TIPO JANELA (ACJ)					
Capacidade em BTU/h de 7.000 a 10.000					
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Valor Global (R\$)
1	Serviço de manutenção preventiva (conforme ANEXO II do PB) em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	575	R\$ -	R\$ -
2	Serviço de limpeza do sistema em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	10	R\$ -	R\$ -
3	Serviço de carga de gás devido à perda de gás refrigerante com substituição de filtro e tubo capilar e correção do vazamento, através de solda, apropriada, nas tubulações em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	10	R\$ -	R\$ -
4	Serviço de fornecimento e substituição da hélice do ventilador em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
5	Serviço de fornecimento e substituição da turbina do ventilador em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
6	Serviço de fornecimento e substituição do Gabinete em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
7	Serviço de fornecimento e substituição do Chassis em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
8	Serviço de fornecimento e substituição da serpentina evaporadora em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
9	Serviço de fornecimento e substituição da serpentina condensadora em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
10	Serviço de fornecimento e substituição do tubo capilar em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
11	Serviço de fornecimento e substituição de bandeja coletora de condensado em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
12	Recuperação ou substituição do suporte (mancal, base) do motor do ventilador em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
13	Fornecimento e substituição do filtro de ar em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h. Valor para cada filtro.	und	3	R\$ -	R\$ -
14	Serviço de substituição do óleo do compressor em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h	und	3	R\$ -	R\$ -
15	Fornecimento e substituição da espuma (poliéster) de vedação em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	192	R\$ -	R\$ -
16	Fornecimento e substituição do motor ventilador em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
17	Rebobinamento do motor do ventilador em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
18	Serviço de fornecimento e substituição do capacitor em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	40	R\$ -	R\$ -
19	Serviço de Fornecimento e substituição da chave seletora em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
20	Serviço de fornecimento e substituição do termostato em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
21	Serviço de fornecimento e substituição do cabo de alimentação com plug em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
22	Serviço de fornecimento e substituição da placa receptora em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -

23	Serviço de fornecimento e substituição do protetor térmico em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
24	Serviço de fornecimento e substituição de controle remoto em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
25	Serviço de fornecimento e substituição de display do painel frontal em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
26	Fornecimento e substituição do compressor de rotação constante em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	7	R\$ -	R\$ -
				VALOR TOTAL	R\$ -
Capacidade em BTU/h de 11.000 a 20.000					
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Valor Global (R\$)
27	Serviço de manutenção preventiva (conforme ANEXO II do PB) em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	600	R\$ -	R\$ -
28	Serviço de limpeza do sistema em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	10	R\$ -	R\$ -
29	Serviço de carga de gás devido à perda de gás refrigerante com substituição de filtro e tubo capilar e correção do vazamento, através de solda, apropriada, nas tubulações em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	13	R\$ -	R\$ -
30	Serviço de fornecimento e substituição da hélice do ventilador em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
31	Serviço de fornecimento e substituição da turbina do ventilador em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
32	Serviço de fornecimento e substituição do Gabinete em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
33	Serviço de fornecimento e substituição do Chassis em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
34	Serviço de fornecimento e substituição da serpentina evaporadora em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
35	Serviço de fornecimento e substituição da serpentina condensadora em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
36	Serviço de fornecimento e substituição do tubo capilar em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
37	Serviço de fornecimento e substituição de bandeja coletora de condensado em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
38	Recuperação ou substituição do suporte (mancal, base) do motor do ventilador em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
39	Fornecimento e substituição do filtro de ar em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h. Valor para cada filtro.	und	3	R\$ -	R\$ -
40	Serviço de substituição do óleo do compressor em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
41	Fornecimento e substituição da espuma de vedação em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	200	R\$ -	R\$ -
42	Fornecimento e substituição do motor ventilador em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
43	Rebobinamento do motor do ventilador em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
44	Serviço de fornecimento e substituição do capacitor em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	37	R\$ -	R\$ -
45	Serviço de Fornecimento e substituição da chave seletora em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
46	Serviço de fornecimento e substituição do termostato em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
47	Serviço de fornecimento e substituição do cabo de alimentação com plug em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
48	Serviço de fornecimento e substituição da placa receptora em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
49	Serviço de fornecimento e substituição do protetor térmico em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
50	Serviço de fornecimento e substituição de controle remoto em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
51	Serviço de fornecimento e substituição de display do painel frontal em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
52	Fornecimento e substituição do compressor de rotação constante em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	7	R\$ -	R\$ -
				VALOR TOTAL	R\$ -

Capacidade em BTU/h de 21.000 a 30.000					
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Valor Global (R\$)
53	Serviço de manutenção preventiva (conforme ANEXO II do PB) em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	225	R\$ -	R\$ -
54	Serviço de limpeza do sistema em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	7	R\$ -	R\$ -
55	Serviço de carga de gás devido à perda de gás refrigerante com substituição de filtro e tubo capilar e correção do vazamento, através de solda, apropriada, nas tubulações em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	7	R\$ -	R\$ -
56	Serviço de fornecimento e substituição da hélice do ventilador em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
57	Serviço de fornecimento e substituição da turbina do ventilador em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
58	Serviço de fornecimento e substituição do Gabinete em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
59	Serviço de fornecimento e substituição do Chassis em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
60	Serviço de fornecimento e substituição da serpentina evaporadora em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
61	Serviço de fornecimento e substituição da serpentina condensadora em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
62	Serviço de fornecimento e substituição do tubo capilar em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
63	Serviço de fornecimento e substituição de bandeja coletora de condensado em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
64	Recuperação ou substituição do suporte (mancal, base) do motor do ventilador em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
65	Fornecimento e substituição do filtro de ar em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h. Valor para cada filtro.	und	3	R\$ -	R\$ -
66	Serviço de substituição do óleo do compressor em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h	und	3	R\$ -	R\$ -
67	Fornecimento e substituição da espuma de vedação em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	75	R\$ -	R\$ -
68	Fornecimento e substituição do motor ventilador em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
69	Rebobinamento do motor do ventilador em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
70	Serviço de fornecimento e substituição do capacitor em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	20	R\$ -	R\$ -
71	Serviço de Fornecimento e substituição da chave seletora em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
72	Serviço de fornecimento e substituição do termostato em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
73	Serviço de fornecimento e substituição do cabo de alimentação com plug em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
74	Serviço de fornecimento e substituição da placa receptora em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
75	Serviço de fornecimento e substituição do protetor térmico em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
76	Serviço de fornecimento e substituição de controle remoto em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
77	Serviço de fornecimento e substituição de display do painel frontal em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
78	Fornecimento e substituição do compressor de rotação constante em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
				VALOR TOTAL	R\$ -

(MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA) - AR CONDICIONADO TIPO SPLIT (HI-WALL, PISO TETO E CASSETE - K7 e MULTISPLIT)					
Capacidade em BTU/h de 7.000 a 13.000					
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Valor Global (R\$)
79	Serviço de manutenção preventiva (conforme ANEXO II do PB) em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	2.025	R\$ -	R\$ -
80	Serviço de limpeza do sistema em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	20	R\$ -	R\$ -
81	Serviço de carga de gás devido à perda de gás refrigerante com correção do vazamento, através de solda, apropriada, nas tubulações e/ou reaperto das conexões em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	180	R\$ -	R\$ -
82	Serviço de fornecimento e substituição da hélice do ventilador do condensador em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
83	Serviço de fornecimento e substituição da turbina do ventilador do evaporador em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	10	R\$ -	R\$ -
84	Serviço de fornecimento e substituição da válvula de serviço de Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
85	Serviço de fornecimento e substituição do isolamento térmico nas redes frigorígenas do Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	93	R\$ -	R\$ -
86	Serviço de fornecimento e substituição do Gabinete em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
87	Serviço de Reparo do Chassis da Unidade condensadora em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
88	Serviço de fornecimento e substituição da serpentina evaporadora em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
89	Serviço de fornecimento e substituição da serpentina condensadora em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	7	R\$ -	R\$ -
90	Serviço de fornecimento e substituição de tubulação de cobre e material isolante (linha de líquido, linha de sucção, linha de descarga, tubo esponjoso, fita tape, abraçadeiras etc) por metro linear instalado em equipamento tipo split de capacidade em BTU/h de 7.000 a 13.000.	und	67	R\$ -	R\$ -
91	Serviço de fornecimento e substituição de porcas de tubulação de sucção, ou porca de tubulação de linha de líquido, ou tampão da válvula de serviço, ou kit de reparo da válvula schrader para aparelho tipo split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
92	Serviço de fornecimento e substituição de dispositivo de expansão (tubo capilar, pistão ou válvula de expansão) em aparelho tipo split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
93	Serviço de fornecimento e substituição de bandeja coletora de condensado em split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
94	Fornecimento e substituição da grade de proteção da hélice da condensadora em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
95	Serviço de fornecimento e substituição de dreno isolado, não maior que 5 metros, em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
96	Fornecimento e substituição do rolamento do motor do ventilador (evaporadora ou condensadora) e balanceamento do conjunto em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
97	Recuperação ou substituição do suporte (mancal ou base) do motor do ventilador em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
98	Fornecimento e substituição do filtro de ar em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h. Valor para cada filtro.	und	3	R\$ -	R\$ -
99	Fornecimento e substituição dos quatro (4) calços de borracha da condensadora em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
100	Fornecimento e substituição da bomba de água do dreno em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
101	Serviço de substituição do óleo do compressor em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h	und	3	R\$ -	R\$ -

102	Fornecimento e substituição do motor (corrente alternada) do ventilador do evaporador em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	7	R\$ -	R\$ -
103	Fornecimento e substituição do motor (corrente alternada) do ventilador do condensador em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	7	R\$ -	R\$ -
104	Rebobinamento do motor do ventilador do evaporador em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	10	R\$ -	R\$ -
105	Rebobinamento do motor do ventilador do condensador em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	17	R\$ -	R\$ -
106	Serviço de fornecimento e substituição do capacitor em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	187	R\$ -	R\$ -
107	Serviço de Fornecimento e substituição da chave contactora em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	7	R\$ -	R\$ -
108	Serviço de fornecimento e substituição da placa eletrônica do Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	20	R\$ -	R\$ -
109	Serviço de fornecimento e substituição da placa receptora do Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	27	R\$ -	R\$ -
110	Serviço de fornecimento e substituição do termostato em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
111	Serviço de fornecimento e substituição do sensor de temperatura/anticongelamento do Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	73	R\$ -	R\$ -
112	Serviço de fornecimento e substituição do cabo de alimentação com plug em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
113	Serviço de fornecimento e substituição do motor de swing da evaporadora em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
114	Fornecimento e substituição do protetor térmico e de sobrecarga em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
115	Fornecimento e substituição do cabo de interligação entre unidades tipo pp (dupla proteção) em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h. Valor por metro instalado.	und	3	R\$ -	R\$ -
116	Serviço de fornecimento e substituição de controle remoto em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
117	Fornecimento e substituição do compressor de rotação constante em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	13	R\$ -	R\$ -
				VALOR TOTAL	R\$ -

Capacidade em BTU/h de 14.000 a 25.000

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Valor Global (R\$)
118	Serviço de manutenção preventiva (conforme ANEXO II do PB) em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	1.775	R\$ -	R\$ -
119	Serviço de limpeza do sistema em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	30	R\$ -	R\$ -
120	Serviço de carga de gás devido à perda de gás refrigerante com correção do vazamento, através de solda, apropriada, nas tubulações e/ou reaperto das conexões em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	200	R\$ -	R\$ -
121	Serviço de fornecimento e substituição da hélice do ventilador do condensador em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
122	Serviço de fornecimento e substituição da turbina do ventilador do evaporador em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
123	Serviço de fornecimento e substituição da válvula de serviço de Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	7	R\$ -	R\$ -
124	Serviço de fornecimento e substituição do isolamento térmico nas redes frigorígenas do Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	127	R\$ -	R\$ -
125	Serviço de fornecimento e substituição do Gabinete em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
126	Serviço de Reparo do Chassis da Unidade condensadora em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
127	Serviço de fornecimento e substituição da serpentina evaporadora em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
128	Serviço de fornecimento e substituição da serpentina condensadora em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	13	R\$ -	R\$ -

129	Serviço de fornecimento e substituição de tubulação de cobre e material isolante (linha de líquido, linha de sucção, linha de descarga, tubo esponjoso, fita tape, abraçadeiras etc) por metro linear instalado em equipamento tipo split de capacidade em BTU/h de 14.000 a 25.000.	und	77	R\$ -	R\$ -
130	Serviço de fornecimento e substituição de porcas de tubulação de sucção, ou porca de tubulação de linha de líquido, ou tampão da válvula de serviço, ou kit de reparo da válvula schrader para aparelho tipo split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
131	Serviço de fornecimento e substituição de dispositivo de expansão (tubo capilar, pistão ou válvula de expansão) em aparelho tipo split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
132	Serviço de fornecimento e substituição de bandeja coletora de condensado em split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
133	Fornecimento e substituição da grade de proteção da hélice da condensadora em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
134	Serviço de fornecimento e substituição de dreno isolado, não maior que 5 metros, em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
135	Fornecimento e substituição do rolamento do motor do ventilador (evaporadora ou condensadora) e balanceamento do conjunto em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
136	Recuperação ou substituição do suporte (mancal ou base) do motor do ventilador em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
137	Fornecimento e substituição do filtro de ar em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h. Valor para cada filtro.	und	3	R\$ -	R\$ -
138	Fornecimento e substituição dos quatro (4) calços de borracha da condensadora em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
139	Fornecimento e substituição da bomba de água do dreno em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
140	Serviço de substituição do óleo do compressor em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h	und	3	R\$ -	R\$ -
141	Fornecimento e substituição do motor (corrente alternada) do ventilador do evaporador em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	10	R\$ -	R\$ -
142	Fornecimento e substituição do motor (corrente alternada) do ventilador do condensador em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	13	R\$ -	R\$ -
143	Rebobinamento do motor do ventilador do evaporador em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	10	R\$ -	R\$ -
144	Rebobinamento do motor do ventilador do condensador em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	13	R\$ -	R\$ -
145	Serviço de fornecimento e substituição do capacitor em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	217	R\$ -	R\$ -
146	Serviço de Fornecimento e substituição da chave contactora em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	23	R\$ -	R\$ -
147	Serviço de fornecimento e substituição da placa eletrônica do Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	27	R\$ -	R\$ -
148	Serviço de fornecimento e substituição da placa receptora do Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	30	R\$ -	R\$ -
149	Serviço de fornecimento e substituição do termostato em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
150	Serviço de fornecimento e substituição do sensor de temperatura/anticongelamento do Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	87	R\$ -	R\$ -
151	Serviço de fornecimento e substituição do cabo de alimentação com plug em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	7	R\$ -	R\$ -
152	Serviço de fornecimento e substituição do motor de swing da evaporadora em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
153	Fornecimento e substituição do protetor térmico e de sobrecarga em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
154	Fornecimento e substituição do cabo de interligação entre unidades tipo pp (dupla proteção) em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h. Valor por metro instalado.	und	3	R\$ -	R\$ -
155	Serviço de fornecimento e substituição de controle remoto em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -

156	Fornecimento e substituição do compressor de rotação constante em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	23	R\$ -	R\$ -
				VALOR TOTAL	R\$ -
Capacidade em BTU/h de 26.000 a 37.000					
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Valor Global (R\$)
157	Serviço de manutenção preventiva (conforme ANEXO II do PB) em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	1.025	R\$ -	R\$ -
158	Serviço de limpeza do sistema em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	17	R\$ -	R\$ -
159	Serviço de carga de gás devido à perda de gás refrigerante com correção do vazamento, através de solda, apropriada, nas tubulações e/ou reaperto das conexões em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	127	R\$ -	R\$ -
160	Serviço de fornecimento e substituição da hélice do ventilador do condensador em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
161	Serviço de fornecimento e substituição da turbina do ventilador do evaporador em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
162	Serviço de fornecimento e substituição da válvula de serviço de Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	7	R\$ -	R\$ -
163	Serviço de fornecimento e substituição do isolamento térmico nas redes frigorígenas do Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	80	R\$ -	R\$ -
164	Serviço de fornecimento e substituição do Gabinete em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
165	Serviço de Reparo do Chassis da Unidade condensadora em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
166	Serviço de fornecimento e substituição da serpentina evaporadora em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
167	Serviço de fornecimento e substituição da serpentina condensadora em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
168	Serviço de fornecimento e substituição de tubulação de cobre e material isolante (linha de líquido, linha de sucção, linha de descarga, tubo esponjoso, fita tape, abraçadeiras etc) por metro linear instalado em equipamento tipo split de capacidade em BTU/h de 26.000 a 37.000.	und	30	R\$ -	R\$ -
169	Serviço de fornecimento e substituição de porcas de tubulação de sucção, ou porca de tubulação de linha de líquido, ou tampão da válvula de serviço, ou kit de reparo da válvula schrader para aparelho tipo split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
170	Serviço de fornecimento e substituição de dispositivo de expansão (tubo capilar, pistão ou válvula de expansão) em aparelho tipo split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
171	Serviço de fornecimento e substituição de bandeja coletora de condensado em split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
172	Fornecimento e substituição da grade de proteção da hélice da condensadora em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
173	Serviço de fornecimento e substituição de dreno isolado, não maior que 5 metros, em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
174	Fornecimento e substituição do rolamento do motor do ventilador (evaporadora ou condensadora) e balanceamento do conjunto em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
175	Recuperação ou substituição do suporte (mancal ou base) do motor do ventilador em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
176	Fornecimento e substituição do filtro de ar em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h. Valor para cada filtro.	und	3	R\$ -	R\$ -

177	Fornecimento e substituição dos quatro (4) calços de borracha da condensadora em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
178	Fornecimento e substituição da bomba de água do dreno em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
179	Serviço de substituição do óleo do compressor em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h	und	3	R\$ -	R\$ -
180	Fornecimento e substituição do motor (corrente alternada) do ventilador do evaporador em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
181	Fornecimento e substituição do motor (corrente alternada) do ventilador do condensador em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	7	R\$ -	R\$ -
182	Rebobinamento do motor do ventilador do evaporador em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	10	R\$ -	R\$ -
183	Rebobinamento do motor do ventilador do condensador em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	20	R\$ -	R\$ -
184	Serviço de fornecimento e substituição do capacitor em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	153	R\$ -	R\$ -
185	Serviço de Fornecimento e substituição da chave contactora em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	60	R\$ -	R\$ -
186	Serviço de fornecimento e substituição da placa eletrônica do Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	20	R\$ -	R\$ -
187	Serviço de fornecimento e substituição da placa receptora do Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	27	R\$ -	R\$ -
188	Serviço de fornecimento e substituição do termostato em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
189	Serviço de fornecimento e substituição do sensor de temperatura/anticongelamento do Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	53	R\$ -	R\$ -
190	Serviço de fornecimento e substituição do cabo de alimentação com plug em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	7	R\$ -	R\$ -
191	Serviço de fornecimento e substituição do motor de swing da evaporadora em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
192	Fornecimento e substituição do protetor térmico e de sobrecarga em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
193	Fornecimento e substituição do cabo de interligação entre unidades tipo pp (dupla proteção) em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h. Valor por metro instalado.	und	3	R\$ -	R\$ -
194	Serviço de fornecimento e substituição de controle remoto em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
195	Fornecimento e substituição do compressor de rotação constante em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	10	R\$ -	R\$ -
				VALOR TOTAL	R\$ -

Capacidade em BTU/h de 38.000 a 60.000

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Valor Global (R\$)
196	Serviço de manutenção preventiva (conforme ANEXO II do PB) em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	800	R\$ -	R\$ -
197	Serviço de limpeza do sistema em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	17	R\$ -	R\$ -
198	Serviço de carga de gás devido à perda de gás refrigerante com correção do vazamento, através de solda, apropriada, nas tubulações e/ou reaperto das conexões em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	107	R\$ -	R\$ -
199	Serviço de fornecimento e substituição da hélice do ventilador do condensador em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
200	Serviço de fornecimento e substituição da turbina do ventilador do evaporador em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
201	Serviço de fornecimento e substituição da válvula de serviço de Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -
202	Serviço de fornecimento e substituição do isolamento térmico nas redes frigorígenas do Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	53	R\$ -	R\$ -
203	Serviço de fornecimento e substituição do Gabinete em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$ -	R\$ -

204	Serviço de Reparo do Chassis da Unidade condensadora em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$	-	R\$	-
205	Serviço de fornecimento e substituição da serpentina evaporadora em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$	-	R\$	-
206	Serviço de fornecimento e substituição da serpentina condensadora em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$	-	R\$	-
207	Serviço de fornecimento e substituição de tubulação de cobre e material isolante (linha de líquido, linha de sucção, linha de descarga, tubo esponjoso, fita tape, abraçadeiras etc) por metro linear instalado em equipamento tipo split de capacidade em BTU/h de 38.000 a 60.000.	und	33	R\$	-	R\$	-
208	Serviço de fornecimento e substituição de porcas de tubulação de sucção, ou porca de tubulação de linha de líquido, ou tampão da válvula de serviço, ou kit de reparo da válvula schrader para aparelho tipo split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$	-	R\$	-
209	Serviço de fornecimento e substituição de dispositivo de expansão (tubo capilar, pistão ou válvula de expansão) em aparelho tipo split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$	-	R\$	-
210	Serviço de fornecimento e substituição de bandeja coletora de condensado em split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$	-	R\$	-
211	Fornecimento e substituição da grade de proteção da hélice da condensadora em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$	-	R\$	-
212	Serviço de fornecimento e substituição de dreno isolado, não maior que 5 metros, em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$	-	R\$	-
213	Fornecimento e substituição do rolamento do motor do ventilador (evaporadora ou condensadora) e balanceamento do conjunto em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$	-	R\$	-
214	Recuperação ou substituição do suporte (mancal ou base) do motor do ventilador em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$	-	R\$	-
215	Fornecimento e substituição do filtro de ar em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h. Valor para cada filtro.	und	3	R\$	-	R\$	-
216	Fornecimento e substituição dos quatro (4) calços de borracha da condensadora em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$	-	R\$	-
217	Fornecimento e substituição da bomba de água do dreno em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$	-	R\$	-
218	Serviço de substituição do óleo do compressor em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h	und	3	R\$	-	R\$	-
219	Recuperação ou substituição do caracol do evaporador em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$	-	R\$	-
220	Fornecimento e substituição do motor (corrente alternada) do ventilador do evaporador em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	7	R\$	-	R\$	-
221	Fornecimento e substituição do motor (corrente alternada) do ventilador do condensador em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	7	R\$	-	R\$	-
222	Rebobinamento do motor do ventilador do evaporador em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	10	R\$	-	R\$	-
223	Rebobinamento do motor do ventilador do condensador em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	23	R\$	-	R\$	-
224	Serviço de fornecimento e substituição do capacitor em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	130	R\$	-	R\$	-
225	Serviço de Fornecimento e substituição da chave contactora em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	57	R\$	-	R\$	-
226	Serviço de fornecimento e substituição da placa eletrônica do Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	33	R\$	-	R\$	-
227	Serviço de fornecimento e substituição da placa receptora do Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	33	R\$	-	R\$	-
228	Serviço de fornecimento e substituição do termostato em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$	-	R\$	-
229	Serviço de fornecimento e substituição do sensor de temperatura/anticongelamento do Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	47	R\$	-	R\$	-
230	Serviço de fornecimento e substituição do cabo de alimentação com plug em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$	-	R\$	-

231	Serviço de fornecimento e substituição do motor de swing da evaporadora em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$	-	R\$	-
232	Fornecimento e substituição do protetor térmico e de sobrecarga em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$	-	R\$	-
233	Fornecimento e substituição do cabo de interligação entre unidades tipo pp (dupla proteção) em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h. Valor por metro instalado.	und	3	R\$	-	R\$	-
234	Serviço de fornecimento e substituição de controle remoto em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$	-	R\$	-
235	Fornecimento e substituição do compressor de rotação constante em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	10	R\$	-	R\$	-
236	Fornecimento e substituição de pressostato de alta ou de baixa em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$	-	R\$	-
237	Fornecimento e substituição de barra de terminal conector com até 5 bornes em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$	-	R\$	-
						VALOR TOTAL	R\$ -
VALOR TOTAL DO GRUPO 01							R\$ -

GRUPO 2

(INSTALAÇÃO E REMOÇÃO) - AR CONDICIONADO TIPO SPLIT					
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Valor Global (R\$)
238	Serviço de instalação de aparelho tipo Split de 7.000 a 13.000 BTU/h com distâncias entre unidade evaporadora e condensadora de até 3,00m	und	17	R\$ -	R\$ -
239	Metro excedente para completar a instalação do split de 7.000 a 13.000 BTU/h, quando ultrapassar 3,00m da instalação padrão. Contemplando, tubulação, isolamento, complemento de fluido refrigerante, cabos elétricos e abraçadeiras. Valor por metro linear	und	85	R\$ -	R\$ -
240	Serviço de instalação de aparelho tipo Split de 14.000 a 25.000 BTU/h com distâncias entre unidade evaporadora e condensadora de até 3,00m	und	17	R\$ -	R\$ -
241	Metro excedente para completar a instalação do split de 14.000 a 25.000 BTU/h, quando ultrapassar 3,00m da instalação padrão. Contemplando, tubulação, isolamento, complemento de fluido refrigerante, cabos elétricos e abraçadeiras. Valor por metro linear	und	85	R\$ -	R\$ -
242	Serviço de instalação de aparelho tipo Split de 26.000 a 37.000 BTU/h com distâncias entre unidade evaporadora e condensadora de até 3,00m	und	7	R\$ -	R\$ -
243	Metro excedente para completar a instalação do split de 26.000 a 37.000 BTU/h, quando ultrapassar 3,00m da instalação padrão. Contemplando, tubulação, isolamento, complemento de fluido refrigerante, cabos elétricos e abraçadeiras. Valor por metro linear	und	35	R\$ -	R\$ -
244	Serviço de instalação de aparelho tipo Split de 38.000 a 60.000 BTU/h com distâncias entre unidade evaporadora e condensadora de até 3,00m	und	7	R\$ -	R\$ -
245	Metro excedente para completar a instalação do split de 38.000 a 60.000 BTU/h, quando ultrapassar 3,00m da instalação padrão. Contemplando, tubulação, isolamento, complemento de fluido refrigerante, cabos elétricos e abraçadeiras. Valor por metro linear	und	35	R\$ -	R\$ -
246	Serviço de remoção de aparelho tipo Split de 7.000 a 13.000 BTU/h	und	17	R\$ -	R\$ -
247	Serviço de remoção de aparelho tipo Split de 14.000 a 25.000 BTU/h	und	23	R\$ -	R\$ -

248	Serviço de remoção de aparelho tipo Split de 26.000 a 37.000 BTU/h	und	10	R\$	-	R\$	-
249	Serviço de remoção de aparelho tipo Split de 38.000 a 60.000 BTU/h	und	10	R\$	-	R\$	-
VALOR TOTAL DO GRUPO 02						R\$	-
VALOR GLOBAL DA PROPOSTA						R\$	-

2) PREÇO GLOBAL DA PROPOSTA (Soma dos preços totais dos itens, em algarismo e por extenso): **R\$ (.....).**

2.1) VALOR TOTAL DO GRUPO 01 (Soma dos preços totais dos itens pertencentes ao grupo, em algarismo e por extenso): **R\$ (.....).**

2.2) VALOR TOTAL DO GRUPO 02 (Soma dos preços totais dos itens pertencentes ao grupo, em algarismo e por extenso): **R\$ (.....).**

3) VALIDADE DA PROPOSTA: 90 (noventa) dias corridos a partir da apresentação.

4) DECLARAMOS, para os devidos fins, QUE CONSIDERAMOS, NA FORMULAÇÃO DOS CUSTOS DA PROPOSTA DE PREÇOS:

A inclusão de todas as despesas incidentes, inclusive aquelas relativas a tributos (impostos, taxas e contribuições), EPI's e EPC's regulamentares, uniforme e complementos, ferramentas, materiais de consumo, e equipamentos; de estar ciente de que não será considerada qualquer reivindicação posterior devido a erro nessa avaliação, para efeito de solicitar revisão de preço ou reembolso por recolhimentos determinados pela autoridade competente:

5) REPRESENTANTE LEGAL:

NOME:

NACIONALIDADE:

ESTADO CIVIL:

FUNÇÃO:

ENDEREÇO RESIDENCIAL:

CPF (com cópia):

R.G. e ÓRGÃO EXPEDIDOR (com cópia):

6) DADOS BANCÁRIOS DA EMPRESA:

BANCO Nº:

NOME DO BANCO:

AGÊNCIA Nº:

NOME DA AGÊNCIA:

CONTA CORRENTE Nº:

PRAÇA DE PAGAMENTO:

7) DADOS DA EMPRESA:

RAZÃO SOCIAL:

CNPJ:

ENDEREÇO:

E-MAIL:

TELEFONE:

(Local), ... de de 20.. .

REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA
(Nome, CPF e assinatura)



UNIVERSIDADE
FEDERAL
DE PERNAMBUCO



ANEXO V DO PB - MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO

1. IDENTIFICAÇÃO DO PEDIDO	
Nº da OS:	Unidade requisitante:
Data de emissão: / /	Serviço:

2. IDENTIFICAÇÃO DA CONTRATADA	
Razão social:	CNPJ:
Endereço:	
Telefones: -fixo: -móvel (<i>whatsApp</i>):	E-mail:

3. DEFINIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS			
Nº	Serviço	Quantidade	Informações adicionais

4. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS	

5. DEMAIS DETALHAMENTOS	

6. DATA OU PERÍODO PARA EXECUÇÃO	

7. RECURSOS FINANCEIROS	
Os recursos financeiros necessários ao pagamento desta Ordem de Serviço serão originários da classificação funcional programática abaixo especificada:	
Empenho:	

8. IDENTIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS	
Recife, de de 20...	Recife, de de 20...
_____ Responsável pela solicitação do serviço	_____ Responsável pela avaliação do serviço



UNIVERSIDADE
FEDERAL
DE PERNAMBUCO



ANEXO VI DO PB - MODELO DE DESIGNAÇÃO DE RESPONSÁVEL TÉCNICO

A empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a) _____, CPF nº _____, DESIGNA como responsável(is) técnico(s) pela execução dos serviços de **manutenção preventiva e corretiva em aparelhos de ar condicionado dos tipos Janela e Split (Hi-Wall, Piso Teto e Cassete) – Grupo 1 – e instalação e remoção de aparelhos tipo Split (Hi-Wall, Piso Teto e Cassete) – Grupo 2 –**, descritos no Projeto Básico, objeto da dispensa de licitação, o(s) profissional(is) abaixo relacionado(s):

Nome do Responsável Técnico	Título profissional	Nº do Registro no CRT ou CREA	Data de Registro

(Local), ... de de 20.. .

REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA
(Nome, CPF e assinatura)

DE ACORDO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO
(Nome, CPF e assinatura)

RESPONSÁVEL TÉCNICO
(Nome, CPF e assinatura)

RESPONSÁVEL TÉCNICO
(Nome, CPF e assinatura)



UNIVERSIDADE
FEDERAL
DE PERNAMBUCO



ANEXO VII -a DO PB - MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO OBJETO

Atestamos, para fins de habilitação na dispensa de licitação, que a empresa _____, CNPJ _____, representada por (*inserir nome e cpf do representante legal*), tem pleno conhecimento do objeto, das condições da contratação e peculiaridades inerentes à natureza dos serviços, que constam no Projeto Básico e nos seus Anexos, assumindo total responsabilidade por esse fato e informando que não o utilizará para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras.

(Local), ... de de 20.. .

REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA
(Nome, CPF e assinatura)



UNIVERSIDADE
FEDERAL
DE PERNAMBUCO



ANEXO VII -b DO PB – MODELO DE ATESTADO DE VISTORIA

Atestamos, para os devidos fins, que o(a) Sr(a). _____, R.G. _____, CPF _____, indicado(a) pela empresa _____, tomou conhecimento de todas as informações técnicas e das condições locais para a prestação dos serviços, objeto da presente dispensa de licitação.

Recife, ... de de 20.. .

SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
(Assinatura e carimbo do servidor)

DE ACORDO:

REPRESENTANTE DA EMPRESA
(Nome, CPF e assinatura)

Observações:

1. A vistoria técnica requer agendamento prévio com a Divisão de Máquinas e Equipamentos – DME da Superintendência de Infraestrutura – SINFRA, que deverá ser feito das 8h às 12h e das 13h às 17h, em dias úteis, através do telefone: (81) 2126-8079 ou do e-mail: gme.sinfra@ufpe.br. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao do envio da convocação, estendendo-se até a data final de envio das propostas.
2. Veda-se a realização de vistoria por mais de uma empresa no mesmo horário.
3. O profissional indicado pela empresa deverá portar procuração da empresa que o habilite a realizar a vistoria e apresentá-lo ao servidor da Superintendência de Infraestrutura.



UNIVERSIDADE
FEDERAL
DE PERNAMBUCO



**ANEXO VIII DO PB - MODELO DE DECLARAÇÃO DE EXISTÊNCIA/INSTALAÇÃO E
COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE ESCRITÓRIO**

(em papel timbrado da empresa)

Declaro, para fins de habilitação na dispensa de licitação, cujo objeto é a Contratação EM CARÁTER EMERGENCIAL de empresa especializada para execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e instalação/remoção dos condicionadores de ar da Universidade Federal de Pernambuco, instalados no Centro Acadêmico de Vitória (CAV) e no Campus Recife (campus Joaquim Amazonas e unidades descentralizadas), que a Empresa _____, CNPJ _____, representada por *(inserir nome e cpf do representante legal)*, possui, na presente data ou instalará no prazo máximo de 15 (quinze) dias, contado a partir da vigência do contrato, escritório na cidade de *(inserir cidade/estado)*, na condição de: () matriz () filial.

Empresa localizada no seguinte endereço:

Logradouro:

Número:

Complemento:

Bairro:

CEP:

Declaro ainda, manter a referida unidade em atividade durante toda a vigência do contrato em caso de adjudicação de nossa proposta.

(Local), ... de de 20.. .

REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA
(Nome, CPF e assinatura)



UNIVERSIDADE
FEDERAL
DE PERNAMBUCO



**ANEXO IX DO PB – MODELO DE DECLARAÇÃO QUE NÃO EMPREGA MENOR DE
IDADE, SALVO NA CONDIÇÃO DE APRENDIZ**

_____(nome da empresa), inscrita no CNPJ sob nº
_____, por intermédio de seu representante legal,
Sr.(a)_____, portador(a) da Carteira de Identidade nº
_____, Órgão expedidor _____ e do C.P.F nº _____,

DECLARA, para fins de cumprimento do disposto no inciso XXXIII do Art. 7º da Constituição Federal, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e que não emprega menor de dezesesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ()
(assinalar com “x” a ressalva acima, caso verdadeira)

(Local e data) _____, ____ de _____ de 202__.

(representante legal com – nome e cargo)



UNIVERSIDADE
FEDERAL
DE PERNAMBUCO



**ANEXO X DO PB – MODELO DE DECLARAÇÃO INEXISTÊNCIA DE FATO
SUPERVENIENTE IMPEDITIVO**

NOME DA EMPRESA _____ **CNPJ OU CIC** _____ **SEDIADA** _____
(endereço completo), declara, sob as penas da lei, que até a presente data inexistem fatos
supervenientes impeditivos para sua habilitação no presente processo de dispensa de licitação, ciente
da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

(Local e data) _____, ____ de _____ de 202__.

(representante legal com – nome e cargo)

ANEXO II DO CONTRATO
PROPOSTA VENCEDORA



A
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO – UFPE
(Processo Administrativo nº 23076.071651/2021-55)

OBJETO: CONTRATAÇÃO EM CARÁTER EMERGENCIAL de empresa especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva em aparelhos de ar condicionado dos tipos Janela (ACJ) e Split (Hi-Wall, Piso Teto e Cassete), assim como instalação e remoção de aparelhos tipo Split, incluindo o fornecimento de peças de reposição, mão de obra (sem regime de dedicação exclusiva), suprimentos e equipamentos necessários à execução dos serviços, a fim de atender às necessidades dos campi Recife (Campus Joaquim Amazonas e unidades descentralizadas) e Vitória da Universidade Federal de Pernambuco, sob o regime de empreitada por preço unitário, tipo menor preço por grupo, nos termos do projeto básico.

Prezados(as)

Conforme solicitado, apresentamos nosso orçamento contendo condições técnica e comercial para realização dos serviços descritos abaixo:

GRUPO 1

(MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA) - AR CONDICIONADO TIPO JANELA (ACJ)					
Capacidade em BTU/h de 7.000 a 10.000					
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Valor Global (R\$)
1	Serviço de manutenção preventiva (conforme ANEXO II do PB) em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	575	R\$ 50,00	R\$ 28.750,00
2	Serviço de limpeza do sistema em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	10	R\$ 50,00	R\$ 500,00
3	Serviço de carga de gás devido à perda de gás refrigerante com substituição de filtro e tubo capilar e correção do vazamento, através de solda, apropriada, nas tubulações em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	10	R\$ 105,00	R\$ 1.050,00
4	Serviço de fornecimento e substituição da hélice do ventilador em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3	R\$ 20,00	R\$ 60,00
5	Serviço de fornecimento e substituição da turbina do ventilador em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3	R\$ 20,00	R\$ 60,00
6	Serviço de fornecimento e substituição do Gabinete em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3	R\$ 17,50	R\$ 52,50
7	Serviço de fornecimento e substituição do Chassis em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3	R\$ 11,50	R\$ 34,50



8	Serviço de fornecimento e substituição da serpentina evaporadora em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3	R\$ 130,00	R\$ 390,00
9	Serviço de fornecimento e substituição da serpentina condensadora em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3	R\$ 130,00	R\$ 390,00
10	Serviço de fornecimento e substituição do tubo capilar em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3	R\$ 15,00	R\$ 45,00
11	Serviço de fornecimento e substituição de bandeja coletora de condensado em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3	R\$ 23,00	R\$ 69,00
12	Recuperação ou substituição do suporte (mancal, base) do motor do ventilador em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3	R\$ 15,00	R\$ 45,00
13	Fornecimento e substituição do filtro de ar em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h. Valor para cada filtro.	und	3	R\$ 12,00	R\$ 36,00
14	Serviço de substituição do óleo do compressor em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h	und	3	R\$ 8,00	R\$ 24,00
15	Fornecimento e substituição da espuma (poliéster) de vedação em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	192	R\$ 3,00	R\$ 576,00
16	Fornecimento e substituição do motor ventilador em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3	R\$ 150,00	R\$ 450,00
17	Rebobinamento do motor do ventilador em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3	R\$ 130,00	R\$ 390,00
18	Serviço de fornecimento e substituição do capacitor em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	40	R\$ 35,00	R\$ 1.400,00
19	Serviço de Fornecimento e substituição da chave seletora em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3	R\$ 45,00	R\$ 135,00
20	Serviço de fornecimento e substituição do termostato em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3	R\$ 78,00	R\$ 234,00
21	Serviço de fornecimento e substituição do cabo de alimentação com plug em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3	R\$ 35,00	R\$ 105,00
22	Serviço de fornecimento e substituição da placa receptora em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3	R\$ 14,37	R\$ 43,11
23	Serviço de fornecimento e substituição do protetor térmico em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3	R\$ 18,00	R\$ 54,00
24	Serviço de fornecimento e substituição de controle remoto em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3	R\$ 15,00	R\$ 45,00
25	Serviço de fornecimento e substituição de display do painel frontal em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	3	R\$ 7,50	R\$ 22,50
26	Fornecimento e substituição do compressor de rotação constante em ACJ de 7.000 a 10.000 BTU/h.	und	7	R\$ 520,00	R\$ 3.640,00
				VALOR TOTAL	R\$ 38.600,61
Capacidade em BTU/h de 11.000 a 20.000					



Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Valor Global (R\$)
27	Serviço de manutenção preventiva (conforme ANEXO II do PB) em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	600	R\$ 50,00	R\$ 30.000,00
28	Serviço de limpeza do sistema em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	10	R\$ 50,00	R\$ 500,00
29	Serviço de carga de gás devido à perda de gás refrigerante com substituição de filtro e tubo capilar e correção do vazamento, através de solda, apropriada, nas tubulações em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	13	R\$ 180,00	R\$ 2.340,00
30	Serviço de fornecimento e substituição da hélice do ventilador em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3	R\$ 330,00	R\$ 990,00
31	Serviço de fornecimento e substituição da turbina do ventilador em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3	R\$ 245,00	R\$ 735,00
32	Serviço de fornecimento e substituição do Gabinete em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3	R\$ 368,00	R\$ 1.104,00
33	Serviço de fornecimento e substituição do Chassis em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3	R\$ 245,00	R\$ 735,00
34	Serviço de fornecimento e substituição da serpentina evaporadora em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3	R\$ 518,00	R\$ 1.554,00
35	Serviço de fornecimento e substituição da serpentina condensadora em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3	R\$ 612,00	R\$ 1.836,00
36	Serviço de fornecimento e substituição do tubo capilar em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3	R\$ 15,00	R\$ 45,00
37	Serviço de fornecimento e substituição de bandeja coletora de condensado em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3	R\$ 23,00	R\$ 69,00
38	Recuperação ou substituição do suporte (mancal, base) do motor do ventilador em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3	R\$ 150,00	R\$ 450,00
39	Fornecimento e substituição do filtro de ar em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h. Valor para cada filtro.	und	3	R\$ 115,00	R\$ 345,00
40	Serviço de substituição do óleo do compressor em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h	und	3	R\$ 30,00	R\$ 90,00
41	Fornecimento e substituição da espuma de vedação em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	200	R\$ 3,00	R\$ 600,00
42	Fornecimento e substituição do motor ventilador em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3	R\$ 512,00	R\$ 1.536,00
43	Rebobinamento do motor do ventilador em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3	R\$ 630,00	R\$ 1.890,00
44	Serviço de fornecimento e substituição do capacitor em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	37	R\$ 35,00	R\$ 1.295,00



45	Serviço de Fornecimento e substituição da chave seletora em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3	R\$ 45,00	R\$ 135,00
46	Serviço de fornecimento e substituição do termostato em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3	R\$ 78,00	R\$ 234,00
47	Serviço de fornecimento e substituição do cabo de alimentação com plug em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3	R\$ 35,00	R\$ 105,00
48	Serviço de fornecimento e substituição da placa receptora em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3	R\$ 14,37	R\$ 43,11
49	Serviço de fornecimento e substituição do protetor térmico em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3	R\$ 18,00	R\$ 54,00
50	Serviço de fornecimento e substituição de controle remoto em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3	R\$ 15,00	R\$ 45,00
51	Serviço de fornecimento e substituição de display do painel frontal em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	3	R\$ 7,50	R\$ 22,50
52	Fornecimento e substituição do compressor de rotação constante em ACJ de 11.000 a 20.000 BTU/h.	und	7	R\$ 635,00	R\$ 4.445,00
				VALOR TOTAL	R\$ 51.197,61

Capacidade em BTU/h de 21.000 a 30.000

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Valor Global (R\$)
53	Serviço de manutenção preventiva (conforme ANEXO II do PB) em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	225	R\$ 100,00	R\$ 22.500,00
54	Serviço de limpeza do sistema em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	7	R\$ 50,00	R\$ 350,00
55	Serviço de carga de gás devido à perda de gás refrigerante com substituição de filtro e tubo capilar e correção do vazamento, através de solda, apropriada, nas tubulações em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	7	R\$ 230,00	R\$ 1.610,00
56	Serviço de fornecimento e substituição da hélice do ventilador em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3	R\$ 330,00	R\$ 990,00
57	Serviço de fornecimento e substituição da turbina do ventilador em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3	R\$ 245,00	R\$ 735,00
58	Serviço de fornecimento e substituição do Gabinete em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3	R\$ 368,00	R\$ 1.104,00
59	Serviço de fornecimento e substituição do Chassis em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3	R\$ 245,00	R\$ 735,00
60	Serviço de fornecimento e substituição da serpentina evaporadora em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3	R\$ 518,00	R\$ 1.554,00
61	Serviço de fornecimento e substituição da serpentina condensadora em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3	R\$ 612,00	R\$ 1.836,00



62	Serviço de fornecimento e substituição do tubo capilar em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3	R\$ 15,00	R\$ 45,00
63	Serviço de fornecimento e substituição de bandeja coletora de condensado em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3	R\$ 23,00	R\$ 69,00
64	Recuperação ou substituição do suporte (mancal, base) do motor do ventilador em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3	R\$ 150,00	R\$ 450,00
65	Fornecimento e substituição do filtro de ar em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h. Valor para cada filtro.	und	3	R\$ 115,00	R\$ 345,00
66	Serviço de substituição do óleo do compressor em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h	und	3	R\$ 30,00	R\$ 90,00
67	Fornecimento e substituição da espuma de vedação em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	75	R\$ 8,00	R\$ 600,00
68	Fornecimento e substituição do motor ventilador em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3	R\$ 512,00	R\$ 1.536,00
69	Rebobinamento do motor do ventilador em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3	R\$ 630,00	R\$ 1.890,00
70	Serviço de fornecimento e substituição do capacitor em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	20	R\$ 35,00	R\$ 700,00
71	Serviço de Fornecimento e substituição da chave seletora em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3	R\$ 45,00	R\$ 135,00
72	Serviço de fornecimento e substituição do termostato em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3	R\$ 78,00	R\$ 234,00
73	Serviço de fornecimento e substituição do cabo de alimentação com plug em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3	R\$ 35,00	R\$ 105,00
74	Serviço de fornecimento e substituição da placa receptora em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3	R\$ 14,37	R\$ 43,11
75	Serviço de fornecimento e substituição do protetor térmico em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3	R\$ 18,00	R\$ 54,00
76	Serviço de fornecimento e substituição de controle remoto em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3	R\$ 15,00	R\$ 45,00
77	Serviço de fornecimento e substituição de display do painel frontal em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3	R\$ 7,50	R\$ 22,50
78	Fornecimento e substituição do compressor de rotação constante em ACJ de 21.000 a 30.000 BTU/h.	und	3	R\$ 750,00	R\$ 2.250,00
				VALOR TOTAL	R\$ 40.027,61

(MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA) - AR CONDICIONADO TIPO SPLIT (HI-WALL, PISO TETO E CASSETE - K7 e MULTISPLIT)

Capacidade em BTU/h de 7.000 a 13.000

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Valor Global (R\$)
------	-----------	---------	------------	----------------------	--------------------



79	Serviço de manutenção preventiva (conforme ANEXO II do PB) em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	2.025	R\$ 105,00	R\$ 212.625,00
80	Serviço de limpeza do sistema em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	20	R\$ 50,00	R\$ 1.000,00
81	Serviço de carga de gás devido à perda de gás refrigerante com correção do vazamento, através de solda, apropriada, nas tubulações e/ou reaperto das conexões em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	180	R\$ 120,00	R\$ 21.600,00
82	Serviço de fornecimento e substituição da hélice do ventilador do condensador em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3	R\$ 150,00	R\$ 450,00
83	Serviço de fornecimento e substituição da turbina do ventilador do evaporador em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	10	R\$ 230,00	R\$ 2.300,00
84	Serviço de fornecimento e substituição da válvula de serviço de Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3	R\$ 75,00	R\$ 225,00
85	Serviço de fornecimento e substituição do isolamento térmico nas redes frigorígenas do Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	93	R\$ 15,00	R\$ 1.395,00
86	Serviço de fornecimento e substituição do Gabinete em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3	R\$ 120,00	R\$ 360,00
87	Serviço de Reparo do Chassis da Unidade condensadora em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3	R\$ 150,00	R\$ 450,00
88	Serviço de fornecimento e substituição da serpentina evaporadora em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3	R\$ 580,00	R\$ 1.740,00
89	Serviço de fornecimento e substituição da serpentina condensadora em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	7	R\$ 750,00	R\$ 5.250,00
90	Serviço de fornecimento e substituição de tubulação de cobre e material isolante (linha de líquido, linha de sucção, linha de descarga, tubo esponjoso, fita tape, abraçadeiras etc) por metro linear instalado em equipamento tipo split de capacidade em BTU/h de 7.000 a 13.000.	und	67	R\$ 55,00	R\$ 3.685,00
91	Serviço de fornecimento e substituição de porcas de tubulação de sucção, ou porca de tubulação de linha de líquido, ou tampão da válvula de serviço, ou kit de reparo da válvula schrader para aparelho tipo split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3	R\$ 15,00	R\$ 45,00
92	Serviço de fornecimento e substituição de dispositivo de expansão (tubo capilar, pistão ou válvula de expansão) em aparelho tipo split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3	R\$ 30,00	R\$ 90,00
93	Serviço de fornecimento e substituição de bandeja coletora de condensado em split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3	R\$ 75,00	R\$ 225,00



94	Fornecimento e substituição da grade de proteção da hélice da condensadora em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3	R\$ 35,00	R\$ 105,00
95	Serviço de fornecimento e substituição de dreno isolado, não maior que 5 metros, em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3	R\$ 47,00	R\$ 141,00
96	Fornecimento e substituição do rolamento do motor do ventilador (evaporadora ou condensadora) e balanceamento do conjunto em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3	R\$ 150,00	R\$ 450,00
97	Recuperação ou substituição do suporte (mancal ou base) do motor do ventilador em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3	R\$ 100,00	R\$ 300,00
98	Fornecimento e substituição do filtro de ar em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h. Valor para cada filtro.	und	3	R\$ 50,00	R\$ 150,00
99	Fornecimento e substituição dos quatro (4) calços de borracha da condensadora em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3	R\$ 48,00	R\$ 144,00
100	Fornecimento e substituição da bomba de água do dreno em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3	R\$ 26,35	R\$ 79,05
101	Serviço de substituição do óleo do compressor em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h	und	3	R\$ 350,00	R\$ 1.050,00
102	Fornecimento e substituição do motor (corrente alternada) do ventilador do evaporador em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	7	R\$ 350,00	R\$ 2.450,00
103	Fornecimento e substituição do motor (corrente alternada) do ventilador do condensador em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	7	R\$ 457,00	R\$ 3.199,00
104	Rebobinamento do motor do ventilador do evaporador em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	10	R\$ 150,00	R\$ 1.500,00
105	Rebobinamento do motor do ventilador do condensador em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	17	R\$ 200,00	R\$ 3.400,00
106	Serviço de fornecimento e substituição do capacitor em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	187	R\$ 45,00	R\$ 8.415,00
107	Serviço de Fornecimento e substituição da chave contactora em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	7	R\$ 1,00	R\$ 7,00
108	Serviço de fornecimento e substituição da placa eletrônica do Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	20	R\$ 230,00	R\$ 4.600,00
109	Serviço de fornecimento e substituição da placa receptora do Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	27	R\$ 150,00	R\$ 4.050,00
110	Serviço de fornecimento e substituição do termostato em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3	R\$ 1,00	R\$ 3,00
111	Serviço de fornecimento e substituição do sensor de temperatura/anticongelamento do Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	73	R\$ 32,00	R\$ 2.336,00
112	Serviço de fornecimento e substituição do cabo de alimentação com plug em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3	R\$ 12,00	R\$ 36,00



113	Serviço de fornecimento e substituição do motor de swing da evaporadora em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3	R\$ 7,50	R\$ 22,50
114	Fornecimento e substituição do protetor térmico e de sobrecarga em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3	R\$ 22,00	R\$ 66,00
115	Fornecimento e substituição do cabo de interligação entre unidades tipo pp (dupla proteção) em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h. Valor por metro instalado.	und	3	R\$ 12,00	R\$ 36,00
116	Serviço de fornecimento e substituição de controle remoto em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	3	R\$ 80,00	R\$ 240,00
117	Fornecimento e substituição do compressor de rotação constante em Split de 7.000 a 13.000 BTU/h.	und	13	R\$ 580,00	R\$ 7.540,00
				VALOR TOTAL	R\$ 291.759,55

Capacidade em BTU/h de 14.000 a 25.000

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Valor Global (R\$)
118	Serviço de manutenção preventiva (conforme ANEXO II do PB) em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	1.775	R\$ 120,00	R\$ 213.000,00
119	Serviço de limpeza do sistema em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	30	R\$ 50,00	R\$ 1.500,00
120	Serviço de carga de gás devido à perda de gás refrigerante com correção do vazamento, através de solda, apropriada, nas tubulações e/ou reaperto das conexões em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	200	R\$ 120,00	R\$ 24.000,00
121	Serviço de fornecimento e substituição da hélice do ventilador do condensador em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3	R\$ 150,00	R\$ 450,00
122	Serviço de fornecimento e substituição da turbina do ventilador do evaporador em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3	R\$ 230,00	R\$ 690,00
123	Serviço de fornecimento e substituição da válvula de serviço de Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	7	R\$ 75,00	R\$ 525,00
124	Serviço de fornecimento e substituição do isolamento térmico nas redes frigoríferas do Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	127	R\$ 15,00	R\$ 1.905,00
125	Serviço de fornecimento e substituição do Gabinete em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3	R\$ 120,00	R\$ 360,00
126	Serviço de Reparo do Chassis da Unidade condensadora em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3	R\$ 150,00	R\$ 450,00



127	Serviço de fornecimento e substituição da serpentina evaporadora em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3	R\$ 580,00	R\$ 1.740,00
128	Serviço de fornecimento e substituição da serpentina condensadora em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	13	R\$ 750,00	R\$ 9.750,00
129	Serviço de fornecimento e substituição de tubulação de cobre e material isolante (linha de líquido, linha de sucção, linha de descarga, tubo esponjoso, fita tape, abraçadeiras etc) por metro linear instalado em equipamento tipo split de capacidade em BTU/h de 14.000 a 25.000.	und	77	R\$ 55,00	R\$ 4.235,00
130	Serviço de fornecimento e substituição de porcas de tubulação de sucção, ou porca de tubulação de linha de líquido, ou tampão da válvula de serviço, ou kit de reparo da válvula schrader para aparelho tipo split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3	R\$ 15,00	R\$ 45,00
131	Serviço de fornecimento e substituição de dispositivo de expansão (tubo capilar, pistão ou válvula de expansão) em aparelho tipo split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3	R\$ 30,00	R\$ 90,00
132	Serviço de fornecimento e substituição de bandeja coletora de condensado em split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3	R\$ 75,00	R\$ 225,00
133	Fornecimento e substituição da grade de proteção da hélice da condensadora em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3	R\$ 35,00	R\$ 105,00
134	Serviço de fornecimento e substituição de dreno isolado, não maior que 5 metros, em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3	R\$ 47,00	R\$ 141,00
135	Fornecimento e substituição do rolamento do motor do ventilador (evaporadora ou condensadora) e balanceamento do conjunto em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3	R\$ 150,00	R\$ 450,00
136	Recuperação ou substituição do suporte (mancal ou base) do motor do ventilador em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3	R\$ 100,00	R\$ 300,00
137	Fornecimento e substituição do filtro de ar em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h. Valor para cada filtro.	und	3	R\$ 50,00	R\$ 150,00
138	Fornecimento e substituição dos quatro (4) calços de borracha da condensadora em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3	R\$ 48,00	R\$ 144,00
139	Fornecimento e substituição da bomba de água do dreno em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3	R\$ 26,35	R\$ 79,05
140	Serviço de substituição do óleo do compressor em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h	und	3	R\$ 80,00	R\$ 240,00
141	Fornecimento e substituição do motor (corrente alternada) do ventilador do evaporador em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	10	R\$ 385,00	R\$ 3.850,00



142	Fornecimento e substituição do motor (corrente alternada) do ventilador do condensador em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	13	R\$ 520,00	R\$ 6.760,00
143	Rebobinamento do motor do ventilador do evaporador em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	10	R\$ 150,00	R\$ 1.500,00
144	Rebobinamento do motor do ventilador do condensador em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	13	R\$ 200,00	R\$ 2.600,00
145	Serviço de fornecimento e substituição do capacitor em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	217	R\$ 45,00	R\$ 9.765,00
146	Serviço de Fornecimento e substituição da chave contactora em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	23	R\$ 1,00	R\$ 23,00
147	Serviço de fornecimento e substituição da placa eletrônica do Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	27	R\$ 230,00	R\$ 6.210,00
148	Serviço de fornecimento e substituição da placa receptora do Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	30	R\$ 150,00	R\$ 4.500,00
149	Serviço de fornecimento e substituição do termostato em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3	R\$ 10,00	R\$ 30,00
150	Serviço de fornecimento e substituição do sensor de temperatura/anticongelamento do Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	87	R\$ 32,00	R\$ 2.784,00
151	Serviço de fornecimento e substituição do cabo de alimentação com plug em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	7	R\$ 12,00	R\$ 84,00
152	Serviço de fornecimento e substituição do motor de swing da evaporadora em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3	R\$ 7,50	R\$ 22,50
153	Fornecimento e substituição do protetor térmico e de sobrecarga em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3	R\$ 22,00	R\$ 66,00
154	Fornecimento e substituição do cabo de interligação entre unidades tipo pp (dupla proteção) em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h. Valor por metro instalado.	und	3	R\$ 12,00	R\$ 36,00
155	Serviço de fornecimento e substituição de controle remoto em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	3	R\$ 80,00	R\$ 240,00
156	Fornecimento e substituição do compressor de rotação constante em Split de 14.000 a 25.000 BTU/h.	und	23	R\$ 1.080,00	R\$ 24.840,00
				VALOR TOTAL	R\$ 323.884,55

Capacidade em BTU/h de 26.000 a 37.000

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Valor Global (R\$)
157	Serviço de manutenção preventiva (conforme ANEXO II do PB) em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	1.025	R\$ 145,00	R\$ 148.625,00
158	Serviço de limpeza do sistema em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	17	R\$ 50,00	R\$ 850,00



159	Serviço de carga de gás devido à perda de gás refrigerante com correção do vazamento, através de solda, apropriada, nas tubulações e/ou reaperto das conexões em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	127	R\$ 120,00	R\$ 15.240,00
160	Serviço de fornecimento e substituição da hélice do ventilador do condensador em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3	R\$ 150,00	R\$ 450,00
161	Serviço de fornecimento e substituição da turbina do ventilador do evaporador em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3	R\$ 230,00	R\$ 690,00
162	Serviço de fornecimento e substituição da válvula de serviço de Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	7	R\$ 75,00	R\$ 525,00
163	Serviço de fornecimento e substituição do isolamento térmico nas redes frigoríferas do Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	80	R\$ 15,00	R\$ 1.200,00
164	Serviço de fornecimento e substituição do Gabinete em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3	R\$ 120,00	R\$ 360,00
165	Serviço de Reparo do Chassis da Unidade condensadora em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3	R\$ 150,00	R\$ 450,00
166	Serviço de fornecimento e substituição da serpentina evaporadora em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3	R\$ 580,00	R\$ 1.740,00
167	Serviço de fornecimento e substituição da serpentina condensadora em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3	R\$ 750,00	R\$ 2.250,00
168	Serviço de fornecimento e substituição de tubulação de cobre e material isolante (linha de líquido, linha de sucção, linha de descarga, tubo esponjoso, fita tape, abraçadeiras etc) por metro linear instalado em equipamento tipo split de capacidade em BTU/h de 26.000 a 37.000.	und	30	R\$ 55,00	R\$ 1.650,00
169	Serviço de fornecimento e substituição de porcas de tubulação de sucção, ou porca de tubulação de linha de líquido, ou tampão da válvula de serviço, ou kit de reparo da válvula schrader para aparelho tipo split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3	R\$ 15,00	R\$ 45,00
170	Serviço de fornecimento e substituição de dispositivo de expansão (tubo capilar, pistão ou válvula de expansão) em aparelho tipo split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3	R\$ 30,00	R\$ 90,00
171	Serviço de fornecimento e substituição de bandeja coletora de condensado em split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3	R\$ 75,00	R\$ 225,00
172	Fornecimento e substituição da grade de proteção da hélice da condensadora em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3	R\$ 35,00	R\$ 105,00



173	Serviço de fornecimento e substituição de dreno isolado, não maior que 5 metros, em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3	R\$ 47,00	R\$ 141,00
174	Fornecimento e substituição do rolamento do motor do ventilador (evaporadora ou condensadora) e balanceamento do conjunto em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3	R\$ 150,00	R\$ 450,00
175	Recuperação ou substituição do suporte (mancal ou base) do motor do ventilador em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3	R\$ 100,00	R\$ 300,00
176	Fornecimento e substituição do filtro de ar em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h. Valor para cada filtro.	und	3	R\$ 50,00	R\$ 150,00
177	Fornecimento e substituição dos quatro (4) calços de borracha da condensadora em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3	R\$ 48,00	R\$ 144,00
178	Fornecimento e substituição da bomba de água do dreno em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3	R\$ 26,35	R\$ 79,05
179	Serviço de substituição do óleo do compressor em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h	und	3	R\$ 80,00	R\$ 240,00
180	Fornecimento e substituição do motor (corrente alternada) do ventilador do evaporador em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3	R\$ 385,00	R\$ 1.155,00
181	Fornecimento e substituição do motor (corrente alternada) do ventilador do condensador em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	7	R\$ 520,00	R\$ 3.640,00
182	Rebobinamento do motor do ventilador do evaporador em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	10	R\$ 150,00	R\$ 1.500,00
183	Rebobinamento do motor do ventilador do condensador em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	20	R\$ 200,00	R\$ 4.000,00
184	Serviço de fornecimento e substituição do capacitor em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	153	R\$ 45,00	R\$ 6.885,00
185	Serviço de Fornecimento e substituição da chave contactora em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	60	R\$ 150,00	R\$ 9.000,00
186	Serviço de fornecimento e substituição da placa eletrônica do Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	20	R\$ 230,00	R\$ 4.600,00
187	Serviço de fornecimento e substituição da placa receptora do Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	27	R\$ 150,00	R\$ 4.050,00
188	Serviço de fornecimento e substituição do termostato em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3	R\$ 10,00	R\$ 30,00
189	Serviço de fornecimento e substituição do sensor de temperatura/anticongelamento do Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	53	R\$ 32,00	R\$ 1.696,00
190	Serviço de fornecimento e substituição do cabo de alimentação com plug em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	7	R\$ 12,00	R\$ 84,00
191	Serviço de fornecimento e substituição do motor de swing da evaporadora em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3	R\$ 7,50	R\$ 22,50



192	Fornecimento e substituição do protetor térmico e de sobrecarga em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3	R\$ 12,00	R\$ 36,00
193	Fornecimento e substituição do cabo de interligação entre unidades tipo pp (dupla proteção) em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h. Valor por metro instalado.	und	3	R\$ 12,00	R\$ 36,00
194	Serviço de fornecimento e substituição de controle remoto em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	3	R\$ 80,00	R\$ 240,00
195	Fornecimento e substituição do compressor de rotação constante em Split de 26.000 a 37.000 BTU/h.	und	10	R\$ 1.430,00	R\$ 14.300,00
				VALOR TOTAL	R\$ 227.273,55

Capacidade em BTU/h de 38.000 a 60.000

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Valor Global (R\$)
196	Serviço de manutenção preventiva (conforme ANEXO II do PB) em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	800	R\$ 175,00	R\$ 140.000,00
197	Serviço de limpeza do sistema em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	17	R\$ 50,00	R\$ 850,00
198	Serviço de carga de gás devido à perda de gás refrigerante com correção do vazamento, através de solda, apropriada, nas tubulações e/ou reaperto das conexões em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	107	R\$ 300,00	R\$ 32.100,00
199	Serviço de fornecimento e substituição da hélice do ventilador do condensador em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$ 80,00	R\$ 240,00
200	Serviço de fornecimento e substituição da turbina do ventilador do evaporador em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$ 75,00	R\$ 225,00
201	Serviço de fornecimento e substituição da válvula de serviço de Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$ 35,00	R\$ 105,00
202	Serviço de fornecimento e substituição do isolamento térmico nas redes frigorígenas do Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	53	R\$ 1,25	R\$ 66,25
203	Serviço de fornecimento e substituição do Gabinete em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$ 78,00	R\$ 234,00
204	Serviço de Reparo do Chassis da Unidade condensadora em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$ 7,50	R\$ 22,50
205	Serviço de fornecimento e substituição da serpentina evaporadora em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$ 930,00	R\$ 2.790,00



206	Serviço de fornecimento e substituição da serpentina condensadora em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$ 2.875,00	R\$ 8.625,00
207	Serviço de fornecimento e substituição de tubulação de cobre e material isolante (linha de líquido, linha de sucção, linha de descarga, tubo esponjoso, fita tape, abraçadeiras etc) por metro linear instalado em equipamento tipo split de capacidade em BTU/h de 38.000 a 60.000.	und	33	R\$ 135,00	R\$ 4.455,00
208	Serviço de fornecimento e substituição de porcas de tubulação de sucção, ou porca de tubulação de linha de líquido, ou tampão da válvula de serviço, ou kit de reparo da válvula schrader para aparelho tipo split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$ 2,35	R\$ 7,05
209	Serviço de fornecimento e substituição de dispositivo de expansão (tubo capilar, pistão ou válvula de expansão) em aparelho tipo split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$ 11,75	R\$ 35,25
210	Serviço de fornecimento e substituição de bandeja coletora de condensado em split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$ 12,50	R\$ 37,50
211	Fornecimento e substituição da grade de proteção da hélice da condensadora em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$ 1,75	R\$ 5,25
212	Serviço de fornecimento e substituição de dreno isolado, não maior que 5 metros, em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$ 1,50	R\$ 4,50
213	Fornecimento e substituição do rolamento do motor do ventilador (evaporadora ou condensadora) e balanceamento do conjunto em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$ 7,50	R\$ 22,50
214	Recuperação ou substituição do suporte (mancal ou base) do motor do ventilador em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$ 7,50	R\$ 22,50
215	Fornecimento e substituição do filtro de ar em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h. Valor para cada filtro.	und	3	R\$ 2,50	R\$ 7,50
216	Fornecimento e substituição dos quatro (4) calços de borracha da condensadora em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$ 2,40	R\$ 7,20
217	Fornecimento e substituição da bomba de água do dreno em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$ 26,35	R\$ 79,05
218	Serviço de substituição do óleo do compressor em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h	und	3	R\$ 2,60	R\$ 7,80
219	Recuperação ou substituição do caracol do evaporador em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$ 7,50	R\$ 22,50
220	Fornecimento e substituição do motor (corrente alternada) do ventilador do evaporador em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	7	R\$ 31,75	R\$ 222,25



221	Fornecimento e substituição do motor (corrente alternada) do ventilador do condensador em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	7	R\$	37,55	R\$	262,85
222	Rebobinamento do motor do ventilador do evaporador em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	10	R\$	12,50	R\$	125,00
223	Rebobinamento do motor do ventilador do condensador em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	23	R\$	12,50	R\$	287,50
224	Serviço de fornecimento e substituição do capacitor em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	130	R\$	35,00	R\$	4.550,00
225	Serviço de Fornecimento e substituição da chave contactora em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	57	R\$	8,75	R\$	498,75
226	Serviço de fornecimento e substituição da placa eletrônica do Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	33	R\$	26,00	R\$	858,00
227	Serviço de fornecimento e substituição da placa receptora do Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	33	R\$	78,00	R\$	2.574,00
228	Serviço de fornecimento e substituição do termostato em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$	5,00	R\$	15,00
229	Serviço de fornecimento e substituição do sensor de temperatura/anticongelamento do Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	47	R\$	32,00	R\$	1.504,00
230	Serviço de fornecimento e substituição do cabo de alimentação com plug em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$	35,00	R\$	105,00
231	Serviço de fornecimento e substituição do motor de swing da evaporadora em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$	7,50	R\$	22,50
232	Fornecimento e substituição do protetor térmico e de sobrecarga em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$	12,00	R\$	36,00
233	Fornecimento e substituição do cabo de interligação entre unidades tipo pp (dupla proteção) em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h. Valor por metro instalado.	und	3	R\$	12,00	R\$	36,00
234	Serviço de fornecimento e substituição de controle remoto em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$	50,00	R\$	150,00
235	Fornecimento e substituição do compressor de rotação constante em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	10	R\$	1.221,50	R\$	12.215,00
236	Fornecimento e substituição de pressostato de alta ou de baixa em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$	35,00	R\$	105,00
237	Fornecimento e substituição de barra de terminal conector com até 5 bornes em Split de 38.000 a 60.000 BTU/h.	und	3	R\$	11,91	R\$	35,73
						R\$	213.573,93
VALOR TOTAL DO GRUPO 01						R\$	1.186.317,41

GRUPO 2

RCA – CLIMATIZAÇÃO COMERCIO E SERVIÇOS LTDA
 Rua Antônio Pedrosa 160, Areia Branca Petrolina, Petrolina/PE CEP. 56330-075
 Rua Arsênio Calaça 335 San Martins Recife/PE CEP 50761-060
 Fone/Fax: 87 3024-7778 CNPJ: 15.185.122/0001-77 INSC. ESTADUAL: 0488523-68



(INSTALAÇÃO E REMOÇÃO) - AR CONDICIONADO TIPO SPLIT					
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Valor Global (R\$)
238	Serviço de instalação de aparelho tipo Split de 7.000 a 13.000 BTU/h com distâncias entre unidade evaporadora e condensadora de até 3,00m	und	17	R\$ 350,00	R\$ 5.950,00
239	Metro excedente para completar a instalação do split de 7.000 a 13.000 BTU/h, quando ultrapassar 3,00m da instalação padrão. Contemplando, tubulação, isolamento, complemento de fluido refrigerante, cabos elétricos e abraçadeiras. Valor por metro linear	und	85	R\$ 45,00	R\$ 3.825,00
240	Serviço de instalação de aparelho tipo Split de 14.000 a 25.000 BTU/h com distâncias entre unidade evaporadora e condensadora de até 3,00m	und	17	R\$ 420,00	R\$ 7.140,00
241	Metro excedente para completar a instalação do split de 14.000 a 25.000 BTU/h, quando ultrapassar 3,00m da instalação padrão. Contemplando, tubulação, isolamento, complemento de fluido refrigerante, cabos elétricos e abraçadeiras. Valor por metro linear	und	85	R\$ 46,28	R\$ 3.933,80
242	Serviço de instalação de aparelho tipo Split de 26.000 a 37.000 BTU/h com distâncias entre unidade evaporadora e condensadora de até 3,00m	und	7	R\$ 500,00	R\$ 3.500,00
243	Metro excedente para completar a instalação do split de 26.000 a 37.000 BTU/h, quando ultrapassar 3,00m da instalação padrão. Contemplando, tubulação, isolamento, complemento de fluido refrigerante, cabos elétricos e abraçadeiras. Valor por metro linear	und	35	R\$ 50,00	R\$ 1.750,00
244	Serviço de instalação de aparelho tipo Split de 38.000 a 60.000 BTU/h com distâncias entre unidade evaporadora e condensadora de até 3,00m	und	7	R\$ 700,00	R\$ 4.900,00
245	Metro excedente para completar a instalação do split de 38.000 a 60.000 BTU/h, quando ultrapassar 3,00m da instalação padrão. Contemplando, tubulação, isolamento, complemento de fluido refrigerante, cabos elétricos e abraçadeiras. Valor por metro linear	und	35	R\$ 100,00	R\$ 3.500,00
246	Serviço de remoção de aparelho tipo Split de 7.000 a 13.000 BTU/h	und	17	R\$ 50,00	R\$ 850,00
247	Serviço de remoção de aparelho tipo Split de 14.000 a 25.000 BTU/h	und	23	R\$ 50,00	R\$ 1.150,00
248	Serviço de remoção de aparelho tipo Split de 26.000 a 37.000 BTU/h	und	10	R\$ 50,00	R\$ 500,00



249	Serviço de remoção de aparelho tipo Split de 38.000 a 60.000 BTU/h	und	10	R\$ 80,00	R\$ 800,00
VALOR TOTAL DO GRUPO 02					R\$ 37.798,80
VALOR GLOBAL DA PROPOSTA					R\$ 1.224.116,21

2) PREÇO GLOBAL DA PROPOSTA (Soma dos preços totais dos itens, em algarismo e por extenso): **R\$ 1.224.116,21 (Hum milhão duzentos e vinte e quatro mil cento e dezesseis reais e vinte e um centavos)**

2.1) VALOR TOTAL DO GRUPO 01 (Soma dos preços totais dos itens pertencentes ao grupo, em algarismo e por extenso): **R\$ 1.186.317,41 (Hum milhão cento e oitenta e seis mil trezentos e dezessete reais e quarenta e um centavos)**

2.2) VALOR TOTAL DO GRUPO 02 (Soma dos preços totais dos itens pertencentes ao grupo, em algarismo e por extenso): **R\$ 37.798,80 (trinta e sete mil setecentos e noventa e oito reais e oitenta centavos)**

3) VALIDADE DA PROPOSTA: 90 (noventa) dias corridos a partir da apresentação.

4) DECLARAMOS, para os devidos fins, QUE CONSIDERAMOS, NA FORMULAÇÃO DOS CUSTOS DA PROPOSTA DE PREÇOS: A inclusão de todas as despesas incidentes, inclusive aquelas relativas a tributos (impostos, taxas e contribuições), EPI's e EPC's regulamentares, uniforme e complementos, ferramentas, materiais de consumo, e equipamentos; de estar ciente de que não será considerada qualquer reivindicação posterior devido a erro nessa avaliação, para efeito de solicitar revisão de preço ou reembolso por recolhimentos determinados pela autoridade competente;

5) REPRESENTANTE LEGAL:

NOME: RAFAEL CESAR ALBUQUERQUE

NACIONALIDADE: BRASILEIRO

ESTADO CIVIL: DIVORCIADO

FUNÇÃO: ADMINISTRADOR DE EMPRESA

ENDEREÇO RESIDENCIAL: RUA ARCENIO CALAÇA 335 SAN MARTINS RECIFE PE

CPF (com cópia): 037736024-48

R.G. e ÓRGÃO EXPEDIDOR (com cópia): 5.493.044-SSP/PE

6) DADOS BANCÁRIOS DA EMPRESA:

BANCO Nº: 260

NOME DO BANCO: NU PAGAMENTOS S.A

AGÊNCIA Nº: 0001

NOME DA AGÊNCIA:

CONTA PAGAMENTO Nº: 70615926-0

PRAÇA DE PAGAMENTO: INTERNET

7) DADOS DA EMPRESA:

RAZÃO SOCIAL: RCA CLIMATIZAÇÃO COMERCIO E SERVIÇOS EIRELI ME

CNPJ: 15.185.122/0001-77

ENDEREÇO: RUA ANTONIO PEDROSA 160 AREIA BRANCA PETROLINA PE

E-MAIL: RCAPTZ@GMAIL.COM

TELEFONE: 87 3024*7778 / 87 99976-3235 / 81 3019-7203

**RAFAEL CESAR
ALBUQUERQUE:03
773602448**

Assinado de forma digital por
RAFAEL CESAR
ALBUQUERQUE:03773602448
Dados: 2021.09.28 13:49:22
-03'00'



Emitido em 08/11/2021

CONTRATO Nº 1119/2021 - CGC PROGEST (12.69.11)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 08/11/2021 12:50)

FELIPPE AUGUSTO DE ALBUQUERQUE RODRIGUES

COORDENADOR

2177340

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <http://sipac.ufpe.br/documentos/> informando seu número:
1119, ano: **2021**, tipo: **CONTRATO**, data de emissão: **08/11/2021** e o código de verificação: **b42af5bd3a**