

PREFEITURA DA CIDADE UNIVERSITARIA DA UFPE

Termo de Referência 15/2026

Informações Básicas

Número do artefato UASG	Editado por	Atualizado em
15/2026	FELIPPE AUGUSTO DE ALBUQUERQUE RODRIGUES	29/04/2026 11:06 (v 0.6)
Status		
DISPONIBILIZADO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia/Serviços comuns de engenharia	54/2026	23076.025100/2026-88

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

(Processo Administrativo nº 23076.025100/2026-88)

TERMO DE REFERÊNCIA

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de serviços de instalação e remoção de aparelhos de ar-condicionado do tipo Split, caracterizados como serviços comuns de engenharia, incluindo o fornecimento de materiais de consumo e insumos necessários à execução dos serviços, bem como a mão de obra (sem regime de dedicação exclusiva) e os equipamentos indispensáveis à sua realização, a fim de atender às necessidades da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, no Campus Recife (Campus Joaquim Amazonas e unidades descentralizadas), conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.2. A presente contratação será realizada por dispensa de licitação em razão do baixo valor, nos termos do art. 75, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

Classificação do objeto quanto à heterogeneidade ou complexidade

1.3. O objeto é classificado como serviço comum de engenharia, conforme o art. 6º, inciso XXI, da Lei nº 14.133/2021, por se tratar de atividade padronizável em termos de desempenho e qualidade, voltada à instalação, remoção e adequação de sistemas de climatização, sem alteração das características estruturais dos ambientes.

1.4. O regime de execução será a empreitada por preço unitário.

Classificação do objeto quanto ao modelo de execução

1.5. O objeto será executado sob demanda, conforme a necessidade da Administração, sem dedicação exclusiva de mão de obra.

Prazo de vigência

1.6. O prazo de vigência da contratação será de até 12 (doze) meses, contados da assinatura do instrumento contratual, na forma do art. 105 da Lei nº 14.133/2021.

1.7. O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua estabelecerá as regras complementares relativas à execução e à vigência do objeto.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A fundamentação da presente contratação, bem como a definição de seus quantitativos, encontram-se detalhadas no Estudo Técnico Preliminar nº 10/2025 – UFPE, que integra o presente processo.

2.2. A contratação decorre da necessidade de realização de serviços de instalação e remoção de aparelhos de ar-condicionado, em razão da existência de equipamentos já adquiridos pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e da ausência de contrato vigente para execução desses serviços.

2.3. A instalação dos aparelhos é essencial para garantir condições adequadas de funcionamento dos ambientes institucionais, especialmente no que se refere ao controle de temperatura e qualidade do ar, indispensáveis ao desenvolvimento das atividades administrativas, acadêmicas e técnicas.

2.4. A inexistência de contrato vigente para execução desses serviços pode comprometer a utilização dos equipamentos já adquiridos e o regular funcionamento das atividades institucionais, justificando a necessidade da contratação.

2.5. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2026, conforme detalhamento a seguir:

- I) ID PCA no PNCP: 24134488000108-0-000005/2026;
- II) Data de publicação no PNCP: 24/03/2025;
- III) Id do item no PCA: 675;
- IV) Classe/Grupo: 873;
- V) Identificador da Futura Contratação: 153095-54/2026;

2.6. A contratação encontra-se alinhada às diretrizes de sustentabilidade adotadas pela Universidade Federal de Pernambuco, devendo observar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos e peças substituídas, bem como o cumprimento das normas ambientais aplicáveis.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A solução consiste na contratação de empresa especializada na prestação de serviços de instalação e remoção de aparelhos de ar-condicionado do tipo Split, para atendimento às demandas da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, no Campus Recife (Campus Joaquim Amazonas e unidades descentralizadas).

3.2. A execução dos serviços ocorrerá sob demanda, mediante emissão de Ordens de Serviço (OS), contemplando a instalação e remoção de equipamentos, com fornecimento de materiais de consumo, insumos e mão de obra necessários à adequada execução dos serviços.

3.3. A descrição detalhada da solução, incluindo especificações técnicas, procedimentos de execução, critérios operacionais e demais condições aplicáveis, encontra-se pormenorizada no Estudo Técnico Preliminar nº 10/2025 – UFPE, que integra o presente processo.

3.4. O ciclo de vida do objeto compreende a execução dos serviços sob demanda, o recebimento dos serviços, o pagamento conforme medição dos serviços executados e a garantia dos serviços prestados, incluindo a correção de eventuais falhas pela contratada.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. A empresa contratada deve ser especializada na execução de serviços de instalação e desinstalação (remoção) de condicionadores de ar, e os serviços devem compreender:

- Instalações e remoções com fornecimento de materiais, insumos e equipamentos necessários;
- Execução dos serviços conforme especificações técnicas e orientações do fabricante.

4.2. A prestação do serviço deve observar as disposições constantes do item 5 (Modelo de execução do objeto) e do Anexo [especificações técnicas e procedimentos dos serviços] deste TR.

- Utilizar EPIs e seguir normas da ABNT, ANVISA e Ministério da Saúde;
- Atender obrigatoriamente às legislações e normas técnicas vigentes, em especial:

I – Resolução nº 10/2020 – UFPE;

II – ABNT NBR 13971:2014;

III – ABNT NBR 16401-3:2008;

IV – ABNT NBR 17037:2023;

V – ABNT NBR 15848:2024;

VI – ABNT NBR 5410:2008.

- Garantir os serviços pelo prazo mínimo de 90 dias após o recebimento definitivo.

4.3. Critérios e práticas de sustentabilidade

4.3.1. A execução contratual deverá observar integralmente os princípios de sustentabilidade, em seus aspectos ambiental, social, econômico, de saúde e de segurança, conforme diretrizes normativas vigentes e políticas institucionais da UFPE.

4.3.1.1. O descarte de peças, acessórios, equipamentos, óleos lubrificantes, gases, combustíveis e baterias deverá ser realizado pela CONTRATADA, sem ônus para o CONTRATANTE, atendendo à legislação ambiental aplicável, em especial:

- Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos);
- Decreto nº 7.746/2012;
- Guia Nacional de Licitações Sustentáveis – AGU.

4.3.1.2. Os materiais utilizados deverão, sempre que possível, ser reciclados, atóxicos ou biodegradáveis.

4.3.1.3. A CONTRATADA deverá observar o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS/UFPE (2021-2025), garantindo a adequada segregação e destinação dos resíduos.

4.3.1.4. O descumprimento das práticas ambientais previstas neste item poderá ensejar aplicação de sanções contratuais.

4.3.2. Sustentabilidade Social

4.3.2.1. É vedado o uso de mão de obra em condições irregulares, análogas à escravidão ou trabalho infantil.

4.3.2.2. A CONTRATADA deve garantir condições dignas de trabalho, observando a legislação trabalhista vigente.

4.3.3. Segurança

4.3.3.1. É obrigatório o cumprimento das Normas Regulamentadoras aplicáveis, especialmente NR-6, NR-10 e NR-35.

4.3.3.2. A CONTRATADA será responsável pela segurança dos serviços, respondendo por danos causados a pessoas ou ao patrimônio.

4.4. Subcontratação

4.4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

4.5. Garantia da contratação

4.5.1. Não haverá exigência da garantia da contratação dos art. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

4.6. Vistoria

4.6.1. A realização de vistoria prévia é facultativa, podendo o interessado declarar que possui pleno conhecimento das condições e peculiaridades da contratação.

4.6.2. A não realização da vistoria não poderá ser utilizada como justificativa para alegações posteriores de desconhecimento das condições locais.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

5.1. O objeto contratado será executado em conformidade com as rotinas e procedimentos estabelecidos no Estudo Técnico Preliminar (ETP) e nos anexos deste Termo de Referência, observando as normas técnicas aplicáveis e os padrões de qualidade exigidos.

5.1.1. Os serviços de instalação e remoção de equipamentos serão executados sob demanda, mediante emissão de Ordem de Serviço (OS), conforme as necessidades da Administração.

5.1.2. A execução terá início após o recebimento da Ordem de Serviço (OS).

5.2. A contratada deverá apresentar cronograma de atendimento em até 1 (um) dia útil após o recebimento da OS, contendo o planejamento das atividades e prazos de execução.

5.3. A execução dos serviços deverá observar os prazos e a produtividade definidos, limitada a até 20 (vinte) serviços por requisição semanal.

5.4. Os serviços executados em desacordo com as especificações deverão ser corrigidos pela contratada, sem ônus adicional para a Administração.

5.4.1 O descumprimento dos prazos e condições estabelecidos sujeitará a contratada às sanções previstas neste Termo de Referência.

5.5. A contratada será responsável pelo fornecimento de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e mão de obra necessários à execução dos serviços.

Local e horário da prestação dos serviços

5.6. Os serviços serão realizados nas unidades da UFPE no Campus Recife e unidades descentralizadas, conforme demanda da Administração.

5.7. Os serviços serão executados, preferencialmente, em dias úteis, no horário das 8h às 12h e das 13h às 17h, podendo ocorrer em horários alternativos mediante autorização da fiscalização, sem ônus adicional.

Rotinas a serem cumpridas

5.8. A execução contratual observará as rotinas definidas no Anexo III, bem como as recomendações dos fabricantes dos equipamentos.

Materiais a serem disponibilizados

5.9. A contratada deverá disponibilizar todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários à execução dos serviços, promovendo sua substituição quando necessário.

5.9.1. Consideram-se materiais de reposição, de forma exemplificativa: parafusos, roscas, anéis e borrachas de vedação.

5.9.2. Consideram-se materiais de consumo: álcool, estopa, fita isolante, soldas, graxa, óleo lubrificante e produtos de limpeza adequados.

5.9.3. A contratada deverá fornecer todos os equipamentos necessários para execução de serviços em altura, incluindo EPIs e EPCs, conforme normas vigentes.

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.10. A demanda caracteriza-se pela execução de serviços sob demanda, com atendimento descentralizado nas diversas unidades da UFPE.

5.11. Os serviços poderão ocorrer de forma simultânea, conforme a necessidade da Administração, devendo a contratada dispor de equipes suficientes.

5.12. A execução será controlada por meio de Ordens de Serviço (OS), com acompanhamento da fiscalização.

5.13. A contratada deverá considerar todos os custos diretos e indiretos necessários à execução dos serviços.

Especificação da garantia do serviço

5.14. O prazo de garantia contratual dos serviços será de, no mínimo, 90 (noventa) dias, contados a partir do recebimento definitivo do objeto.

Uniformes

5.15. Os empregados deverão estar devidamente uniformizados e identificados, bem como utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Coletiva (EPC), conforme normas de segurança aplicáveis.

Procedimentos de transição

5.16. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, respondendo cada parte pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, mediante registro por apostilamento.

6.3. As comunicações entre a Administração e a contratada deverão ser realizadas por escrito, admitindo-se o uso de meio eletrônico.

6.4. A Administração poderá convocar o preposto da empresa para adoção de providências necessárias à execução do contrato.

6.5. Após a formalização da contratação, poderá ser realizada reunião inicial para alinhamento das condições de execução, fiscalização e demais aspectos operacionais.

Preposto

6.6. A contratada deverá designar formalmente preposto, antes do início da execução, com poderes para representá-la perante a Administração.

6.7. Não será exigida a permanência contínua do preposto no local da execução, devendo este estar disponível sempre que solicitado.

6.8. A Administração poderá recusar, justificadamente, o proposto indicado.

Fiscalização

6.9. A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada por fiscal(is) designado(s), nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021.

Fiscalização Técnica

6.10. O fiscal técnico acompanhará a execução do contrato, verificando o cumprimento das condições estabelecidas.

6.11. Caberá ao fiscal técnico:

- I – registrar ocorrências relacionadas à execução;
- II – notificar a contratada para correção de irregularidades;
- III – informar ao gestor do contrato situações que demandem providências superiores.

6.12. A fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada, inclusive perante terceiros.

Fiscalização Setorial

6.13. A fiscalização setorial será responsável por:

- I – acompanhar a execução dos serviços nas unidades;
- II – avaliar a qualidade e conformidade dos serviços;
- III – registrar ocorrências e comunicar irregularidades;
- IV – subsidiar o gestor do contrato com informações sobre a execução.

Gestor do Contrato

6.14. Compete ao gestor do contrato:

- I – coordenar o acompanhamento da execução contratual;
- II – consolidar informações dos fiscais;
- III – acompanhar a manutenção das condições de habilitação da contratada;
- IV – encaminhar documentação para pagamento;
- V – propor aplicação de sanções, quando cabível;
- VI – elaborar relatório final da execução contratual.

6.15. Compete ainda ao gestor:

- I – emitir Ordens de Serviço, indicando quantitativos e locais de execução;
- II – acompanhar o cumprimento dos prazos e condições estabelecidas;
- III – solicitar correções à contratada, quando necessário;
- IV – registrar ocorrências e adotar providências para a adequada execução do contrato.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto será realizada por meio do Instrumento de Medição de Resultados (IMR), constante do Anexo VI deste Termo de Referência, que estabelece os indicadores, metas, critérios de avaliação e mecanismos de cálculo para aferição da qualidade dos serviços prestados.

7.2. O IMR definirá a pontuação de desempenho da contratada, que poderá resultar em ajustes no valor a ser pago, conforme os níveis de serviço atingidos.

7.3. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional ao desempenho aferido, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que o Contratado:

- 7.3.1 não produziu os resultados acordados;
- 7.3.2 deixou de executar, ou não executou com a qualidade mínima exigida, as atividades contratadas; ou
- 7.3.3 deixou de utilizar materiais e recursos exigidos ou os utilizou com qualidade ou quantidade inferior à demandada.
- 7.4. A utilização do IMR não impede a aplicação de outros mecanismos de avaliação e fiscalização previstos neste Termo de Referência.

RECEBIMENTO

- 7.5. Os serviços serão recebidos provisoriamente até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente à execução, pelos fiscais designados, mediante termo detalhado.
- 7.6. O prazo para recebimento provisório será contado a partir da comunicação da contratada acerca da conclusão dos serviços.
- 7.7. O fiscal técnico realizará a verificação dos aspectos técnicos da execução.
- 7.8. O fiscal administrativo verificará os aspectos administrativos.
- 7.9. Ao final de cada período de faturamento, será realizada a apuração do desempenho da contratada com base no IMR.
- 7.10. O recebimento definitivo ocorrerá até o 10º (décimo) dia útil após o recebimento provisório, após verificação da qualidade e aceitação dos serviços.
- 7.11. Após o recebimento definitivo, a contratada será autorizada a emitir a Nota Fiscal.

LIQUIDAÇÃO E PAGAMENTO

- 7.12. O pagamento será realizado conforme os valores apurados a partir da aplicação do IMR, observados os ajustes decorrentes do desempenho da contratada.
- 7.13. Recebida a Nota Fiscal, o prazo para liquidação será de até 10 (dez) dias úteis, nos termos da legislação vigente.
- 7.14. O pagamento será efetuado em até 10 (dez) dias úteis após a liquidação.
- 7.15. O pagamento será realizado por ordem bancária, com as retenções tributárias cabíveis.
- 7.16. A regularidade fiscal da contratada será verificada por meio do SICAF.
- 7.17. Em caso de atraso no pagamento, os valores devidos serão atualizados monetariamente pelo índice oficial aplicável.

CESSÃO DE CRÉDITO

- 7.18. A cessão de crédito dependerá de prévia aprovação da Administração.

REAJUSTE

- 7.19. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses, contado da data do orçamento estimado.
- 7.19.1. Após esse período, caso haja prorrogação contratual, os preços poderão ser reajustados, mediante aplicação de índice oficial aplicável ao objeto, nos termos da legislação vigente.
- 7.19.2. As condições detalhadas relativas ao reajuste constarão do instrumento contratual.

8. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

8.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133/2021, o contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial que cause grave dano à Administração;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa;
- f) praticar ato fraudulento;
- g) comportar-se de modo inidôneo;
- h) praticar ato lesivo previsto na Lei nº 12.846/2013.

8.2. Serão aplicadas as seguintes sanções:

8.2.1 Advertência;

8.2.2 Impedimento de licitar e contratar;

8.2.3 Declaração de inidoneidade;

8.2.4 Multa:

8.2.4.1 Moratória: 0,5% (meio por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, limitada a 10% do valor da obrigação;

8.2.4.2 Moratória (garantia): 0,07% ao dia sobre o valor total do contrato, limitada a 2%, pela não apresentação da garantia;

8.2.4.3 Compensatória por inexecução total: 10% a 20% do valor do contrato;

8.2.4.4 Compensatória por inexecução parcial: 5% a 10% do valor da parcela inadimplida;

8.2.4.5 Compensatória por atraso relevante: até 10% do valor da contratação, quando configurada mora relevante.

8.3. As sanções poderão ser aplicadas cumulativamente.

8.4. Será assegurado o contraditório e a ampla defesa.

8.5. A multa poderá ser descontada de pagamentos ou da garantia, ou cobrada judicialmente.

8.6. Os critérios para aplicação considerarão:

- gravidade
- dano
- circunstâncias
- reincidência

8.7. As sanções serão registradas no SICAF, CEIS e CNEP.

8.8. A reabilitação observará o art. 163 da Lei nº 14.133/2021.

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

9.1. O fornecedor será selecionado por meio de contratação direta, com fundamento no art. 75, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, em razão do baixo valor da contratação.

9.1.1. A seleção será realizada mediante procedimento eletrônico, com critério de julgamento pelo menor preço por grupo.

Regime de Execução

9.2. O regime de execução do objeto será de empreitada por preço unitário.

Crítérios de aceitabilidade de preços

9.3. O critério de aceitabilidade de preços observará o disposto no art. 40, inciso X, da Lei nº 14.133/2021, considerando que o objeto consiste em serviços de engenharia executados sob demanda.

9.3.1. Os valores unitários máximos de aceitabilidade correspondem aos valores estimados constantes da planilha de estimativa de custos e formação de preços, anexa a este Termo de Referência.

9.3.2. O valor global estimado para o grupo contratual servirá como limite máximo de aceitabilidade da proposta.

9.3.3. O fornecedor mais bem classificado deverá apresentar, por meio eletrônico, planilha de custos contendo preços unitários e valor global, para fins de análise de exequibilidade.

9.3.4. Serão objeto de análise de exequibilidade as propostas que apresentem valores significativamente inferiores aos estimados.

Exigências de habilitação

9.4. Para fins de habilitação, deverá o fornecedor comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

9.5. Empresário individual, sociedade empresária ou demais formas admitidas em lei: ato constitutivo, estatuto ou contrato social, devidamente registrado, acompanhado de documentos de identificação dos administradores.

9.6. Microempreendedor Individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

9.7. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ;

9.8. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional;

9.9. Prova de regularidade com o FGTS;

9.10. Prova de inexistência de débitos perante a Justiça do Trabalho;

9.11. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor.

Qualificação econômico-financeira

9.12. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor.

Qualificação técnica

9.13. Registro ou inscrição da empresa no CREA ou CRT, em plena validade.

9.14. Comprovação de aptidão para execução de serviços similares ao objeto desta contratação, por meio de atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado.

9.14.1. Para fins de comprovação, será admitido o somatório de atestados.

9.14.2. A parcela de maior relevância técnica corresponde à execução de serviços de instalação de aparelhos de ar-condicionado tipo Split.

9.14.3. A comprovação deverá abranger quantitativo mínimo de até 30% (trinta por cento) do total estimado para os serviços de instalação.

9.15. Declaração de que o fornecedor possui pleno conhecimento das condições de execução do objeto.

Disposições gerais sobre habilitação

9.16. Os documentos apresentados deverão estar em nome do fornecedor e válidos na data de sua apresentação.

9.17. Serão aceitos documentos emitidos em nome da matriz ou filial, conforme o caso.

9.18. A Administração poderá realizar diligências para verificar a veracidade das informações apresentadas.

9.19. O fornecedor deverá manter, durante toda a execução contratual, as condições de habilitação exigidas.

9.20. A contratada deverá indicar responsável técnico pela execução dos serviços, conforme modelo constante no Anexo VIII deste Termo de Referência.

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. O valor estimado total da contratação é de R\$ 129.902,69 (cento e vinte e nove mil, novecentos e dois reais e sessenta e nove centavos), conforme levantamento de mercado realizado pela Administração.

10.2. A estimativa de preços foi elaborada com base em pesquisa direta com fornecedores do ramo, mediante solicitação formal de cotações, considerando a inexistência de parâmetros públicos compatíveis com as especificações do objeto.

10.3. A metodologia adotada para obtenção do preço estimado, bem como a memória de cálculo e os documentos que lhe dão suporte, encontram-se detalhados no documento de formalização da pesquisa de preços, anexo a este Termo de Referência.

10.4. A planilha de estimativa de custos, contendo os itens, quantitativos, valores unitários e totais, consta do Anexo IV, integrando este Termo de Referência para todos os fins.

10.5. Os preços estimados representam o valor máximo aceitável para a contratação, servindo como parâmetro para análise de exequibilidade das propostas.

10.6. A contratação será realizada sob o regime de empreitada por preço unitário, sendo o pagamento vinculado aos serviços efetivamente executados, conforme os valores unitários constantes da planilha anexa.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

11.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

- I. Gestão/unidade: UFPE / SINFRA - 15233 / 153095;
- II. Fonte de recursos: Tesouro / Funcionamento das IFE'S;
- III. Programa de trabalho: 12.364.5113.20RK - Funcionamento de Instituições Federais de Ensino Superior – No Estado de Pernambuco;
- IV. Elemento de despesa: 3390.39 - Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica; e
- V. Plano interno: a definir.

11.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

12. DISPOSIÇÕES FINAIS

12.1. As informações contidas neste Termo de Referência não são classificadas como sigilosas, nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.

13. ANEXO I

ANEXO I

REGRAS APLICÁVEIS AO INSTRUMENTO SUBSTITUTIVO AO CONTRATO

(Contratações de pequeno valor – art. 95, inciso I, da Lei nº 14.133/2021)

1. FORMALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

1.1. A contratação será formalizada por meio de instrumento equivalente ao contrato, podendo consistir em Nota de Empenho, Autorização de Execução de Serviço ou outro documento hábil.

1.2. O adjudicatário terá o prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da convocação, para aceitar o instrumento equivalente, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas.

1.3. O aceite do instrumento implica no reconhecimento de que:

- a) substitui o termo de contrato;
- b) vincula o contratado à sua proposta e ao Termo de Referência e seus anexos.

2. VIGÊNCIA

2.1. O prazo de vigência da contratação será aquele estabelecido no Termo de Referência, nos termos do art. 105 da Lei nº 14.133/2021.

2.2. A vigência poderá ser prorrogada automaticamente caso o objeto não seja concluído no prazo previsto, desde que não haja culpa do contratado.

3. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

3.1. São obrigações do Contratante:

- a) Exigir o cumprimento das obrigações assumidas;
- b) Acompanhar e fiscalizar a execução;
- c) Receber os serviços conforme especificado;

- d) Efetuar o pagamento conforme condições estabelecidas;
- e) Aplicar sanções quando cabíveis;
- f) Notificar o contratado sobre falhas ou irregularidades.

4. OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

4.1. O Contratado deve:

- a) Executar os serviços conforme o Termo de Referência;
- b) Fornecer mão de obra, materiais e equipamentos necessários;
- c) Corrigir, às suas expensas, serviços com falhas;
- d) Cumprir normas técnicas e de segurança;
- e) Responsabilizar-se por danos causados;
- f) Manter condições de habilitação durante a execução;
- g) Comunicar impedimentos ou atrasos;
- h) Cumprir legislação trabalhista, ambiental e de segurança;
- i) Apresentar documentação de regularidade fiscal quando solicitado.

5. PROTEÇÃO DE DADOS (LGPD)

5.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709/2018 (LGPD), no que couber.

6. EXTINÇÃO CONTRATUAL

6.1. A contratação será extinta com o cumprimento integral das obrigações.

6.2. O descumprimento das obrigações poderá ensejar sanções e extinção contratual, nos termos da Lei nº 14.133 /2021.

7. CASOS OMISSOS

7.1. Os casos omissos serão resolvidos conforme a Lei nº 14.133/2021.

8. ALTERAÇÕES

8.1. Eventuais alterações obedecerão aos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133/2021.

9. FORO

9.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal em Pernambuco para dirimir controvérsias decorrentes da execução contratual.

14. ANEXO II

ANEXO II

TERMO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA

Por meio deste instrumento, _____ (identificação do Contratado) declara que está ciente e concorda com todas as disposições e obrigações previstas no Aviso de Contratação Direta, no Termo de Referência e em seus anexos, relativos à Dispensa Eletrônica nº 54/2026, comprometendo-se a cumpri-los integralmente.

Declara, ainda, sob as penas da Lei, que as informações e documentos apresentados durante o processo de contratação são verdadeiros e legítimos.

[Local], ____ de _____ de 2026.

(Nome e cargo do representante legal)

15. Responsáveis

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

WANESSA FERNANDA COSTA SILVA

Responsável pela contratação direta

MANOEL HELENO DE CASTRO

Autoridade competente



Assinou eletronicamente em 29/04/2026 às 11:06:28.

ANEXO III
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E PROCEDIMENTOS DOS
SERVIÇOS



UNIVERSIDADE
FEDERAL
DE PERNAMBUCO



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 instalação para aparelhos de ar-condicionado split, com a inclusão de mão de obra, peças de reposição, material de consumo, suprimentos, ferramentas e equipamentos necessários à execução dos serviços.
- b. Os serviços devem ser iniciados após o recebimento da ORDEM DE SERVIÇO pela CONTRATADA.
- c. Não será admitido o depósito de resíduos sobre os jardins, descampados, passeios e vias.
- d. 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 dispostos no presente documento.
- e. Os serviços deverão ser realizados por meio de visitas técnicas programadas, as quais deverão ser previamente agendadas. Os prazos de atendimento e execução dos serviços são contabilizados a partir de emissão de ordem de serviço e autorização pela gestão e fiscalização, conforme descrito no Estudo Técnico Preliminar.
- f. Serviço de remoção e instalação de equipamento do split:
 - I) Remoção – Tem por objetivo a retirada de todo o material e componentes, como por exemplo: unidades evaporadoras, condensador, tubulação frigorífica, isolamento, interligação entre máquinas suportes (cantoneiras, mãos francesas, etc.). No procedimento de remoção das unidades do tipo split, poderá ser realizado o recolhimento do fluido refrigerante para a unidade condensadora para os equipamentos que usam R410 e R22, desde que a metragem da tubulação não seja superior ao valor padrão de fábrica. O recolhimento deverá ser realizado com o uso de uma



UNIVERSIDADE
FEDERAL
DE PERNAMBUCO



coletora de gás para os equipamentos que utilizam R32. Todos os reparos oriundos da remoção devem ser realizados pela contratada.

- a) O sistema de recolhimento de gás (recolhedora e tanque recolhedor) deve ser compatível com o fluido refrigerante a ser recolhido (R22, R410-a ou R32)
- II) 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.
- g. 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 aos funcionários da CONTRATADA que o equipamento se encontre desenergizado pelos botões, pelo disjuntor e com o cabo de alimentação desconectado.**
- II. Deve-se seguir as normas de segurança e as diretrizes do fabricante ao executar os serviços de manutenção corretiva e preventiva.
- III. Os serviços a serem executados devem seguir as normas e determinações brasileiras em vigor.
- IV. Para equipamentos que operem com R32, o recolhimento do fluido frigorífico para unidade condensadora é expressamente proibido. Para equipamento com R410a ou R22, o recolhimento pode ser realizado para a condensadora, desde que a metragem da tubulação não seja superior ao valor padrão de fábrica
- V. Os equipamentos com R32 devem respeitar a máxima capacidade de carga de gás descrita no manual de instalação/manutenção do equipamento.
- VI. Deve-se usar mangueiras diferentes para gases diferentes.
- VII. Todo o sistema que tenha sido exposto à atmosfera deve ser convenientemente desidratado. Isto é conseguido se realizado o procedimento de vácuo.



UNIVERSIDADE
FEDERAL
DE PERNAMBUCO



VIII. Para o R32, a bomba de vácuo deve ser compatível para gases refrigerantes com classificação A2L (leve inflamabilidade), isto é, projetada para evitar faíscas e possíveis ignições.

IX. A recolhadora deve ser usada com cilindro/tanque do sistema de recuperação refrigerante em conformidade às particularidades de cada fluido refrigerante.

X. Jamais libere o fluido refrigerante para a atmosfera.

XI. 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 à 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 INSTALAÇÃO DE APARELHO TIPO SPLIT COM DISTÂNCIAS ENTRE UNIDADE EVAPORADORA E CONDENSADORA DE ATÉ 3,00 METROS

- 1.1. 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.
 - 1.1.1. Para equipamentos que utilizam o R32, deve-se observar se a área do ambiente está em conformidade com a dimensão mínima estipulada no manual do equipamento
- 1.2. 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.
- 1.3. 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.
- 1.4. 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.
- 1.5. 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.
- 1.6. 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).
- 1.7. Todas as unidades evaporadoras e condensadoras devem estar niveladas após a sua instalação.



- 1.8. O local a serem instaladas as unidades condensadoras deve ser isento de poeira ou outras partículas em suspensão que porventura possam vir a obstruir o aletado da unidade condensadora.
- 1.9. 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.
- 1.10. Quando da partida inicial o sifão deverá ser preenchido com água, para evitar que seja succionado ar da linha de drenagem.
- 1.11. Quando da instalação das unidades condensadoras, deve-se tomar as seguintes precauções:
 - 1.11.1. selecionar um lugar onde não haja circulação constante de pessoas;
 - 1.11.2. selecionar um lugar o mais seco e ventilado possível;
 - 1.11.3. não instalar próximo a fontes de calor ou vapores, exaustores ou gases inflamáveis;
 - 1.11.4. evitar instalar em locais onde o equipamento fique exposto a ventos predominantes, chuva forte frequente e umidade/poeira excessivas;
 - 1.11.5. não instalar em locais irregulares, desnivelados, sobre gramas ou superfícies macias (a unidade deve estar nivelada);
 - 1.11.6. deve-se utilizar calços de borracha de Neoprene com dimensões adequadas nos quatro vértices da base retangular de cada unidade;
 - 1.11.6.1. Para este serviço está previsto a instalação com fornecimento de quatro calços de borrachas de Neoprene com dimensões adequadas nos quatro vértices da base da unidade condensadora, não sendo pago como um item à parte.**
 - 1.11.7. jamais instalar as unidades de maneira que a descarga de ar de uma unidade seja a tomada de ar da outra;
 - 1.11.8. obedecer aos espaços requeridos para instalação e circulação de ar conforme descrito no manual de cada equipamento;
 - 1.11.9. 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;

1.11.10. 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:

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

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

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

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

1.11.11. na necessidade de utilização de cantoneiras para a condensadora, o valor destas não está incluso no valor da instalação. O par de cantoneira para condensadora será pago com outro item juntamente com os serviços de instalação. Isto é, poderá haver a composição de itens: instalação e par de cantoneiras, na respectiva nota fiscal/fatura;

1.11.11.1. As cantoneiras utilizadas para as unidades condensadoras devem seguir as especificações descritas no item 3

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

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

1.12.1. 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.;

1.12.2. 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;



- 1.12.3. a escolha do local deve considerar um espaço suficiente que permita reparos ou serviços de manutenção em geral;
- 1.12.4. o local da instalação deve possibilitar a passagem das tubulações (tubos do sistema, fiação elétrica e dreno);
- 1.12.5. Quando necessário, deve-se instalar a evaporadora através de hastes de suspensão (barras roscadas) fixadas com parabolt. Esse serviço não será pago com um item à parte, sendo previsto dentro dos serviços de instalação com distâncias entre unidade evaporadora e condensadora de até 3,00m**
- 1.12.6. Quando necessário, deve-se instalar suportes para a fixação da unidade evaporadora. O suporte deve ser do tipo “pé da galinha”, com perfil U e com capacidade de carga máxima compatível com o peso de unidade evaporadora.
 - 1.12.6.1. As cantoneiras das evaporadas serão pagas em um item à parte, conforme orientações do item 4 deste anexo.**
- 1.12.7. para unidade evaporadora que usar drenagem por gravidade, a tubulação da drenagem deve possuir declividade;
- 1.12.8. a unidade deve estar nivelada com as outras máquinas do ambiente após a sua instalação.
- 1.13. Quando da instalação das tubulações frigoríficas deve-se tomar as seguintes precauções:
 - 1.13.1. 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;
 - 1.13.2. 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.
 - 1.13.3. 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.
 - 1.13.4. 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;



- 1.13.5. inclinar as linhas horizontais de sucção no sentido do fluxo;
- 1.13.6. 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:
- 1.13.6.1. após a instalação das tubulações de interligação, deve-se proceder a limpeza e a evacuação das linhas e da unidade evaporadora;
- 1.13.6.1.1. a limpeza é realizada fazendo-se circular nitrogênio através da tubulação do sistema;
- 1.13.6.1.2. a limpeza é extremamente importante, pois evita que sujidades resultantes da instalação fiquem dentro da tubulação e venham a causar problemas posteriores;
- 1.13.6.1.3. O vácuo deve ser realizado após testes de vazamento e antes da liberação de fluido refrigerante, sendo necessária uma bomba de vácuo e um vacuômetro eletrônico
- 1.13.6.1.3.1. Antes de iniciar o vácuo a bomba deve ser testada, devendo atingir no mínimo 200 microns. Caso contrário, o óleo contido na bomba poderá estar contaminado e, portanto, deverá ser trocado. Para a troca do óleo, deve-se consultar o óleo especificado pelo fabricante no manual da bomba. Caso persistir o problema, a bomba necessita de manutenção, não devendo ser utilizada para a realização do trabalho de vácuo
- 1.13.6.1.4. durante o procedimento de vácuo as válvulas de serviço deverão permanecer fechadas, pois as unidades condensadoras saem da fábrica com carga de gás refrigerante;
- 1.13.6.1.5. 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;
- 1.13.6.1.6. 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.



- 1.13.7. 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;
- 1.13.8. quando da instalação de trechos longos das tubulações frigoríficas, além das precauções descritas acima, deve-se seguir as seguintes instruções adicionais:
 - 1.13.8.1. 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 regulagem caso o compressor apresente dificuldade de partir novamente:
 - 1.13.8.1.1. 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.
 - 1.13.8.1.2. nas unidades com compressor trifásico, a válvula solenoide pode abrir e fechar junto com a partida e desligamento do compressor respectivamente.
 - 1.13.8.2. 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.
- 1.14. Geralmente as 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.
 - 1.14.1. **na necessidade de instalação de metro excedente de tubulação de cobre, o valor deste serviço e material não está incluso no valor da instalação. O serviço de fornecimento de metro excedente (procedimento 5) será pago com outro item juntamente com os serviços de instalação. Isto é, poderá haver a composição de itens: instalação e**



metro excedente para completar a instalação, na respectiva nota fiscal/fatura;

- 1.15. 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.
 - 1.15.1. Jamais realize carga de gás por pressão, exceto quando o procedimento é indicado e descrito no manual de instalação do equipamento
- 1.16. Antes de colocar o aparelho em operação, certifique-se que as válvulas estão abertas e que não há tubulação e/ou conexões amassadas.
- 1.17. Sempre verifique o superaquecimento e o subresfriamento após a conclusão do serviço
 - 1.17.1. No procedimento de carga através da válvula de serviço na linha de expansão, a carga pode ser efetuada com o sistema em funcionamento.
 - 1.17.2. 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.
- 1.18. 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.
- 1.19. 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.
- 1.20. Após a instalação, ligue o aparelho e verifique o funcionamento. Certifique-se de que a drenagem de água da unidade interna esteja ocorrendo corretamente.
- 1.21. O Checklist de instalação (APÊNDICE A) deve ser preenchido e encaminhado para fiscalização após a realização do serviço.
 - 1.21.1. As informações requeridas no APÊNDICE A estão agrupadas no Quadro



Quadro 1: Informações a serem registradas após instalação de ar-condicionado tipo Split

VERIFICAÇÕES	
1	Possui disjuntor individual?
2	Possui aterramento?
3	Instalou a condensadora em um suporte novo?
4	Tipo de cantoneira instaladas

MEDIÇÕES	
5	Metragem da tubulação de cobre (distância entre unidade interna e externa)
6	Diâmetro da tubulação de cobre (pol.)
7	Temperatura na entrada do evaporador retorno) (medir após 30 minutos de funcionamento)
8	Temperatura de saída no evaporador (insuflamento) (medir após 30 minutos de funcionamento)
9	Pressão na linha de sucção (medir após 30 minutos de funcionamento)
10	Superaquecimento (medir após 30 minutos de funcionamento)
11	Tensão
12	Corrente elétrica de operação (medir após 30 minutos de funcionamento)
13	bitola da fiação de alimentação para os disjuntores
Obs.:	Os valores encontrados devem ser registrados em um relatório.

1.22. O correto descarte dos materiais utilizados será de responsabilidade do CONTRATADO, observando a legislação vigente, notadamente em relação às questões ambientais.

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

2. SERVIÇO DE REMOÇÃO

2.1. Remover a tubulação e as interligações entre as unidades, quando aplicável.

2.2. Desafixar dos suportes/bases.

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



2.4. Remover a(s) unidade(s) do ambiente de instalação e levá-la(s) a uma área do próprio departamento, indicada pelo fiscal setorial desse departamento, a uma distância máxima de 15 m do local de remoção, onde deverá ser deixado todo o material removido (subitens 2.1, 2.2 e 2.3).

3. SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE PAR DE CANTONEIRAS EM AÇO CARBONO PARA UNIDADE CONDENSADORA DE APARELHO TIPO SPLIT

3.1. As cantoneiras/suportes em aço carbono a serem instaladas nas condensadoras dos aparelhos devem seguir as especificações da Tabela 1, assim como os respectivos desenhos técnicos apresentados a seguir.

Tabela 1 – Especificações das cantoneiras/suportes

Cantoneira	Medida Horiz.	Medida Vert.	Capacidade em BTU/h	Espessura mín.	Qtd. de Furos
C1	400 mm	300 mm	7.000 a 12.000	1/4 pol	2
C2	500 mm	400 mm	18.000 a 24.000	1/4 pol	3
C3	700 mm (reforçado)	700 mm	28.000 a 40.000	1/4 pol	4
C4	900 mm (reforçado)	900 mm	48.000 a 60.000	1/4 pol	4



Figura 1 – Desenho técnico da cantoneira/suportes C1, destinada a unidades condensadoras com capacidade na faixa de 7.000 a 12.000 BTU/h

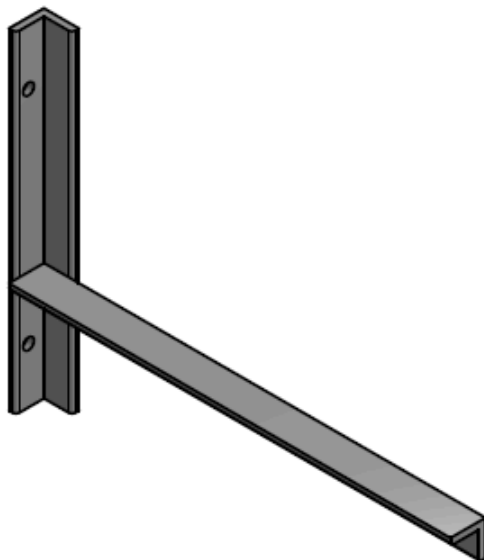
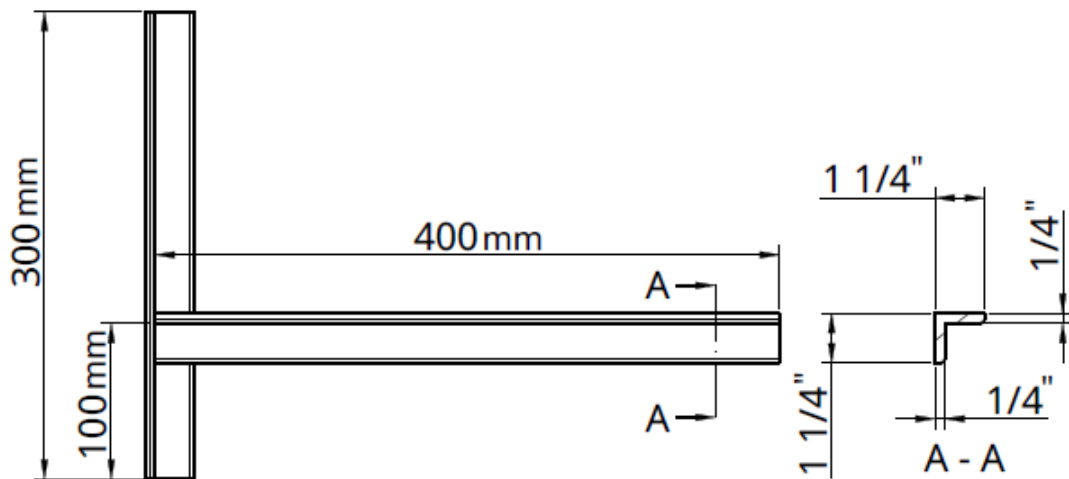




Figura 2 - Desenho técnico da cantoneira/suportes C2, destinada a unidades condensadoras com capacidade na faixa de 18.000 a 24.000 BTU/h

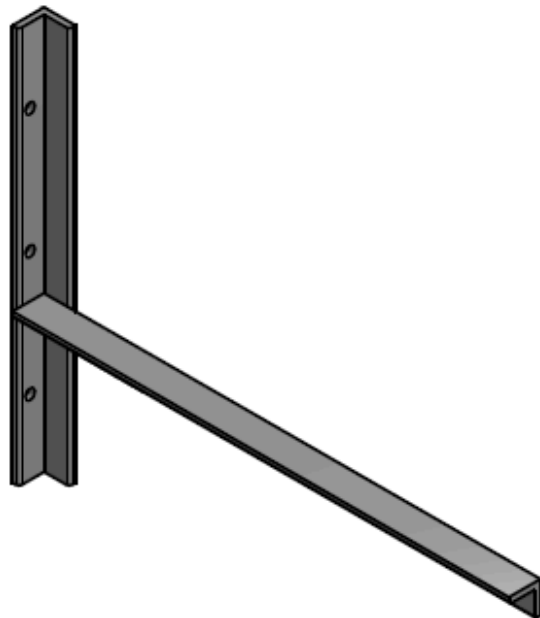
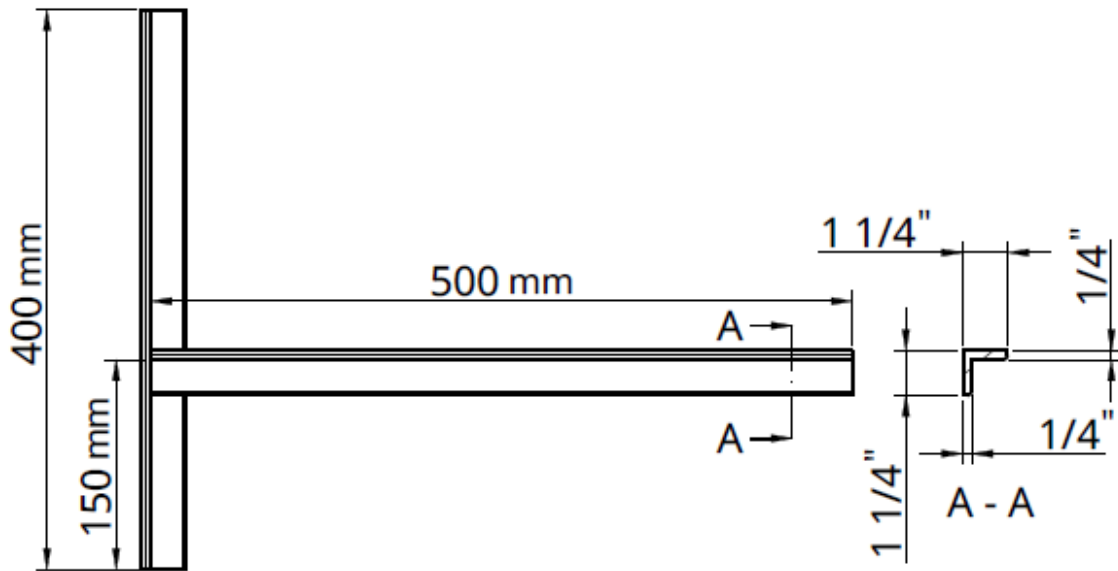




Figura 3 - Desenho técnico da cantoneira/suportes C3, destinada a unidades condensadoras com capacidade na faixa de 28.000 a 40.000 BTU/h

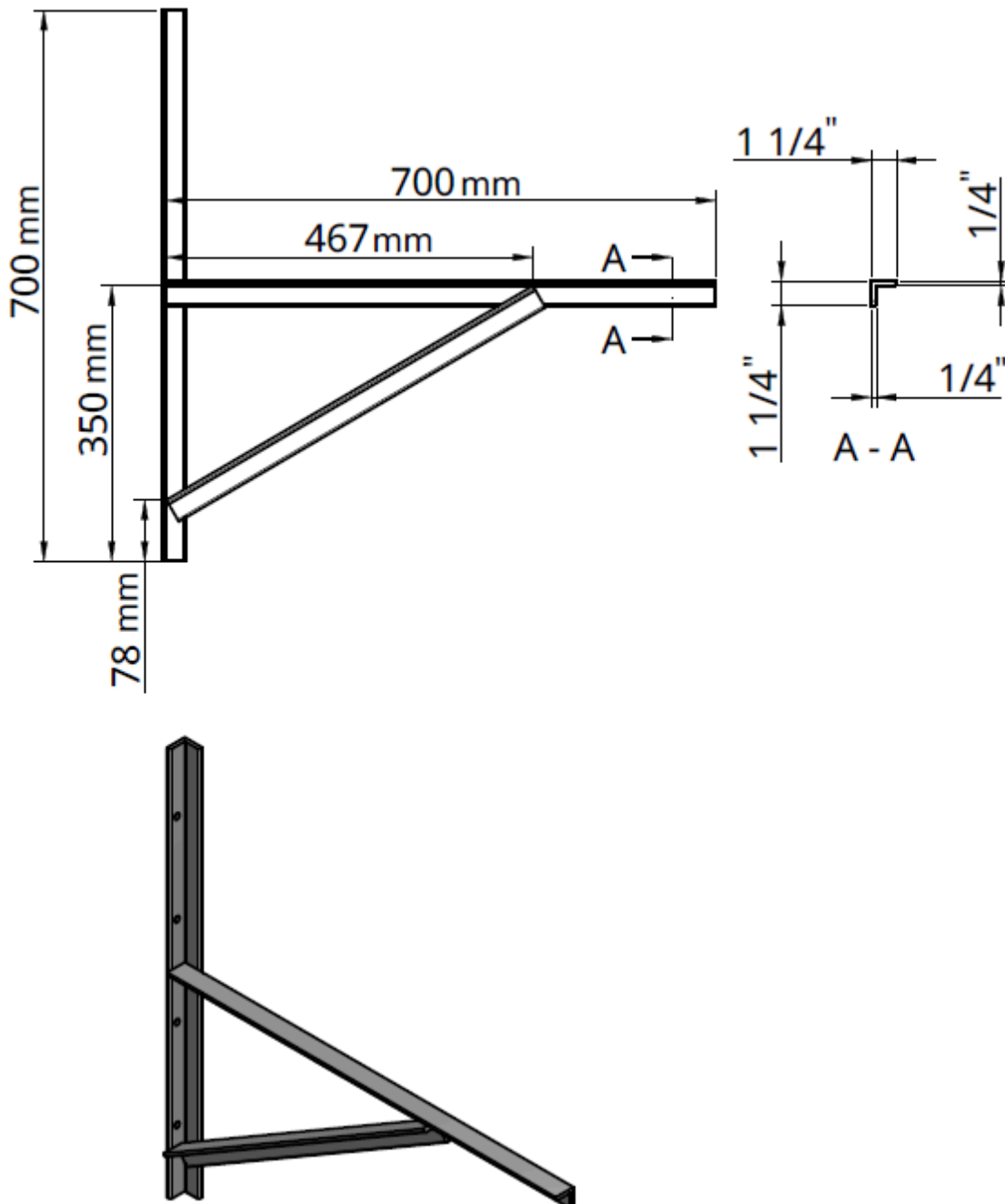
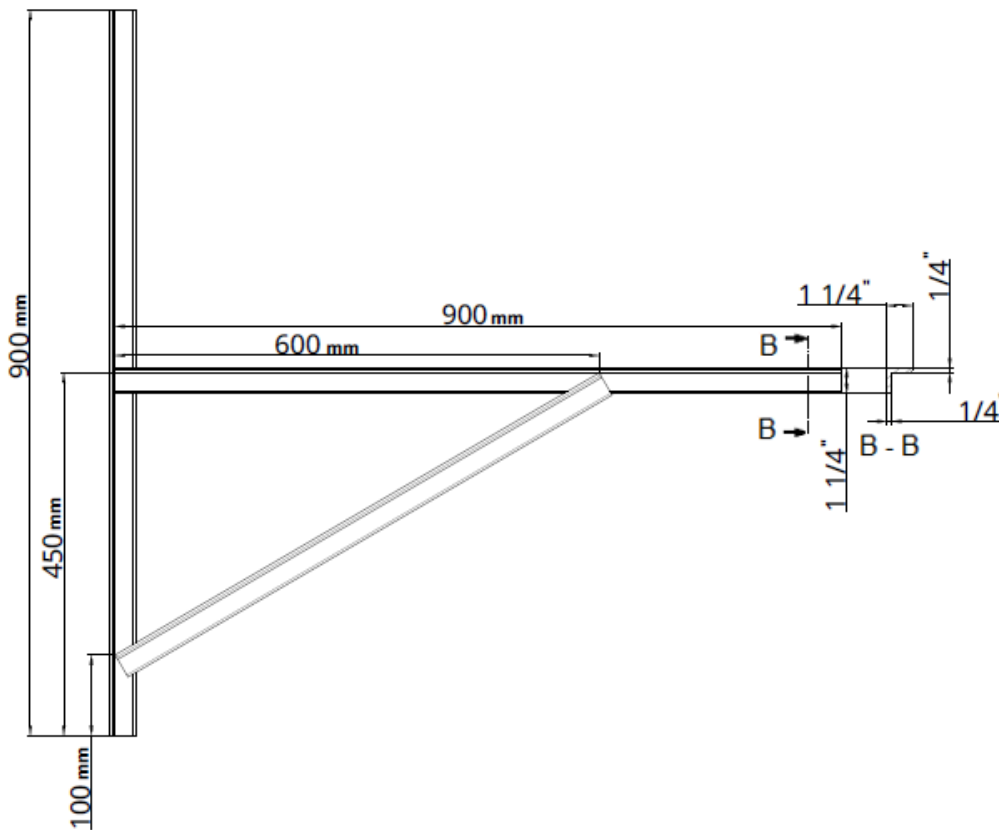




Figura 4 - Desenho técnico da cantoneira/suportes C4, destinada a unidades condensadoras com capacidade na faixa de 48.000 a 60.000 BTU/h





UNIVERSIDADE
FEDERAL
DE PERNAMBUCO



3.2. Executar a instalação das cantoneiras

3.3. Instalar a unidade condensadora seguindo as diretrizes do item SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE APARELHO TIPO SPLIT.

3.4. Realizar a instalação do equipamento conforme procedimento 1.

3.4.1. O procedimento 1 (INSTALAÇÃO DE APARELHO TIPO SPLIT) não estará incluso no valor deste procedimento 3, sendo pago como um item adicional.

4. SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE PAR DE SUPORTES EM AÇO CARBONO PARA UNIDADE EVAPORADORA DE APARELHO TIPO SPLIT

4.2. O suporte a ser utilizado na unidade evaporadora deve ser do tipo “Pé de galinha”, com perfil em U, compatível com o peso da unidade evaporadora de split de 60.000 BTU/h.

4.2.1. São alguns exemplos de modelos de referência no mercado: Suporte para Evaporadora Split Hultel S600E1 (capacidade de 120kg de carga; Figura 6); Suporte para Evaporadora Split EOS 500 EBR (capacidade de 50 kg de carga) e Suporte para Evaporadora Split EOS 600 EBR (capacidade de 45 kg de carga).

Figura 6 - Modelo de referência para suporte de evaporadora até 60.000 BTU/h

Dimensões	600x230x200mm	
Material	Aço SAE1008	
Perfil	3x"U"	
Espessura	1,5 mm	
Capacidade	120 kg	
Pontos de fixação	5	

4.3. Mudanças no tipo e perfil do suporte somente serão aceitas mediante autorização da fiscalização do contrato

5. SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE METRO EXCEDENTE PARA COMPLETAR A INSTALAÇÃO DO SPLIT

5.2. Este serviço contempla o fornecimento das tubulações, isolamento, complemento de fluido refrigerante, cabos elétricos e abraçadeiras.

5.3. 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.

5.4. Não poderá furar elementos estruturais (Viga, pilar, laje, elementos de fundação, paredes de alvenaria estrutural etc.), exceto quando uma avaliação da CONTRATANTE, seguida de um projeto de um engenheiro calculista permitir.



- 5.5. Poderá utilizar passagem de tubulação (Chafter, furo, etc.) da tubulação existente.
- 5.6. Curvar a tubulação usando o Curvador de tubos do diâmetro da tubulação.
- 5.7. Fixar a tubulação na parede com braçadeiras 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.
- 5.8. Verifique no manual do equipamento a quantidade de óleo lubrificante necessária para atender a adição de metragem de excedente de tubulação em relação ao valor padrão de fábrica.
- 5.9. Para a carga de gás seguir as instruções do fabricante, assim como:
 - 5.9.1. Se houver fluido refrigerante no sistema, este deverá ser recolhido para uma unidade recolhadora. Para as máquinas que operam com fluido refrigerante R22 e R410, o fluido também poderá ser recolhido para a unidade condensadora desde que a metragem da tubulação não seja superior ao valor padrão de fábrica. Para equipamentos que operam com R32 o recolhimento para unidade condensadora é expressamente proibido. O R32 deve ser recolhidos com uma recolhadora de gás.
- 5.10. Teste de vazamentos usando um gás inerte (Como Nitrogênio).
- 5.11. Evacuação das linhas frigoríficas (Por volta de 150 a 200 μ Hg)
- 5.12. Evacuação do Sistema (Quando este não possuir algum gás inerte ou o fluido refrigerante)
- 5.13. Para o R410 e R22 a Carga de gás deve ser realizada de acordo com o valor do SUPERAQUECIMENTO e SUBRESFRIAMENTO das linhas, conforme indicado pelo fabricante. Já para o R32 a carga de gás deve ser realizada por massa com um auxílio de uma balança eletrônica, conforme os manuais de instalação do fabricante.
- 5.14. Verifique cuidadosamente se não há vazamentos nas conexões e válvulas. Caso seja encontrado algum vazamento, ele deve ser reparado imediatamente.



UNIVERSIDADE
FEDERAL
DE PERNAMBUCO



- 5.15. 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.
- 5.16. 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.
- 5.17. Fazer sifões nas tubulações, quando estas forem indicadas pelo fabricante.

APÊNDICE A

CHECKLIST DE INSTALAÇÃO Ar-condicionado tipo Split				
ID	Marca		Sala	
Tombamento:	Modelo		data	_/_/___
Capacidade (BTUs):	Centro			
Verificações			Respostas	
Possui disjuntor individual?				
Possui aterramento?				
Instalou a condensadora em um suporte novo?				
Tipo de cantoneira instaladas				
Grandezas de medição			Unidade	Valor padrão
Metragem da tubulação de cobre (distância entre unidade interna e externa)			m	
Diâmetro da tubulação de cobre (pol)			pol.	
Temperatura na entrada do evaporador retorno) (medir após 30 minutos de funcionamento)			°C	
Temperatura de saída no evaporador (insuflamento) (medir após 30 minutos de funcionamento)			°C	
Pressão na linha de sucção (medir após 30 minutos de funcionamento)			°C	
Superaquecimento (medir após 30 minutos de funcionamento)			°C	
Tensão			V	
Corrente elétrica de operação (medir após 30 minutos de funcionamento)			A	
bitola da fiação de alimentação para os disjuntores			mm ²	
Observações:				
Responsável Técnico:				

ANEXO IV
PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS

PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS

INSTALAÇÃO E REMOÇÃO

1) OBJETO : Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de instalação e remoção, sob demanda, de equipamentos de ar-condicionado do 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) , a serem executados no Campus Recife (Campus Joaquim Amazonas e unidades administrativas e acadêmicas descentralizadas), incluindo o fornecimento de mão de obra especializada (sem regime de dedicação exclusiva), utilização de ferramentas, equipamentos, insumos, materiais de reposição imediata, bem como o fornecimento de peças e componentes genuínos, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Estudo Técnico Preliminar.

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

Grupo	Item	CATSERV	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Máximo Unitário do item (R\$)	Preço Máximo Total do item (R\$)
					A	B	C=(A*B)
1	1	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 3,00 m conforme Anexo I do ETP	und	18	1087,73	19579,14
	2	2020	Serviço de instalação de metro excedente para complementação da instalação de equipamento tipo split com capacidade de 7.000 a 13.000 BTU/h, quando a distância entre a unidade evaporadora e a unidade condensadora ultrapassar 3,00 m da instalação padrão. O serviço contempla tubulações (linha de líquido e linha de sucção), isolamento térmico, complemento de fluido refrigerante, cabos elétricos e abraçadeiras. Valor por metro linear (distância excedente entre evaporadora e condensadora).	und	36	108,77	3915,72
	3	2020	Serviço de remoção de aparelho tipo Split de 7.000 a 13.000 BTU/h	und	18	305	5490
	4	2020	Serviço de Fornecimento e instalação de par de cantoneiras em aço carbono para unidade condensadora de aparelho tipo Split de 7.000 a 13.000 BTU/h com dimensões conforme a Tabela 1 do Anexo I do ETP	und	18	651	11718
	5	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 3,00 m conforme Anexo I do ETP	und	11	1.367,33	15040,63
	6	2020	Serviço de instalação de metro excedente para complementação da instalação de equipamento tipo split com capacidade de 14.000 a 25.000 BTU/h, quando a distância entre a unidade evaporadora e a unidade condensadora ultrapassar 3,00 m da instalação padrão. O serviço contempla tubulações (linha de líquido e linha de sucção), isolamento térmico, complemento de fluido refrigerante, cabos elétricos e abraçadeiras. Valor por metro linear (distância excedente entre evaporadora e condensadora).	und	22	187,1	4116,2
	7	2020	Serviço de remoção de aparelho tipo Split de 14.000 a 25.000 BTU/h	und	11	379,33	4172,63
	8	2020	Serviço de Fornecimento e instalação de par de cantoneiras em aço carbono para unidade condensadora de aparelho tipo Split de 14.000 a 25.000 BTU/h com dimensões conforme a Tabela 1 do Anexo I do ETP	und	11	774,27	8516,97
	9	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 conforme Anexo I do ETP	und	9	1689	15201
	10	2020	Serviço de instalação de metro excedente para complementação da instalação de equipamento tipo split com capacidade de 26.000 a 37.000 BTU/h, quando a distância entre a unidade evaporadora e a unidade condensadora ultrapassar 3,00 m da instalação padrão. O serviço contempla tubulações (linha de líquido e linha de sucção), isolamento térmico, complemento de fluido refrigerante, cabos elétricos e abraçadeiras. Valor por metro linear (distância excedente entre evaporadora e condensadora).	und	45	222,47	10011,15
	11	2020	Serviço de remoção de aparelho tipo Split de 26.000 a 37.000 BTU/h	und	9	379,33	3413,97
	12	2020	Serviço de fornecimento e instalação de par de cantoneiras em aço carbono para unidade condensadora de aparelho tipo Split de 26.000 a 37.000 BTU/h com dimensões conforme a Tabela 1 do Anexo I do ETP	und	9	750	6750
	13	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 3,00 m conforme Anexo I do ETP	und	4	2092,67	8370,68
	14	2020	Serviço de instalação de metro excedente para complementação da instalação de equipamento tipo split com capacidade de 38.000 a 60.000 BTU/h, quando a distância entre a unidade evaporadora e a unidade condensadora ultrapassar 3,00 m da instalação padrão. O serviço contempla tubulações (linha de líquido e linha de sucção), isolamento térmico, complemento de fluido refrigerante, cabos elétricos e abraçadeiras. Valor por metro linear (distância excedente entre evaporadora e condensadora).	und	24	288,33	6919,92
	15	2020	Serviço de remoção de aparelho tipo Split de 38.000 a 60.000 BTU/h	und	4	576,67	2306,68
	16	2020	Serviço de fornecimento e instalação de par de cantoneiras em aço carbono para unidade condensadora de aparelho tipo Split de 38.000 a 60.000 BTU/h com dimensões conforme a Tabela 1 do Anexo I do ETP	und	4	850	3400
	17	2020	Serviço de instalação com fornecimento de par suporte em aço carbono para unidade evaporadora de aparelho tipo Split de 9.000 a 60.000 BTU/h conforme Anexo I do ETP	und	4	245	980

ANEXO V
MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO



UNIVERSIDADE
FEDERAL
DE PERNAMBUCO



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:



UNIVERSIDADE
FEDERAL
DE PERNAMBUCO



Empenho:	
----------	--

8. IDENTIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS

Recife, de de 20...

Responsável pela solicitação do serviço

Recife, de de 20...

Responsável pela avaliação do serviço

ANEXO VI
INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS - IMR

INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS - IMR

1) DEFINIÇÃO

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

1.2. Este anexo é parte indissociável do ETP, do contrato e de seus demais anexos.

2) INDICADORES, METAS E MECANISMOS DE CÁLCULO PARA OS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO

2.1. Os serviços de instalação e produtos da CONTRATADA serão avaliados por meio de cinco indicadores de avaliação:

- 1) Cobrança indevida de serviços executados de instalação
- 2) Desempenho do equipamento para conforto térmico nos ambientes do equipamento instalado
- 3) Prazo de atendimento da demanda (Primeira visita) para serviços de instalação
- 4) Prazo de solução da demanda de instalação

2.2. Os indicadores de avaliação serão divididos em dois grupos : A) indicadores de qualidade e B) indicadores de prazo.

2.2.1. Os indicadores 1 e 2 correspondem aos indicadores de qualidade

2.2.2. Os indicadores 3 e 4 correspondem aos indicadores de prazo

2.3. Os itens desse Instrumento de Medição de Resultado serão avaliados mensalmente:

- Os indicadores 1 e 2 serão avaliados pelo fiscal técnico por amostragem e de maneira aleatória;
- Os indicadores 3 e 4 serão avaliados pelo fiscal setorial considerando todos os serviços solicitados e/ou autorizados no mês;

2.4. O IMR será consolidado a partir da soma dos indicadores de prazo e de qualidade. Os indicadores de prazo e qualidade serão computados da seguinte maneira:

- Os indicadores de prazo será calculado considerando os serviços solicitados e autorizados no mês de referência;
- Os indicadores de qualidade serão calculados considerando os serviços



executados e confirmados no mês de referência.

- 2.5. Aos indicadores serão atribuídos pontos de avaliação, conforme critérios apresentados nas tabelas abaixo. Cada indicador contribui com uma quantidade diferenciada de pontos de avaliação. Essa diferença está relacionada à essencialidade do indicador para a qualidade dos serviços. A pontuação final de avaliação dos serviços pode resultar em valores entre 0 (zero) e 100 (cem), correspondentes respectivamente às situações de serviço mal avaliado e serviço bem avaliado.
- 2.6. As tabelas a seguir apresentam os indicadores, as metas, os critérios e os mecanismos de cálculo da pontuação de avaliação dos serviços de instalação prestados.

INDICADOR 1 -COBRANÇA INDEVIDA DE SERVIÇOS EXECUTADOS DE INSTALAÇÃO	
ITEM	DESCRIÇÃO
Finalidade	Garantir a confirmação de apenas serviços realizados
Meta a cumprir	Nenhuma ocorrência no mês (Percentual %)
Instrumento de medição	Constatação formal de ocorrências.
Forma de acompanhamento	Pelo fiscal técnico, através de registro no sistema de controle (e-mail, planilhas online ou software).
Periodicidade de levantamento / aferição do indicador	Semanal, com aferição mensal do resultado. A depender da confirmação de serviços executados.
Mecanismo de Cálculo	Verificação da quantidade de máquinas das Ordens de Serviço registradas com cobranças indevidas
Início de Vigência	A partir do início da prestação do serviço.
Faixas de ajuste no pagamento	Ocorrências: (Percentual*) Sem ocorrência (Percentual = 0) → 25 Pontos. (0% < Percentual ≤ 2,5%) → 20 pontos (2,5% < Percentual ≤ 5%) → 15 pontos (5% < Percentual ≤ 7,5%) → 11 pontos (7,5% < Percentual ≤ 10,0%) → 8 pontos (Percentual 10%) → 0 Pontos



	<p>* Onde o cálculo do Percentual é dado pela equação: Percentual = 100%*NAI / NOS</p> <ul style="list-style-type: none">● NAI: número de máquinas fiscalizadas com cobrança indevida (por exemplo, cantoneira e metro excedente de tubulação de cobre para completar a instalação)● NOS: número de máquinas da amostra selecionada do mês com a execução confirmada
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 veracidade das cobranças dos serviços executados

INDICADOR 2 – DESEMPENHO DO EQUIPAMENTO PARA CONFORTO TÉRMICO NOS AMBIENTES DO EQUIPAMENTO INSTALADO	
ITEM	DESCRIÇÃO
Finalidade	Avaliar se os serviços de instalação garantiram o bom desempenho térmico dos equipamentos, atendendo aos requisitos de projeto, cujo ΔT deve ser de $10^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$, onde ΔT é a diferença entre a temperatura do ar de retorno e a temperatura do ar de insuflamento no ambiente.
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 equipamentos instalados no mês de referência que não forneceram o ΔT especificado.



Início de Vigência	A partir do início da prestação do serviço.
Faixas de ajuste no pagamento	<p>Ocorrências: (Percentual*)</p> <p>Sem ocorrência (Percentual = 0) → 25 Pontos.</p> <p>(0% < Percentual ≤ 2,5%) → 20 pontos</p> <p>(2,5% < Percentual ≤ 5%) → 15 pontos</p> <p>(5% < Percentual ≤ 7,5%) → 11 pontos</p> <p>(7,5% < Percentual ≤ 10,0%) → 8 pontos</p> <p>(Percentual 10%) → 0 Pontos</p> <p>* Onde o cálculo do Percentual é dado pela equação: $\text{Percentual} = 100\% * \text{MBR} / \text{NTM}$</p> <p>Sendo:</p> <ul style="list-style-type: none">● MBR: número de máquinas da amostra avaliada no mês com baixo rendimento térmico;● NTM: número total de máquinas da amostra selecionada do mês (instalação).
Sanções	Para o caso de mais de 10%, a CONTRATADA não pontuará (0 pontos) e a gestão do contrato avaliará a pertinência da solicitação de aplicação das penalidades legais estabelecidas para tais situações.

INDICADOR 3 – PRAZO DE ATENDIMENTO DA DEMANDA (PRIMEIRA VISITA PARA DIAGNÓSTICO) PARA SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO	
ITEM	DESCRIÇÃO
Finalidade	Garantir que a primeira visita seja realizada dentro do prazo e que não resulte em atraso no atendimento da demanda de instalação
Meta a cumprir	O tempo máximo para envio do relatório circunstanciado de instalação agendada é dado em função do número de máquinas por OS, conforme estabelecido no ETP.
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	Pelo fiscal setorial, através de registro no sistema de controle (e-mail, planilhas online ou software)
Periodicidade de levantamento / aferição do indicador	Semanal, com aferição mensal do resultado.
Mecanismo de Cálculo	Verificação da quantidade de máquinas das Ordens de Serviço registradas com tempo de solução dos serviços superior à meta.
Início de Vigência	A partir do início da prestação do serviço.
Faixas de ajuste no pagamento	Ocorrências: (Percentual*) : Sem ocorrência (Percentual = 0) → 25 Pontos. (0% < Percentual ≤ 2,5%) → 20 pontos (2,5% < Percentual ≤ 5%) → 15 pontos (5% < Percentual ≤ 7,5%) → 11 pontos (7,5% < Percentual ≤ 10,0%) → 8 pontos (Percentual 10%) → 0 Pontos * Onde o cálculo do Percentual é dado pela equação: Percentual = 100% * NRC / NOS <ul style="list-style-type: none">• NRC: número de máquinas com a primeira visita para diagnóstico atendida fora do prazo• NOS: número total de máquinas nas ordens de serviço (OS) 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:	<ol style="list-style-type: none">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 4 - PRAZO DE SOLUÇÃO DA DEMANDA DE INSTALAÇÃO	
ITEM	DESCRIÇÃO
Finalidade	Garantir a execução do serviço demandando e autorizado dentro dos prazos definidos no Termo de Referência
Meta a cumprir	O tempo máximo para solução das Ordens de Serviço (OS) é dado em função do número de máquinas por OS, conforme estabelecido no ETP.
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	Pelo fiscal setorial, através de registro no sistema de controle (e-mail, planilhas online ou software).
Periodicidade de levantamento / aferição do indicador	Semanal, com aferição mensal do resultado.
Mecanismo de Cálculo	Verificação da quantidade de máquinas das Ordens de Serviço registradas com tempo de solução dos serviços superior à meta.
Início de Vigência	A partir do início da prestação do serviço.
Faixas de ajuste no pagamento	<p>Ocorrências: (Percentual*) Sem ocorrência (Percentual = 0) → 25 Pontos. (0% < Percentual ≤ 2,5%) → 20 pontos (2,5% < Percentual ≤ 5%) → 15 pontos (5% < Percentual ≤ 7,5%) → 11 pontos (7,5% < Percentual ≤ 10,0%) → 8 pontos (Percentual 10%) → 0 Pontos</p> <p>* Onde o cálculo do Percentual é dado pela equação: Percentual = 100% * NNA / NAUT</p> <ul style="list-style-type: none">• NNA: número de máquinas não atendidas dentro do prazo nas ordens de serviço (OS), conforme apurado por meio dos relatórios de instalação/remoção. Considera-se o prazo de execução dos serviços solicitados no mês e a data de envio dos respectivo relatório técnico;



	<ul style="list-style-type: none">• NAUT: número total de máquinas autorizadas para execução de serviço no 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:	<ol style="list-style-type: none">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.

3. FAIXAS DE AJUSTE DE PAGAMENTO

- a. As pontuações devem ser totalizadas para o mês de referência de pagamento, conforme métodos apresentados nas tabelas acima.
- b. 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:



$$\text{D) PONTUAÇÃO TOTAL PARA SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO} = \sum [\text{indicadores sob responsabilidade do fiscal técnico}] + \sum [\text{indicadores sob responsabilidade do fiscal setorial}]$$

- c. Os seguintes indicadores são de responsabilidade do fiscal técnico: 1 e 2; e os seguintes indicadores são de responsabilidade do fiscal setorial: 3 e 4
- d. Cada indicador utilizado na composição da pontuação total de avaliação dos serviços será calculado com base em uma média ponderada, considerando-se o quantitativo total de serviços avaliados por todos os fiscais e a respectiva quantidade de avaliações realizadas por cada fiscal.
- e. 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)]

- f. O mesmo fator de ajuste deve ser aplicado em todos os serviços considerados aptos para pagamento no mês de referência.



4. CHECK LIST PARA A AVALIAÇÃO DE NÍVEL DOS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO

a. O checklist de avaliação deve ser preenchido com o valor percentual de cada indicador, conforme as definições estabelecidas para cada indicador

- Instalação

Indicador	Critério (Faixas de Pontuação)	Pontos Previstos	Avaliação
INDICADOR 1 - COBRANÇA INDEVIDA DE SERVIÇOS EXECUTADOS DE INSTALAÇÃO	Percentual = 0%	25	
	0 % < Percentual ≤ 2,5%	20	
	5% < Percentual ≤ 5%	15	
	5% < Percentual ≤ 7,5%	11	
	7,5% < Percentual ≤ 10%	8	
	Percentual >10,0%	0	
INDICADOR 2- DESEMPENHO DO EQUIPAMENTO PARA CONFORTO TÉRMICO NOS AMBIENTES DO EQUIPAMENTO INSTALADO	Percentual = 0%	25	
	0 % < Percentual ≤ 2,5%	20	
	5% < Percentual ≤ 5%	15	
	5% < Percentual ≤ 7,5%	11	
	7,5% < Percentual ≤ 10%	8	
	Percentual >10,0%	0	
INDICADOR 3 – PRAZO DE ATENDIMENTO DA DEMANDA (PRIMEIRA VISITA PARA DIAGNÓSTICO) PARA SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO	Percentual = 0%	25	
	0 % < Percentual ≤ 2,5%	20	
	5% < Percentual ≤ 5%	15	
	5% < Percentual ≤ 7,5%	11	
	7,5% < Percentual ≤ 10%	8	
	Percentual >10,0%	0	
INDICADOR 4 - PRAZO DE SOLUÇÃO DA DEMANDA DE INSTALAÇÃO	Percentual = 0%	25	
	0 % < Percentual ≤ 2,5%	20	
	5% < Percentual ≤ 5%	15	
	5% < Percentual ≤ 7,5%	11	
	7,5% < Percentual ≤ 10%	8	
	Percentual >10,0%	0	
Pontuação Total do Serviço:			

a. Checklist do fiscal técnico

Indicador	Critério (Faixas de Pontuação)	Quantidade total de máquinas avaliadas	Pontos Previstos	Avaliação
INDICADOR 1- COBRANÇA INDEVIDA DE SERVIÇOS EXECUTADOS DE INSTALAÇÃO	Percentual = 0%		20	
	0 % < Percentual ≤ 2,5%		16	
	5% < Percentual ≤ 5%		12	
	5% < Percentual ≤ 7,5%		9	
	7,5% < Percentual ≤ 10%		6	
	Percentual >10,0%		0	
INDICADOR 2-	Percentual = 0%		20	



DESEMPENHO DO EQUIPAMENTO PARA CONFORTO TÉRMICO NOS AMBIENTES DO EQUIPAMENTO INSTALADO	0 % < Percentual ≤ 2,5%		16	
	5% < Percentual ≤ 5%		12	
	5% < Percentual ≤ 7,5%		9	
	7,5% < Percentual ≤ 10%		6	
	Percentual >10,0%		0	

b. Checklist do fiscal setorial

Indicador	Critério (Faixas de Pontuação)	Quantidade de total de máquinas avaliadas	Pontos Previstos	Avaliação
INDICADOR 3 – PRAZO DE ATENDIMENTO DA DEMANDA (PRIMEIRA VISITA PARA DIAGNÓSTICO) PARA SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO	Percentual = 0%		20	
	0 % < Percentual ≤ 2,5%		16	
	5% < Percentual ≤ 5%		12	
	5% < Percentual ≤ 7,5%		9	
	7,5% < Percentual ≤ 10%		6	
	Percentual >10,0%		0	
INDICADOR 4 - PRAZO DE SOLUÇÃO DA DEMANDA DE INSTALAÇÃO	Percentual = 0%		20	
	0 % < Percentual ≤ 2,5%		16	
	5% < Percentual ≤ 5%		12	
	5% < Percentual ≤ 7,5%		9	
	7,5% < Percentual ≤ 10%		6	
	Percentual >10,0%		0	

ANEXO VII
MODELO DE PROPOSTA

MODELO DE PROPOSTA

(em papel timbrado da empresa)

1) OBJETO:

Prestação de serviços de instalação e remoção de aparelhos de ar-condicionado tipo Split, conforme Termo de Referência.

2) PLANILHA DE PREÇOS

Grupo único

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total

VALOR GLOBAL: R\$ _____

3) DECLARAÇÕES

Declaramos que:

- os preços incluem todos os custos diretos e indiretos;
- estamos de acordo com o Termo de Referência;
- não haverá cobrança adicional.

4) VALIDADE DA PROPOSTA:

mínimo de 90 dias.

4) REPRESENTANTE LEGAL QUE ASSINARÁ O CONTRATO:

NOME:

FUNÇÃO:

5) DADOS DA EMPRESA:

RAZÃO SOCIAL:

CNPJ:

ENDEREÇO:

E-MAIL:

TELEFONE:

6) DADOS BANCÁRIOS DA EMPRESA:

BANCO No:

NOME DO BANCO:

AGÊNCIA No:

NOME DA AGÊNCIA:

CONTA CORRENTE No:

PRAÇA DE PAGAMENTO:

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

REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA

(Nome, CPF e assinatura)

ANEXO VIII

MODELO DE DESIGNAÇÃO DE RESPONSÁVEL TÉCNICO



UNIVERSIDADE
FEDERAL
DE PERNAMBUCO



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 referente ao **grupo** _____, descritos no ETP, objeto 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)