

## INST.FED.EDUC.CIENC.E TEC.SERTÃO PERNAMBUCANO

**Estudo Técnico Preliminar 15/2025****1. Informações Básicas**

Número do processo: 23302.100751/2025-92

**2. Descrição da necessidade**

O Instituto Federal do Sertão Pernambucano - IFSertãoPE, no desenvolvimento de suas atividades funcionais, possui competências na esfera acadêmica, cultural e administrativa. Dentre as atribuições no âmbito administrativo, são desempenhadas diversas tarefas, tais como: atendimento ao público interno e externo, gestão de servidores e colaboradores terceirizados, gestão de materiais, gestão orçamentária e financeira, atividades relacionadas a manutenção do órgão, dentre outras.

Diante disso, considerando de desenvolvimento das atividades próprias, verificou-se que alguns equipamentos de ar condicionado instalados na Instituição se encontram com defeitos e outros em situação irreparável, sendo inviável o gasto com manutenção corretiva.

Outro aspecto a ser observado é que em alguns setores a falta de condições de uso dos equipamentos de climatização está inviabilizando a realização de atividades presenciais em alguns setores, bem como, colocando outros equipamentos em risco (equipamentos sensíveis a temperaturas elevadas, como computadores e outros dispositivos eletrônicos), dada a necessidade de refrigeração do ambiente em que estão instalados.

Vale salientar que de acordo com a NR-17 (norma que fala sobre ergonomia), determina que as condições de trabalho devem incluir conforto térmico adequado, evitando calor ou frio excessivos que possam prejudicar a saúde ou o desempenho dos trabalhadores. Logo, vivemos em um local regional de baixa umidade relativa e alta temperatura de bulbo seco, se fazendo necessário climatizar artificialmente os ambientes de nossa instituição para atender o conforto térmico dos ocupantes e assim influenciar diretamente na performance da força de trabalho.

Diante desse cenário, considera-se necessária a busca de uma solução para atender aos problemas mencionados acima que estão comprometendo o desenvolvimento das atividades administrativas e, por consequências, podem vir a comprometer a finalidade institucional.

Segue, abaixo, as justificativas para as aquisições dos Campi e da Reitoria:

Reitoria: Devido as condições climáticas de altas temperatura com pouca variação anual, daí a necessidade de aquisição de equipamentos de climatização (seja para novos ambiente como também para substituir outros) visando proporcionar condições adequada aos servidores e demais públicos para fins de desempenho das atividades institucionais. Além disso, nota-se também a necessidade de climatização de ambientes para o perfeito funcionamento de equipamentos de TI.

Campus Floresta: Esta demanda se refere as necessidades do IFSertãoPE - Campus Floresta no que diz respeito a aquisição de ar-condicionados para os mais variados setores. Alguns destes, por motivos de não possuírem, outros por necessitarem de trocas e reparos, dentre outros. Todo esforço visa manter um ambiente de trabalho adequado, corroborando com o objetivo de “Adequar a infraestrutura acadêmica, administrativa e tecnológica”, assim como, com o objetivo de “Promover a melhoria na qualidade de vida dos servidores no trabalho” conforme o PDI 2019-2023 do IFSertãoPE.

Campus Ouricuri: Tal aquisição torna-se necessária para reposição dos equipamentos, tendo em vista, que a eficácia dos mesmos estão comprometidas pelos anos de uso. Planeja-se também, que com a ampliação de novos ambientes os mesmos ficarão descobertos, tornando-se assim, inviável o desempenho das atividades dos servidores em ambientes insalubres devido as altas temperaturas do clima da nossa cidade.

Campus Petrolina: A aquisição de aparelhos condicionadores de ar torna-se indispensável para a manutenção de uma temperatura adequada nos ambientes de trabalho, salas de aula e laboratórios, assegurando o conforto térmico tanto para os servidores e alunos quanto para o público atendido no IFSertãoPE Campus Petrolina. A substituição e aquisição de novos equipamentos, com capacidades variando de 9.000 a 60.000 BTUs, é necessária, uma vez que os aparelhos atualmente em uso encontram-se no limite de sua vida útil. Isso tem resultado em manutenções frequentes, gerando custos recorrentes para a instituição. Durante a última intervenção técnica, foi constatado que, em muitos casos, não há viabilidade econômica na realização de novas manutenções, especialmente nos equipamentos instalados em salas de aula e laboratórios. A maioria desses aparelhos já está em funcionamento há um longo período e, mesmo com os cuidados rotineiros, apresentam sinais evidentes de desgaste decorrentes do tempo e do uso contínuo. Diante disso, a renovação do parque de condicionadores de ar é uma medida necessária para garantir o bom funcionamento das atividades acadêmicas e administrativas, além de representar uma economia a médio e longo prazo para o campus.

Campus Petrolina Zona Rural: Justifica-se a aquisição com instalação de condicionadores de ar pela necessidade de propiciar melhor conforto térmico e ambiente mais agradável de trabalho nas edificações do Campus Petrolina Zona Rural para os discentes, servidores, colaboradores terceirizados e o público em geral. Além disso, a aquisição/instalação dos equipamentos contribuirá para adequação do ambiente para o desenvolvimento das atividades exercidas nesta unidade de ensino.

Campus Salgueiro: A climatização adequada das salas de aula, laboratórios, setores administrativos e demais ambientes institucionais visa promover: Melhoria nas condições de ensino-aprendizagem, permitindo que alunos e professores desenvolvam suas atividades com mais conforto e eficiência; Preservação de equipamentos e materiais sensíveis ao calor, especialmente em laboratórios de informática, laboratórios técnicos e espaços com grande carga eletrônica; Valorização do ambiente institucional, tornando-o mais atrativo e acolhedor para a comunidade interna e externa; Condições adequadas de trabalho para os servidores técnico-administrativos e docentes, em consonância com as normas de segurança e saúde no trabalho.

Campus Santa Maria da Boa Vista: Justifica-se esta aquisição para atender as necessidades do campus Santa Maria da Boa Vista, pois devido a localização geográfica em que se encontra é de fundamental importância uma vez que não apenas proporcionará a toda comunidade acadêmica, docentes, discentes e técnicos administrativos um desenvolvimento nas suas atividades de forma mais eficaz como também irá oferecer um maior conforto aos usuários dos espaços destinados aos eventos institucionais.

Campus Serra Talhada: Justificativa para Aquisição de Novos Equipamentos de Ar-Condicionado. A aquisição de novos equipamentos de ar-condicionado para o Campus Serra Talhada do IF Sertão-PE justifica-se pela necessidade de modernização e melhoria da eficiência energética da infraestrutura atual. Os aparelhos atualmente em uso foram adquiridos em 2015, já ultrapassaram seu ciclo de vida útil ideal e apresentam baixo desempenho em comparação com as tecnologias mais recentes disponíveis no mercado. Com o passar do tempo, esses equipamentos vêm demandando manutenções frequentes, incluindo a substituição recorrente de peças, o que tem gerado custos elevados para o campus e prejudicado a continuidade dos serviços, uma vez que os aparelhos ficam indisponíveis durante os reparos. Outro fator relevante é o alto consumo de energia elétrica dos modelos antigos, que não possuem tecnologia de economia energética como os aparelhos com sistema inverter. Essa limitação contribui significativamente para o aumento das despesas com energia, além de ir de encontro às práticas de sustentabilidade e uso racional de recursos adotadas pela instituição. Portanto, a substituição dos equipamentos atuais por modelos mais modernos e eficientes representa uma medida necessária e estratégica, que visa reduzir custos operacionais, garantir maior conforto térmico nos ambientes acadêmicos e administrativos, e promover a sustentabilidade ambiental através da redução do consumo energético.

### 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação de Limpeza, Manutenção, Transporte e Vigilância - Reitoria	João Deryson Figueiredo Sampaio
Diretoria de Administração e Planejamento - Campus Petrolina	Maria do Socorro Sena
Departamento de Administração e Planejamento - Campus Salgueiro	Maycon César de Brito Moura
Departamento de Administração e Planejamento - Campus Floresta	Rafael Bruno Bandeira de Sousa
Diretoria de Administração e Planejamento - Campus Petrolina Zona Rural	Alberto Bruno Alves Bispo
Departamento de Administração e Planejamento - Campus Ouricuri	Willame Custódio Dias
Departamento de Administração e Planejamento - Campus Santa Maria da Boa Vista	Jandui Sales de Souza
Departamento de Administração e Planejamento - Campus Serra Talhada	Elenilson Nobre Veras

### 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Considerando a possibilidade de aquisição ou fornecimento de equipamentos de ar condicionado, seguem alguns requisitos relacionados à contratação:

- Os aparelhos a serem fornecidos pela contratada deverão ser novos e atender a descrição estabelecida para cada equipamento, podendo haver pequena variação desde que seja tecnicamente superior e tecnicamente viável, havendo necessidade de concordância da área técnico do IFSertãoPE;
- Atendimento a **critérios de sustentabilidade**, com exigência de equipamentos de menor consumo energético
- Eficiência energética mínima de **categoria “A” do INMETRO**;
- Tensão elétrica compatível com a rede local (220V)
- Gás refrigerante **R-410A ou superior**, não agressivo à camada de ozônio;
- Garantia mínima de **12 meses para o aparelho e instalação**;
- Assistência técnica autorizada na região do contratante;
- Manual do usuário e nota fiscal com nº de série do equipamento.

Além dos requisitos acima, a **contratada é responsável pela instalação completa dos equipamentos**, incluindo tubulação, suportes, cabos elétricos, carga de gás, drenos e fixação. Com fornecimento de materiais auxiliares necessários para a devida instalação e funcionamento do equipamento

Nos termos do Decreto nº 2.783, de 1998, e Resolução CONAMA nº 267, de 14/11/2000, é vedada a oferta de produto ou equipamento que contenha ou faça uso de qualquer das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDO abrangidas pelo Protocolo de Montreal

Seguem os demais requisitos relacionados às especificações dos equipamentos

### Descrição

**Condicionador de Ar 9.000 BTUs.** Distância até 05 metros (CATMAT 456466): Aparelho Ar Condicionado Tipo: Split, Modelo: Split Inverter, Capacidade Refrigeração: 9.000 BTU, Tensão: 110/220 V, Características Adicionais 1: Controle Remoto/Display Digital / Timer / Selo Procel.

DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR: Monofásico. Admitido 5% de variação, preferencialmente ciclo frio, 220v, tecnologia do INVERTER **com instalação. Material e mão de obra incluso.** Tubulações frigorígenas, isolamento térmico e cabo PP para interligação frigorífica e elétrica entre as unidades. Distância entre as unidades evaporadora e condensadora de até 5 m.

**Condicionador de Ar 12.000 BTUs.** Distância até 05 metros (CATMAT 440744): Aparelho Ar Condicionado Tipo: Split, Modelo: Split Inverter, Capacidade Refrigeração: 12.000 BTU, Tensão: 110/220 V, Características Adicionais 1: Controle Remoto / Display Digital / Timer / Selo Procel.

DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR: Monofásico. Admitido 5% de variação, preferencialmente ciclo frio, 220v, tecnologia do INVERTER **com instalação. Material e mão de obra incluso.** Tubulações frigorígenas, isolamento térmico e cabo PP para interligação frigorífica e elétrica entre as unidades. Distância entre as unidades evaporadora e condensadora de até 5 metros.

**Condicionador de Ar 18.000 BTUs.** Distância até 05 metros (CATMAT 458191): Aparelho Ar Condicionado Tipo: Split Hi Wall, Capacidade Refrigeração: 18.000 BTU, Tensão: 220 V, Características Adicionais 1: Controle Remoto S/Fio, Inverter.

DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR: Monofásico. Admitido 5% de variação, preferencialmente ciclo frio, tecnologia do INVERTER **com instalação. Material e mão de obra incluso.** Tubulações frigorígenas, isolamento térmico e cabo PP para interligação frigorífica e elétrica entre as unidades. Distância entre as unidades evaporadora e condensadora de até 5 metros.

**Condicionador de Ar 24.000 BTUs HW.** Distância até 05 metros (CATMAT 440747): Aparelho Ar Condicionado Tipo: Split, Modelo: Split Inverter, Capacidade Refrigeração: 24.000 BTU, Tensão: 110/220 V, Características Adicionais 1: Controle Remoto / Display Digital / Timer / Selo Procel.

DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR: Monofásico. Admitido 5% de variação, 220v, Modelo: Hi Wall, preferencialmente ciclo frio, tecnologia do INVERTER **com instalação. Material e mão de obra incluso.** Tubulações frigorígenas, isolamento térmico e cabo PP para interligação frigorífica e elétrica entre as unidades. Distância entre as unidades evaporadora e condensadora de até 5 metros.

**Condicionador de Ar 24.000 BTUs PT.** Distância até 05 metros (CATMAT 440747): Aparelho Ar Condicionado Tipo: Split, Modelo: Split Inverter, Capacidade Refrigeração: 24.000 BTU, Tensão: 110/220 V, Características Adicionais 1: Controle Remoto / Display Digital / Timer / Selo Procel.

DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR: Monofásico. Admitido 5% de variação, 220v, Modelo Piso / Teto preferencialmente ciclo frio, tecnologia do INVERTER **com instalação. Material e mão de obra incluso.** Tubulações frigorígenas, isolamento térmico e cabo PP para interligação frigorífica e elétrica entre as unidades. Distância entre as unidades evaporadora e condensadora de até 5 metros.

**Condicionador de Ar 24.000 BTUs.** Distância até 05 metros (CATMAT 605381): Aparelho Ar Condicionado Capacidade Refrigeração: 24.000 BTU /H, Vazão Ar: 1.620 M3/H, Tensão: 220 V, Frequência: 60 HZ, Nível Ruído Interno: 43 DB, Tipo: Cassete 4 Vias, Modelo: Cassete 4 Vias Inverter, Características Adicionais 1: Controle Remoto Sem Fio, Display Cristal Líquido.

DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR: Selo Procel. Monofásico. Admitido 5% de variação, preferencialmente ciclo frio, tecnologia do INVERTER **com instalação. Material e mão de obra incluso.** Tubulações frigorígenas, isolamento térmico e cabo PP para interligação frigorífica e elétrica entre as unidades. Distância entre as unidades evaporadora e condensadora de até 5 metros.

**Condicionador de Ar 36.000 BTUs.** Distância até 05 metros (CATMAT 621098): Aparelho Ar Condicionado Tipo: Split , Modelo: Teto/Piso, Capacidade Refrigeração: 36.000 BTU/H, Tensão: 220 V, Frequência: 60 HZ, Características Adicionais 1: Controle Remoto Sem Fio / Ciclo Só Frio / Inverter, Garantia: 1 ANO.

DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR: Monofásico. Admitido 5% de variação, preferencialmente ciclo frio, tecnologia do INVERTER **com instalação. Material e mão de obra incluso.** Tubulações frigorígenas, isolamento térmico e cabo PP para interligação frigorífica e elétrica entre as unidades. Distância entre as unidades evaporadora e condensadora de até 5 metros.

**Condicionador de Ar 48.000 BTU's.** Distância até 05 metros (CATMAT 607317): Aparelho Ar Condicionado Tipo: Split , Modelo: Piso-Teto Inverter, Capacidade Refrigeração: 48.000 BTU, Tensão: 220 V, Características Adicionais 1: Controle Remoto, Selo Procel A.

DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR: Monofásico. Admitido 5% de variação, preferencialmente ciclo frio, tecnologia do INVERTER **com instalação. Material e mão de obra incluso.** Tubulações frigorígenas, isolamento térmico e cabo PP para interligação frigorífica e elétrica entre as unidades. Distância entre as unidades evaporadora e condensadora de até 05 metros.

**Condicionador de Ar 60.000 BTUs.** Distância até 05 metros (CATMAT 621104): Aparelho Ar Condicionado Tipo: Split, Modelo: Teto/Piso, Capacidade Refrigeração: 60.000 BTU/H, Tensão: 220 V, Frequência: 60 HZ, Características Adicionais 1: Controle Remoto Sem Fio / Ciclo Só Frio / Inverter, Garantia: 1 ano.

DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR: Monofásico. Admitido 5% de variação, preferencialmente ciclo frio, tecnologia do INVERTER **com instalação. Material e mão de obra incluso.** Tubulações frigorígenas, isolamento térmico e cabo PP para interligação frigorífica e elétrica entre as unidades. Distância entre as unidades evaporadora e condensadora de até 05 metros.

## 5. Levantamento de Mercado

Diante da atual situação em que se encontra o IFSertãoPE, conforme apontado na Descrição da Necessidade, foi realizada uma pesquisa de possíveis soluções de mercado para atendimento. Dessa forma, seguem as soluções encontradas:

- **SOLUÇÃO1: LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA REFRIGERAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO.** Contratação de empresa técnica que atua no ramo de locação de equipamentos de Refrigeração e climatização de ambientes. Nota-se que esta solução está mais voltada para necessidades temporárias, como por exemplo a realização de eventos. Com isso, tal solução não se mostra viável para atendimento às atuais demandas do IFSertãoPE, pois se trata de uma necessidade permanente
- **SOLUÇÃO 2: INSTALAÇÃO DE UM NOVO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO.** A partir da realidade enfrentada, elaborar um projeto para um sistema de climatização para o prédio da Reitoria. Essa iniciativa teria um alto investimento e alterações na infraestrutura das Unidades. Além disso, um elevado custo de eventual desmobilização do atual parque de equipamentos, inclusive com despesas com eventual leilão, dentre outros;
- **SOLUÇÃO 3: AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO.** A solução disponibiliza equipamentos a partir do mapeamento das demandas pelas Unidades (Campi e Reitoria). Já há empresa contratada para a realização do serviço de manutenções, sendo desnecessário novo processo para este serviço. Disponibilidade de equipamentos de maneira permanente e sob a gestão própria das Unidades.

Com isso entende-se que a Aquisição de Equipamentos de Ar Condicionado é a melhor solução para atender as necessidades institucionais. Ainda na linha da aquisição, nota-se prudente a contratação com a devida instalação dos equipamentos como forma de prevenção em relação a possíveis riscos, tais como: dano no equipamento no ato da instalação, problemas técnicos relacionados à instalação dos equipamentos, equipamentos com defeitos oriundos do fabricante e outros. Ao adquirir os equipamentos com a instalação, toda responsabilidade por eventuais problemas será atribuído ao contratado o qual é responsável pelo fornecimento do equipamento e a devida instalação de acordo com as especificações técnicas e orientações do fabricante. Dessa forma, a instituição receberá o equipamento novo, instalado no local indicado e em perfeita condições de uso.

## 6. Descrição da solução como um todo

Com base no levantamento de mercado realizado por esta equipe de planejamento da contratação foi possível identificar as soluções apontadas no tópico 5, anterior. Com isso, entende-se que a melhor solução para atender a esta demanda foi a **Contratação de empresas para Fornecimento e instalação de equipamentos novos de aparelho ar condicionado**, com recursos próprios.

Analisando as alternativas disponíveis e que atendam às necessidades das áreas requisitantes e considerando a viabilidade técnica e econômica; a solução indicada pela Equipe de Planejamento da Contratação é a realização de procedimento licitatório para Aquisição de aparelhos de ar condicionado com instalação, por meio de Pregão Eletrônico pelo Sistema de Registro de Preços. Insta destacar, também, que a contratação ora pretendida será realizada por meio do Sistema de Registro de Preços – SRP, pois as ações estão enquadradas na hipótese do inciso I, do art. 3º, do Decreto nº 11.462/2023, ao passo que o IFSertãoPE é composto por 8 unidades e as aquisições/contratações ocorrem com frequência durante a vigência da Ata de Registro de Preços conforme a necessidade institucional;

No tocante a disposição dos itens, analisando ainda as opções de mercado, esta equipe de planejamento da contratação entende que a criação de um item específico para a variação do cobre, de acordo com a necessidade, se torna uma opção vantajosa para a administração. Sabe-se que dos materiais necessários para instalação dos equipamentos, o variação da medida do cobre (conforme o local de instalação) é um item que interfere diretamente na variação de preço. Dessa forma, ao determinar faixas de variação (5, 10, 15, 20 e 25 metros) para obtenção do preço na licitação estaríamos sujeitos a pagar um valor além do necessários caso a medida necessária na variação estivesse abaixo da faixa estabelecida. Por exemplo, havendo a necessidade de uma tubulação de cobre de 13 metros, a contratação seria no preço estabelecido no equipamento de 15 metros, sendo pago o valor excedente de 2 m de cobre sem a necessidade de uso. Sendo assim, a equipe entende que a melhor forma é a criação de um item "**Metro Excedente**" para cada tipo de equipamento. Dessa forma, o preço fornecido pelo licitante contemplará o custo do equipamento com instalação de até 5 metros de cobre havendo a possibilidade de adquirir, por metro excedente, o que passar dessa medida inicial, de acordo com a necessidade de instalação.

A Contratada fica obrigada a manter a garantia dos produtos exigida neste Termo, por no mínimo 12 (doze) meses no equipamento completo.

Durante o período de garantia dos equipamentos, a Contratada deverá arcar com consertos e substituições em decorrência de defeitos de fabricação, transporte, avarias, embalagem ou armazenamento e outros eventos, para os quais a Contratante não concorreu.

Os consertos necessários durante o período de garantia deverão ser realizados, preferencialmente, no local onde estiverem instalados e/ou em uso os equipamentos. Sendo necessária a retirada de algum equipamento e/ou componente para transporte à sede da Assistência Técnica, esta será de responsabilidade exclusiva da contratada, bem como a devolução dos mesmos em plenas condições de funcionamento, arcando com todos os custos envolvidos.

O prazo para retirada dos equipamentos/instrumentos deverá ser de no máximo até 07 (sete) dias úteis, contados da notificação da Contratante e a devolução dos mesmos em até 10 (dez) dias úteis, a contar da retirada.

Havendo necessidade de estender o prazo de devolução dos equipamentos, a Contratada deverá apresentar justificativa à(o) Fiscal do Contrato, dentro do prazo de 10 (dez) dias indicado no item anterior, o qual poderá ser estendido até o limite de 20 (vinte) dias.

Para a perfeita execução do objeto deste contrato, aplica-se, no que couber, o Código de Defesa do Consumidor – Lei Nº 8.078/1990.

O prazo de entrega dos bens é de até 30 (trinta) dias, contados do recebimento da nota de empenho (NE) ou de outro documento equivalente.

Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

Apesar de ser um processo único, compra conjunta, os equipamentos deverão ser entregues nas respectivas Unidades Demandantes, conforme endereço a seguir:

- REITORIA: Rua Aristarco Lopes, 240 - Centro. Petrolina/PE | CEP: 56302-100. Telefone: (87) 2101-2350;
- CAMPUS PETROLINA: Rua Maria Luzia de Araújo Gomes Cabral, 791, Bairro João de Deus, Petrolina/PE. CEP: 56316-686. Fone: (87) 2101-4300;
- CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL: BR 235, KM 22 – Projeto Senador Nilo Coelho - N4, Caixa Postal 277, CEP: 56302-970. Petrolina /PE. Telefone: (87) 2101-8050;
- CAMPUS OURICURI: Estrada do Tamboril, s/n, Ouricuri/PE, CEP: 56200-000. Telefone: (87) 99625-0014 / 99625-0156;
- CAMPUS SALGUEIRO: BR 232, KM 504, sentido Recife, S/N, Zona Rural, Salgueiro/PE, CEP: 56000-000. Telefone: (87) 98119-2921;
- CAMPUS SANTA MARIA DA BOA VISTA: BR 428, Km 90, Zona Rural, Santa Maria da Boa Vista/PE. CEP: 56380-000. Email: csm.dap@ifsertao-pe.edu.br (Departamento de Administração e Planejamento);
- CAMPUS FLORESTA: Rua Projetada, s/n, Caetano II, CEP: 56400-000, Floresta/PE. Telefone: (87) 99635-0001 / (87) 99635-0015;
- CAMPUS SERRA TALHADA: Rodovia PE 320, Km 126, Zona Rural, Caixa Postal: 78, Serra Talhada/PE. CEP: 56900-000. E-mail: elenilson.nobre@ifsertao-pe.edu.br (Departamento de Administração e Planejamento).

Em relação às fases do ciclo de vida do objeto, deverá a contratada observar os seguintes aspectos sempre que possível:

- No modo de Produção: não fazer uso de trabalho escravo ou infantil, com máquinas que reduzem a geração de resíduos industriais ou com menor uso de água e energia;
- No de Distribuição: fazer uso de embalagens compactas e recicláveis ou que sejam objeto de logística reversa, preferência por indústria ou produtor local para assegurar menores distâncias e uso de modal de transporte mais eficiente.
- Em relação ao Uso: Fornecer produtos que economizam energia, produtos educativos que levam à conscientização ambiental, produtos que geram menos resíduos ou que produzam resíduos recicláveis ou que sejam objeto de logística reversa, produtos passíveis de manutenção /conserto, remanufatura, troca ou reaproveitamento de peças de modo a assegurar uma vida útil mais longa e a redução do descarte.
- Destinação Final: Produtos recicláveis, biodegradáveis, atóxicos, com possibilidade para o reuso ou para remanufatura.

## 6.1 DA NATUREZA DO OBJETO:

Os bens têm natureza de bens comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

## **6.2 DA SUBCONTRATAÇÃO**

Não será permitida a subcontratação

## **6.3 DO RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DO DEFINITIVO**

6.3.1 Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

6.3.2 O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

## **6.4 DA GARANTIA DA CONTRATAÇÃO**

O artigo 96 da lei 14.133/21 versa que:

***Art. 96. A critério da autoridade competente, em cada caso, poderá ser exigida, mediante previsão no edital, prestação de garantia nas contratações de obras, serviços e fornecimentos.***

Sendo assim, conforme o artigo acima descrito, a autoridade competente poderá exigir a prestação de garantias nas contratações de obras, serviços e fornecimentos.

Ocorre que, comumente, a garantia contratual é exigida quando a complexidade do valor da contratação importar em consideráveis riscos de prejuízos à Administração em razão do inadimplemento do contratado, o que não é o caso da aquisição em apreço nesse estudo técnico preliminar, dado que a aquisição tem v baixo risco de não cumprimento.

Sendo assim, essa equipe de planejamento da contratação conclui , ressalvada a competência da autoridade competente, pela inexistência de riscos consideráveis à Administração que importem na exigência de uma garantia contratual.

## **6.5 DA POSSIBILIDADE DE UTILIZAÇÃO DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS**

Embora a decisão acerca da modalidade de licitação caiba à Diretoria de Licitações deste Instituto Federal, considerando a solução escolhida para a aquisição dos bens objeto deste estudo técnico, essa equipe de planejamento da contratação entende ser possível a aquisição dos bens por meio de pregão, sendo viável a adoção do sistema de registro de preços, em conformidade com o disposto no DECRETO Nº 11.462, DE 31 DE MARÇO DE 2023, Art. 3º, inciso I

## **6.6 DA PRORROGAÇÃO DA VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

Durante a elaboração do levantamento das demandas para atendimento das necessidades das Unidades deste Instituto, foi realizada tanto a estimativa da quantidade a ser contratada durante a vigência original da ata, em obediência ao princípio da anualidade do planejamento, quanto a previsão dos quantitativos mínimos e máximos de cada item a ser adquirido.

No tocante à possibilidade de prorrogação da vigência de ata de registro de preços, essa Administração considerará a possibilidade de prorrogação daquela com a respectiva renovação do quantitativo inicialmente registrado, conforme comprovação de vantajosidade do preço e real necessidade institucional embasada em decisão proferida pela Autoridade Competente.

Cumprе explicitar que o apontamento acerca da possibilidade de renovação dos quantitativos não resulta em nenhum prejuízo para Administração Pública, dado que materializa a eficiência administrativa, pois permite a economia processual, dispensando a abertura de processos administrativos de contratação no ano subsequente, além de viabilizar a redução potencial dos preços unitários registrados, diante dos efeitos da economia de escala, considerando que a previsão prorrogação da vigência de ata de registro com a renovação dos quantitativos já consta neste Estudo Técnico Preliminar e constará do instrumento convocatório, de modo que aqueles que irão participar do certame já estarão cientes desse possível cenário.

## **7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas**

A partir do Sistema de Controle das Aquisições de Bens e Serviços, cada Unidade do IFSertãoPE teve a oportunidade de verificar as demandas apresentadas anteriormente e fazer a devida atualização, de forma que a demanda a ser incluída no processo possa representar a realidade existente. Com

isso, cada Diretor(a) de Administração e Planejamento consolidou suas demandas apresentando suas respectivas quantidades, justificativas e memórias de cálculo conforme consta no processo administrativo.

De maneira geral, a demanda para este processo de contratação será a seguinte:

**Contratação de empresa para Fornecimento e instalação de equipamentos novos de aparelho ar-condicionado para atender a Reitoria e todas às Unidades do IFSertãoPE**

GRUPO 01 - 9.000 BTU'S											
Item	Descrição	Unidade	CP	RT	CO	CPZR	CF	CSMBV	CST	CS	Quantidade Total
01	<p><b>Condicionador de Ar 9.000 BTUs. Distância até 05 metros (CATMAT 456466):</b> Aparelho Ar Condicionado Tipo: Split, Modelo: <b>Split Inverter</b>, Capacidade Refrigeração: 9.000 BTU, Tensão: 110 /220 V, Características Adicionais 1: Controle Remoto/Display Digital / Timer / Selo Procel.</p> <p><b>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR:</b> Monofásico. Admitido 5% de variação, preferencialmente ciclo frio, 220v, tecnologia do INVERTER <b>com instalação. Material e mão de obra incluso.</b> Tubulações frigorígenas, isolamento térmico e cabo PP para interligação frigorífica e elétrica entre as unidades. Distância entre as unidades evaporadora e condensadora de até 5 m.</p>	Unidade	21	-	-	05	12	12	08	06	<b>64</b>
02	<p><b>Metro excedente</b> para Instalação de Ar Condicionado Split Inverter, de 9.000 Btu's. <b>CATSER: 2020.</b></p>	Unidade	190	-	-	50	60	120	80	80	<b>580</b>

GRUPO 02 - 12.000 BTU'S											
Item	Descrição	Unidade	CP	RT	CO	CPZR	CF	CSMBV	CST	CS	Quantidade Total

03	<p><b>Condicionador de Ar 12.000 BTUs. Distância até 05 metros (CATMAT 440744):</b> Aparelho Ar Condicionado Tipo: Split, Modelo: <b>Split Inverter</b>, Capacidade Refrigeração: 12.000 BTU, Tensão: 110 /220 V, Características Adicionais 1: Controle Remoto / Display Digital / Timer / Selo Procel.</p> <p><b>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR:</b> Monofásico. Admitido 5% de variação, preferencialmente ciclo frio, 220v, tecnologia do INVERTER com instalação. Material e mão de obra incluso. Tubulações frigorígenas, isolamento térmico e cabo PP para interligação frigorífica e elétrica entre as unidades. Distância entre as unidades evaporadora e condensadora de até 5 metros.</p>	Unidade	10	-	07	22	10	17	03	06	<b>75</b>
04	<p><b>Metro excedente</b> para Instalação de Ar Condicionado Split Inverter, de 12.000 Btu's. <b>CATSER: 2020.</b></p>	Unidade	10	-	10	10	70	170	30	60	<b>360</b>

**GRUPO 03 - 18.000 BTU'S**

Item	Descrição	Unidade	CP	RT	CO	CPZR	CF	CSMBV	CST	CS	Quantidade Total
	<p><b>Condicionador de Ar 18.000 BTUs. Distância até 05 metros (CATMAT 458191):</b> Aparelho Ar Condicionado Tipo: <b>Split Hi Wall</b>, Capacidade Refrigeração: 18.000 BTU, Tensão: 220 V, Características Adicionais 1: Controle Remoto S/Fio, <b>Inverter.</b></p>										

05	<b>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR:</b> Monofásico. Admitido 5% de variação, preferencialmente ciclo frio, tecnologia do INVERTER com instalação. Material e mão de obra incluso. Tubulações frigorígenas, isolamento térmico e cabo PP para interligação frigorífica e elétrica entre as unidades. Distância entre as unidades evaporadora e condensadora de até 5 metros.	Unidade	-	10	01	19	02	10	01	06	<b>49</b>
06	<b>Metro excedente</b> para Instalação de Ar Condicionado Split Hi Wall, Inverter, de 18.000 Btu's. <b>CATSER: 2020.</b>	Unidade	-	100	05	135	15	75	05	30	<b>365</b>

**GRUPO 04 - 24.000 SPLIT BTU'S SPLIT HI-WALL**

Item	Descrição	Unidade	CP	RT	CO	CPZR	CF	CSMBV	CST	CS	Quantidade Total
07	<b>Condicionador de Ar 24.000 BTUs HW. Distância até 05 metros (CATMAT 440747):</b> Aparelho Ar Condicionado Tipo: Split, Modelo: <b>Split Inverter</b> , Capacidade Refrigeração: 24.000 BTU, Tensão: 110/220 V, Características Adicionais 1: Controle Remoto / Display Digital / Timer / Selo Procel.	Unidade	06	-	-	16	02	-	01	07	<b>32</b>

	de obra incluso. Tubulações frigorígenas, isolamento térmico e cabo PP para interligação frigorífica e elétrica entre as unidades. Distância entre as unidades evaporadora e condensadora de até 5 metros.										
08	<b>Metro excedente</b> para Instalação de Ar Condicionado Split Hi Wall Inverter, de 24.000 Btu's. <b>CATSER: 2020.</b>	Unidade	90	-	-	240	30	-	15	105	<b>480</b>

GRUPO 05 - 24.000 BTU'S PISO / TETO											
Item	Descrição	Unidade	CP	RT	CO	CPZR	CF	CSMBV	CST	CS	Quantidade Total
09	<p><b>Condicionador de Ar 24.000 BTUs PT. Distância até 05 metros (CATMAT 440747):</b>  Aparelho Ar Condicionado Tipo: Split, Modelo: <b>Split Inverter</b>, Capacidade Refrigeração: 24.000 BTU, Tensão: 110/220 V, Características Adicionais 1: Controle Remoto / Display Digital / Timer / Selo Procel.</p> <p><b>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR:</b>  Monofásico. Admitido 5% de variação, 220v, <b>Modelo Piso / Teto</b> preferencialmente ciclo frio, tecnologia do INVERTER com instalação. Material e mão de obra incluso. Tubulações frigorígenas, isolamento térmico e cabo PP para interligação frigorífica e elétrica entre as unidades. Distância entre as unidades evaporadora e</p>	Unidade	05	-	-	-	-	15	14	-	<b>34</b>

	condensadora de até 5 metros.										
10	<b>Metro excedente</b> para Instalação de Ar Condicionado Split, Piso / Teto, Inverter, de 24.000 Btu's. <b>CATSER: 2020.</b>	Unidade	75	-	-	-	-	225	210	-	<b>510</b>

**GRUPO 06 - 24.000 BTU'S CASSETE**

Item	Descrição	Unidade	CP	RT	CO	CPZR	CF	CSMBV	CST	CS	Quantidade Total
11	<p><b>Condicionador de Ar 24.000 BTUs. Distância até 05 metros (CATMAT 605381):</b> Aparelho Ar Condicionado Capacidade Refrigeração: 24.000 BTU /H, Vazão Ar: 1.620 M3/H, Tensão: 220 V, Freqüência: 60 HZ, Nível Ruído Interno: 43 DB, Tipo: Cassete 4 Vias, <b>Modelo: Cassete 4 Vias Inverter</b>, Características Adicionais 1: Controle Remoto Sem Fio, Display Cristal Líquido.</p> <p><b>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR:</b> Selo Procel. Monofásico. Admitido 5% de variação, preferencialmente ciclo frio, tecnologia do <b>INVERTER</b> com instalação. Material e mão de obra incluso. Tubulações frigorígenas, isolamento térmico e cabo PP para interligação frigorífica e elétrica entre as unidades. Distância entre as unidades evaporadora e condensadora de até 5 metros.</p>	Unidade	-	-	-	02	-	-	02	-	<b>04</b>
	<b>Metro excedente</b> para Instalação de Ar										

12	Condicionado Cassete 4 vias, Inverter, de 24.000 Btu's. <b>CATSER: 2020.</b>	Unidade	-	-	-	30	-	-	30	-	<b>60</b>
----	--	---------	---	---	---	----	---	---	----	---	-----------

**GRUPO 07 - 36.000 BTU'S PISO / TETO**

Item	Descrição	Unidade	CP	RT	CO	CPZR	CF	CSMBV	CST	CS	Quantidade Total
13	<p><b>Condicionador de Ar 36.000 BTUs. Distância até 05 metros (CATMAT 621098):</b> Aparelho Ar Condicionado Tipo: Split , <b>Modelo: Teto/Piso</b>, Capacidade Refrigeração: 36.000 BTU/H, Tensão: 220 V, Frequência: 60 HZ, Características Adicionais 1: Controle Remoto Sem Fio / Ciclo Só Frio / <b>Inverter</b>, Garantia: 1 ANO.</p> <p><b>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR:</b> Monofásico. Admitido 5% de variação, preferencialmente ciclo frio, tecnologia do INVERTER com instalação. Material e mão de obra incluso. Tubulações frigorígenas, isolamento térmico e cabo PP para interligação frigorífica e elétrica entre as unidades. Distância entre as unidades evaporadora e condensadora de até 5 metros.</p>	Unidade	31	-	13	32	11	20	32	23	<b>162</b>
14	<p><b>Metro excedente</b> para Instalação de Ar Condicionado Piso / Teto, Inverter, de 36.000 Btu's. <b>CATSER: 2020.</b></p>	Unidade	380	-	130	330	120	300	320	290	<b>1.870</b>

**GRUPO 08 - 48.000 BTU'S PISO / TETO**

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Item	Descrição	Unidade	CP	RT	CO	CPZR	CF	CSMBV	CST	CS	Quantidade Total
15	<p><b>Condicionador de Ar 48.000 BTU's. Distância até 05 metros (CATMAT 607317):</b> Aparelho Ar Condicionado Tipo: Split , <b>Modelo: Piso-Teto Inverter</b>, Capacidade Refrigeração: 48.000 BTU, Tensão: 220 V, Características Adicionais 1: Controle Remoto, Selo Procel A.</p> <p><b>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR:</b> Monofásico. Admitido 5% de variação, preferencialmente ciclo frio, tecnologia do INVERTER com instalação. Material e mão de obra incluso. Tubulações frigorígenas, isolamento térmico e cabo PP para interligação frigorífica e elétrica entre as unidades. Distância entre as unidades evaporadora e condensadora de até 05 metros.</p>	Unidade	18	-	-	06	15	24	13	05	<b>81</b>
16	<p><b>Metro excedente</b> para Instalação de Ar Condicionado Piso / Teto, Inverter, de 48.000 Btu's. <b>CATSER: 2020.</b></p>		200	-	-	60	150	360	130	50	<b>950</b>

**GRUPO 09 - 60.000 BTU'S PISO / TETO**

Item	Descrição	Unidade	CP	RT	CO	CPZR	CF	CSMBV	CST	CS	Quantidade Total
	<p><b>Condicionador de Ar 60.000 BTUs. Distância até 05 metros (CATMAT 621104):</b> Aparelho Ar Condicionado Tipo: Split,</p>										

	<b>Modelo: Teto/Piso,</b> Capacidade Refrigeração: 60.000 BTU/H, Tensão: 220 V, Frequência: 60 HZ, Características Adicionais 1: Controle Remoto Sem Fio / Ciclo Só Frio / <b>Inverter</b> , Garantia: 1 ano.										
17	<b>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR:</b> Monofásico. Admitido 5% de variação, preferencialmente ciclo frio, tecnologia do INVERTER com instalação. Material e mão de obra incluso. Tubulações frigorígenas, isolamento térmico e cabo PP para interligação frigorífica e elétrica entre as unidades. Distância entre as unidades evaporadora e condensadora de até 05 metros.	Unidade	16	-	-	-	07	02	-	04	<b>29</b>
18	<b>Metro excedente</b> para Instalação de Ar Condicionado Piso / Teto, Inverter, de 60.000 Btu's. <b>CATSER: 2020.</b>	Unidade	210	-	-	-	70	40	-	40	<b>360</b>

## 7.1 DOS QUANTITATIVOS MÍNIMOS E MÁXIMOS

Os quantitativos mínimos e máximos seguirão como ANEXO I a esse Estudo Técnico Preliminar.

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 4.790.455,04

O demonstrativo da estimativa do valor da contratação segue como ANEXO II desse estudo técnico preliminar.

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Considerando o disposto na Lei 14.133, especificamente no § 2º do Artigo 40, deve-se considerar a viabilidade da divisão do objeto em lotes, com vistas a economicidade e ampliação da competitividade. Nessa linha, entende que o agrupamento dos equipamentos a serem adquiridos com o respectivo "metro excedente" é viável considerando os seguintes aspectos:

- Econômicos: por se tratar de uma empresa que vencerá os dois itens, há maior possibilidade de redução no custo do equipamento, considerando a compra conjunta para todas as Unidades, como também no item "metro excedente" já que a empresa pode dispor de um poder de negociação junto a seus potenciais fornecedores;
- Técnicos: considerando que a empresa que fornecerá os equipamentos é a mesma responsável pela instalação, a responsabilidade por qualquer dano ou mal funcionamento do equipamento decorrente de instalação é total da empresa vencedora, pois o equipamento, a instalação e o possível fornecimento de material excedente fazem parte de um mesmo grupo de responsabilidade da empresa vencedora.

- Administrativo: o agrupamento do equipamento a ser fornecido juntamente com o provável material excedente permite que tenhamos uma empresa vencedora para atender completamente a finalidade da contratação, aquisição do equipamento com instalação. Ao passo que se a licitação ocorresse de forma separada, poderíamos ter uma empresa responsável pelo fornecimento do equipamento e, no ato, da instalação haver necessidade de adquirir material excedente e ficar na dependência do fornecimento do material por outra empresa, comprometendo a conclusão do serviço de instalação de outra.

Diante deste cenário, entende-se que o agrupamento dos itens é viável técnico, econômico e administrativamente.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não foram identificadas contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda, visto a necessidade supracitada. Entende-se que a aquisição dos equipamentos com previsão de instalação e possível material excedente permitem a compra e o pleno funcionamento do equipamento.

Ressalta-se ainda, que em relação às manutenções preventivas e corretivas, após o período de garantia, estão previstas no atual contrato de prestação desses serviços com outra empresa.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação de aparelhos de ar-condicionado para atender aos servidores da Reitoria do IFSertãoPE está diretamente alinhada aos objetivos e metas estabelecidas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2019-2023. Salienta-se que O IFSertãoPE está em fase de conclusão do PDI 2025-2029.

O IFSertãoPE possui estratégias organizacionais e planos de ação que focam no alcance de um ou mais objetivos organizacionais, quais sejam:

ID	OBJETIVO	ID	OBJETIVO
004	Promover a melhoria na qualidade de vida dos servidores no trabalho	I09	Índice de satisfação dos servidores com a qualidade de vida no trabalho
O05	Adequar a infraestrutura acadêmica, administrativa e tecnológica	I10	Índice de infraestrutura física

Neste sentido, a aquisição de aparelhos de ar condicionado com instalação visa proporcionar um ambiente de trabalho mais confortável e adequado, minimizando o estresse térmico e favorecendo a produtividade e eficiência no desempenho das funções. Com isso contribui para a melhoria das condições de trabalho, criando um ambiente mais adequado ao desempenho das atividades administrativas. Essa iniciativa visa oferecer um ambiente confortável, fundamental para a eficiência e bem-estar dos servidores, o que se reflete na qualidade dos serviços administrativos prestados à comunidade acadêmica.

A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual 2025 da Reitoria e do Campi do IFSertãoPE, estando, assim, alinhada com o planejamento desta Administração.

Informamos que, no momento, a PROAD está em tratativas junto a Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional para definição das fases de elaboração específica do Plano Diretor de Logística Sustentável da Instituição, visto que o IFSertãoPE está fase de mudança do PDI, dessa forma, faz-se necessário o alinhamento do Plano frente ao PDI atual e em elaboração. Ademais, informamos que as licitações e contratações diretas para o exercício serão alinhadas ao referido plano, conforme planejamento de elaboração.

## 12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Pretende-se com essa contratação sanar os atuais problemas existentes, apontados na descrição da necessidade, além de promover um ambiente de trabalho adequado ao desenvolvimento das atividades institucionais. Deve-se considerando ainda que essa aquisição se apresenta como medida preventiva à possíveis danos causados aos equipamentos de Tecnologia da Informação os quais estão submetidos a um ambiente com controle de

temperatura de forma que, caso o ambiente não esteja com a temperatura adequada tais equipamentos podem queimar e causar outros danos ainda maiores.

E de se considerar ainda como resultados pretendidos o possível alcance das metas institucionais estabelecidas no Plano de Desenvolvimento Institucional, seja de forma direta ou indireta. Além disso, a execução do Plano de Contratação Anual 2025.

### 13. Providências a serem Adotadas

Por se tratar de uma demanda que representa a necessidade de cada Unidade do IFSertãoPE, considera-se que cada Unidade fez o seu devido dimensionamento dos equipamentos necessários seja para substituição de um já instalado ou para instalação em novo local. Não cabe a esta equipe de planejamento entrar no mérito do dimensionamento da carga elétrica ou da capacidade do equipamento em relação ao ambiente, por exemplo. Assim também, esta equipe de planejamento não entrou no mérito de necessidade de adequações físicas para instalação dos equipamentos demandados. Cabe a cada uma das Unidades tomar as devidas providências necessárias à aquisição e instalação dos seus respectivos equipamentos no ato da aquisição.

Esta equipe de planejamento da contratação considera que em todas as Unidades há pessoas, com conhecimento técnico, capazes de realizar a fiscalização deste futuro contrato. Ficando a cargo da Direção Geral avaliar a necessidade de capacitar os futuros fiscais para fins de execução do contrato.

### 14. Possíveis Impactos Ambientais

Para fins de execução do contrato, a contratada deverá atender aos seguintes critérios de sustentabilidade ambiental:

1. Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;
2. Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;
3. Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento; e
4. Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

### 15. Declaração de Viabilidade

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

#### 15.1. Justificativa da Viabilidade

Diante do cenário apresentado, esta equipe de planejamento da contratação considera viável a aquisição com instalação dos equipamentos de ar condicionado dado o cenário de descrição da necessidade, bem como, a capacidade institucional de gerir tal contrato. Considera-se que o IFSertãoPE tem pessoal com conhecimento técnico em condições de fiscalizar a devida aquisição em tela.

### 16. 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](#).

Despacho: Certifico de que este Estudo Técnico Preliminar traz os conteúdos previstos no art. 9º, da INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES Nº 58, DE 8 DE AGOSTO DE 2022

**EDSON LUIS DOS SANTOS BARBOSA**

Integrante Administrativo e Presidente

Despacho: Certifico de que este Estudo Técnico Preliminar traz os conteúdos previstos no art. 9º, da INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES Nº 58, DE 8 DE AGOSTO DE 2022

**VANIA PHYDIAS DALMAS**

Integrante Administrativo

Despacho: Certifico de que este Estudo Técnico Preliminar traz os conteúdos previstos no art. 9º, da INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES Nº 58, DE 8 DE AGOSTO DE 2022

**CARLOS ALBERTO BARBOSA DE SOUZA JUNIOR**

Integrante Administrativo

Despacho: Certifico de que este Estudo Técnico Preliminar traz os conteúdos previstos no art. 9º, da INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES Nº 58, DE 8 DE AGOSTO DE 2022

**JOAO DERYSON FIGUEIREDO SAMPAIO**

Integrante Requisitante

Despacho: Certifico de que este Estudo Técnico Preliminar traz os conteúdos previstos no art. 9º, da INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES Nº 58, DE 8 DE AGOSTO DE 2022

**ERIC VANDERSON DA SILVA GOMES**

Integrante Requisitante

Despacho: Certifico de que este Estudo Técnico Preliminar traz os conteúdos previstos no art. 9º, da INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES Nº 58, DE 8 DE AGOSTO DE 2022

**RONIEDSON FERNANDES DA SILVA PEQUENO**

Integrante Requisitante

Despacho: Certifico de que este Estudo Técnico Preliminar traz os conteúdos previstos no art. 9º, da INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES Nº 58, DE 8 DE AGOSTO DE 2022

**HERMES SIQUEIRA CAVALCANTE**

Integrante Requisitante

Despacho: Certifico de que este Estudo Técnico Preliminar traz os conteúdos previstos no art. 9º, da INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES Nº 58, DE 8 DE AGOSTO DE 2022

**FERNANDO RODRIGUES BORGES**

Integrante Requisitante

Despacho: Certifico de que este Estudo Técnico Preliminar traz os conteúdos previstos no art. 9º, da INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES Nº 58, DE 8 DE AGOSTO DE 2022

**FREDSON BARBOSA DE ASSIS**

Integrante Requisitante

Despacho: Certifico de que este Estudo Técnico Preliminar traz os conteúdos previstos no art. 9º, da INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES Nº 58, DE 8 DE AGOSTO DE 2022

**ANTONIO EPAMINONDAS SOBREIRA HONORATO**

Integrante Requisitante

## Lista de Anexos

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

- Anexo I - ANEXO I.pdf (6.9 KB)
- Anexo II - MINMAXAR.pdf (115.09 KB)
- Anexo III - ANEXO II.pdf (6.9 KB)
- Anexo IV - Formacao\_de\_Preco\_Maximo\_Aceitavel\_Aquisicao\_e\_Instalacao\_de\_Ar\_2025assinado (1).pdf (165.19 KB)

# ANEXO I

## Requisição Mínima e Máxima - CONSOLIDADA

GRUPO 01 - 9.000 BTU'S											
Item	Descrição	Unidade	CP	RT	CO	CPZR	CF	CSMBV	CST	CS	Total
01	<p><b>Condicionador de Ar 9.000 BTUs. Distância até 05 metros (CATMAT 456466):</b> Aparelho Ar Condicionado Tipo: Split, Modelo: <b>Split Inverter</b>, Capacidade Refrigeração: 9.000 BTU, Tensão: 110/220 V, Características Adicionais 1: Controle Remoto/Display Digital / Timer / Selo Procel.</p> <p><b>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR:</b> Monofásico. Admitido 5% de variação, preferencialmente ciclo frio, 220v, tecnologia do INVERTER com instalação. Material e mão de obra incluso. Tubulações frigorígenas, isolamento térmico e cabo PP para interligação frigorífica e elétrica entre as unidades. Distância entre as unidades evaporadora e condensadora de até 5 m.</p>	Unidade	21 min: 1 máx:21	-	-	05 min: 1 máx:3	12 min: 1 máx:12	12 min: 1 máx:12	08 min: 1 máx:8	06 min: 1 máx:6	<b>64</b>
02	<p><b>Metro excedente</b> para Instalação de Ar Condicionado Split Inverter, de 9.000 Btu's. <b>CATSER: 2020.</b></p>	Unidade	190 min: 1 máx:190	-	-	50 min: 1 máx:10	60 min: 5 máx:60	120 min: 5 máx:120	80 min: 5 máx:80	80 min: 5 máx:80	<b>580</b>

GRUPO 02 - 12.000 BTU'S											
Item	Descrição	Unidade	CP	RT	CO	CPZR	CF	CSMBV	CST	CS	Total
03	<p><b>Condicionador de Ar 12.000 BTUs. Distância até 05 metros (CATMAT 440744):</b> Aparelho Ar Condicionado Tipo: Split, Modelo: <b>Split Inverter</b>, Capacidade Refrigeração: 12.000 BTU, Tensão: 110/220 V, Características Adicionais 1: Controle Remoto / Display Digital / Timer / Selo Procel.</p> <p><b>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR:</b> Monofásico. Admitido 5% de variação, preferencialmente ciclo frio, 220v, tecnologia do INVERTER com instalação. Material e mão de obra incluso. Tubulações frigorígenas, isolamento térmico e cabo PP para interligação frigorífica e elétrica entre as unidades. Distância entre as unidades evaporadora e condensadora de até 5 metros.</p>	Unidade	10 min: 1 máx:10	-	07 min: 2 máx:7	22 min: 2 máx:6	10 min: 1 máx:10	17 min: 1 máx:17	03 min: 1 máx:3	06 min: 1 máx:6	<b>75</b>
04	<p><b>Metro excedente</b> para Instalação de Ar Condicionado Split Inverter, de 12.000 Btu's. <b>CATSER: 2020.</b></p>	Unidade	10 min: 1 máx:10	-	10 min: 2 máx:10	10 min: 1 máx:6	70 min: 5 máx:70	170 min: 5 máx:170	30 min: 5 máx:30	60 min: 5 máx:6	<b>360</b>

												0	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--

### GRUPO 03 - 18.000 BTU'S

Item	Descrição	Unidade	CP	RT	CO	CPZR	CF	CSMBV	CST	CS	Total
05	<p><b>Condicionador de Ar 18.000 BTUs. Distância até 05 metros (CATMAT 458191):</b> Aparelho Ar Condicionado Tipo: <b>Split Hi Wall</b>, Capacidade Refrigeração: 18.000 BTU, Tensão: 220 V, Características Adicionais 1: Controle Remoto S/Fio, <b>Inverter</b>.</p> <p><b>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR:</b> Monofásico. Admitido 5% de variação, preferencialmente ciclo frio, tecnologia do INVERTER com instalação. Material e mão de obra incluso. Tubulações frigorígenas, isolamento térmico e cabo PP para interligação frigorífica e elétrica entre as unidades. Distância entre as unidades evaporadora e condensadora de até 5 metros.</p>	Unidade	-	10 min: 5 máx:5	01 min: 1 máx:1	19 min: 2 máx:10	02 min: 1 máx:2	10 min: 1 máx:10	01 min: 1 máx:1	06 min: 1 máx: 6	<b>49</b>
06	<p><b>Metro excedente</b> para Instalação de Ar Condicionado Split Hi Wall, Inverter, de 18.000 Btu's. <b>CATSER: 2020.</b></p>	Unidade	-	100 min: 50 máx:50	05 min: 2 máx:5	135 min: 2 máx:20	15 min: 2 máx:15	75 min: 5 máx:75	05 min: 3 máx:5	30 min: 5 máx: 30	<b>365</b>

### GRUPO 04 - 24.000 SPLIT BTU'S SPLIT HI-WALL

Item	Descrição	Unidade	CP	RT	CO	CPZR	CF	CSMBV	CST	CS	Total
07	<p><b>Condicionador de Ar 24.000 BTUs HW. Distância até 05 metros (CATMAT 440747):</b> Aparelho Ar Condicionado Tipo: Split, Modelo: <b>Split Inverter</b>, Capacidade Refrigeração: 24.000 BTU, Tensão: 110/220 V, Características Adicionais 1: Controle Remoto / Display Digital / Timer / Selo Procel.</p> <p><b>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR:</b> Monofásico. Admitido 5% de variação, 220v, <b>Modelo: Hi Wall</b>, preferencialmente ciclo frio, tecnologia do INVERTER com instalação. Material e mão de obra incluso. Tubulações frigorígenas, isolamento térmico e cabo PP para interligação frigorífica e elétrica entre as unidades. Distância entre as unidades evaporadora e condensadora de até 5 metros.</p>	Unidade	06 min: 1 máx:6	-	-	16 min: 2 máx:6	02 min: 1 máx:2	-	01 min: 1 máx:1	07 min: 1 máx:7	<b>32</b>
08	<p><b>Metro excedente</b> para Instalação de Ar Condicionado Split Hi Wall Inverter, de 24.000 Btu's. <b>CATSER: 2020.</b></p>	Unidade	90 min: 1 máx:90	-	-	240 min: 2 máx:30	30 min: 3 máx:30	-	15 min: 2 máx:15	105 min: 5 máx: 105	<b>480</b>

## GRUPO 05 - 24.000 BTU'S PISO / TETO

Item	Descrição	Unidade	CP	RT	CO	CPZR	CF	CSMBV	CST	CS	Total
09	<p><b>Condicionador de Ar 24.000 BTUs PT. Distância até 05 metros (CATMAT 440747):</b> Aparelho Ar Condicionado Tipo: Split, Modelo: <b>Split Inverter</b>, Capacidade Refrigeração: 24.000 BTU, Tensão: 110/220 V, Características Adicionais 1: Controle Remoto / Display Digital / Timer / Selo Procel.</p> <p><b>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR:</b> Monofásico. Admitido 5% de variação, 220v, <b>Modelo Piso / Teto</b> preferencialmente ciclo frio, tecnologia do INVERTER com instalação. Material e mão de obra incluso. Tubulações frigoríferas, isolamento térmico e cabo PP para interligação frigorífica e elétrica entre as unidades. Distância entre as unidades evaporadora e condensadora de até 5 metros.</p>	Unidade	05					15	14		34
			min: 1	-	-	-	-	min: 1	min: 1	-	
			máx: 5					máx:15	máx: 14		
10	<p><b>Metro excedente</b> para Instalação de Ar Condicionado Split, Piso / Teto, Inverter, de 24.000 Btu's. <b>CATSER: 2020.</b></p>	Unidade	75					225	210		510
			min: 1	-	-	-	-	min: 5	min: 5	-	
			máx: 75					máx:225	máx:210		

## GRUPO 06 - 24.000 BTU'S CASSETE

Item	Descrição	Unidade	CP	RT	CO	CPZR	CF	CSMBV	CST	CS	Total
11	<p><b>Condicionador de Ar 24.000 BTUs. Distância até 05 metros (CATMAT 605381):</b> Aparelho Ar Condicionado Capacidade Refrigeração: 24.000 BTU/H, Vazão Ar: 1.620 M3/H, Tensão: 220 V, Frequência: 60 HZ, Nível Ruído Interno: 43 DB, Tipo: Cassete 4 Vias, Modelo: <b>Cassete 4 Vias Inverter</b>, Características Adicionais 1: Controle Remoto Sem Fio, Display Cristal Líquido.</p> <p><b>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR:</b> Selo Procel. Monofásico. Admitido 5% de variação, preferencialmente ciclo frio, tecnologia do <b>INVERTER</b> com instalação. Material e mão de obra incluso. Tubulações frigoríferas, isolamento térmico e cabo PP para interligação frigorífica e elétrica entre as unidades. Distância entre as unidades evaporadora e condensadora de até 5 metros.</p>	Unidade	-	-	-	02			02		04
			min: 1			máx:2		min: 1	máx:2		
12	<p><b>Metro excedente</b> para Instalação de Ar Condicionado Cassete 4 vias, Inverter, de 24.000 Btu's. <b>CATSER: 2020.</b></p>	Unidade	-	-	-	30			30		60
			min: 3			máx:10		min: 5	máx:30		

## GRUPO 07 - 36.000 BTU'S PISO / TETO

Item	Descrição	Unidade	CP	RT	CO	CPZR	CF	CSMBV	CST	CS	Total	
13	<p><b>Condicionador de Ar 36.000 BTUs. Distância até 05 metros (CATMAT 621098):</b> Aparelho Ar Condicionado Tipo: Split , <b>Modelo: Teto/Piso</b>, Capacidade Refrigeração: 36.000 BTU/H, Tensão: 220 V, Frequência: 60 HZ, Características Adicionais 1: Controle Remoto Sem Fio / Ciclo Só Frio / <b>Inverter</b>, Garantia: 1 ANO.</p> <p><b>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR:</b> Monofásico. Admitido 5% de variação, preferencialmente ciclo frio, tecnologia do INVERTER com instalação. Material e mão de obra incluso. Tubulações frigorígenas, isolamento térmico e cabo PP para interligação frigorífica e elétrica entre as unidades. Distância entre as unidades evaporadora e condensadora de até 5 metros.</p>	Unidade	31		13	32	11	20	32	23	<b>162</b>	
			min: 1	-	min: 4	min: 2	min: 1	min: 1	min: 1	min: 6		
			máx: 31		máx: 13	máx: 10	máx: 11	máx: 20	máx: 32	máx: 23		
14	<p><b>Metro excedente</b> para Instalação de Ar Condicionado Piso / Teto, Inverter, de 36.000 Btu's. <b>CATSER: 2020.</b></p>	Unidade	380		130	330	120	300	320	290	<b>1.870</b>	
			min: 1	-	min: 10	min: 10	min: 5	min: 5	min: 5	min: 5		min: 5
			máx: 380		máx: 130	máx: 30	máx: 120	máx: 300	máx: 320	máx: 290		máx: 290

## GRUPO 08 - 48.000 BTU'S PISO / TETO

Item	Descrição	Unidade	CP	RT	CO	CPZR	CF	CSMBV	CST	CS	Total	
15	<p><b>Condicionador de Ar 48.000 BTU's. Distância até 05 metros (CATMAT 607317):</b> Aparelho Ar Condicionado Tipo: Split , <b>Modelo: Piso-Teto Inverter</b>, Capacidade Refrigeração: 48.000 BTU, Tensão: 220 V, Características Adicionais 1: Controle Remoto, Selo Procel A.</p> <p><b>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR:</b> Monofásico. Admitido 5% de variação, preferencialmente ciclo frio, tecnologia do INVERTER com instalação. Material e mão de obra incluso. Tubulações frigorígenas, isolamento térmico e cabo PP para interligação frigorífica e elétrica entre as unidades. Distância entre as unidades evaporadora e condensadora de até 05 metros.</p>	Unidade	18			06	15	24	13	05	<b>81</b>	
			min: 1	-	-	min: 2	min: 1	min: 1	min: 1	min: 1		
			máx: 18			máx: 4	máx: 15	máx: 24	máx: 13	máx: 5		
16	<p><b>Metro excedente</b> para Instalação de Ar Condicionado Piso / Teto, Inverter, de 48.000 Btu's. <b>CATSER: 2020.</b></p>		200			60	150	360	130	50	<b>950</b>	
			min: 1	-	-	min: 5	min: 5	min: 5	min: 5	min: 1		
			máx: 200			máx: 20	máx: 150	máx: 360	máx: 130	máx: 50		

**GRUPO 09 - 60.000 BTU'S PISO / TETO**

Item	Descrição	Unidade	CP	RT	CO	CPZR	CF	CSM BV	CST	CS	Total
17	<p><b>Condicionador de Ar 60.000 BTUs. Distância até 05 metros (CATMAT 621104):</b> Aparelho Ar Condicionado Tipo: Split, <b>Modelo: Teto/Piso</b>, Capacidade Refrigeração: 60.000 BTU/H, Tensão: 220 V, Freqüência: 60 HZ, Características Adicionais 1: Controle Remoto Sem Fio / Ciclo Só Frio / <b>Inverter</b>, Garantia: 1 ano.</p> <p><b>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR:</b> Monofásico. Admitido 5% de variação, preferencialmente ciclo frio, tecnologia do INVERTER com instalação. Material e mão de obra incluso. Tubulações frigorígenas, isolamento térmico e cabo PP para interligação frigorífica e elétrica entre as unidades. Distância entre as unidades evaporadora e condensadora de até 05 metros.</p>	Unidade	16				07	02		04	29
			min: 1	-	-	-	min: 1	min: 1	-	min: 1	
			máx: 16				máx:7	máx:2		máx: 4	
18	<p><b>Metro excedente</b> para Instalação de Ar Condicionado Piso / Teto, Inverter, de 60.000 Btu's. <b>CATSER: 2020.</b></p>	Unidade	210				70	40		40	360
			min: 1	-	-	-	min: 5	min: 5	-	min: 1	
			máx: 210				máx:70	máx:40		máx: 40	

# ANEXO II

**PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇO MÁXIMO ACEITÁVEL PELA ADMINISTRAÇÃO**

<b>Contratação de empresa para Fornecimento e instalação de equipamentos novos de aparelho ar-condicionado para atender a Reitoria e todas às Unidades do IF SertãoPE</b>							
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário Equipamento	*Valor Unitário (Material e Instalação)	Valor Total Unitário	Valor Total Estimado
			(A)	(B)	(C)	D = B + C	E = A x D
01	<p><b>Condicionador de Ar 9.000 BTUs. Distância até 05 metros (CATMAT 456466):</b> Aparelho Ar Condicionado Tipo: Split, Modelo: <b>Split Inverter</b>, Capacidade Refrigeração: 9.000 BTU, Tensão: 110/220 V, Características Adicionais 1: Controle Remoto/Display Digital / Timer / Selo Procel.</p> <p><b>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR:</b> Monofásico. Admitido 5% de variação, preferencialmente ciclo frio, 220v, tecnologia do INVERTER com instalação. Material e mão de obra incluso. Tubulações frigoríferas, isolamento térmico e cabo PP para interligação frigorífica e elétrica entre as unidades. Distância entre as unidades evaporadora e condensadora de até 5 m.</p>	Unidade	<b>64</b>	1.890,65	866,90	2.757,55	<b>176.483,20</b>
02	<b>Metro excedente</b> para Instalação de Ar Condicionado Split Inverter, de 9.000 Btu's. <b>CATSER: 2020.</b>	Unidade	<b>580</b>	-	173,38	173,38	<b>100.560,40</b>
03	<p><b>Condicionador de Ar 12.000 BTUs. Distância até 05 metros (CATMAT 440744):</b> Aparelho Ar Condicionado Tipo: Split, Modelo: <b>Split Inverter</b>, Capacidade Refrigeração: 12.000 BTU, Tensão: 110/220 V, Características Adicionais 1: Controle Remoto / Display Digital / Timer / Selo Procel.</p>	Unidade	<b>75</b>	2.050,00	866,90	2.916,90	<b>218.767,50</b>

	<b>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR:</b> Monofásico. Admitido 5% de variação, preferencialmente ciclo frio, 220v, tecnologia do INVERTER com instalação. Material e mão de obra incluso. Tubulações frigorígenas, isolamento térmico e cabo PP para interligação frigorífica e elétrica entre as unidades. Distância entre as unidades evaporadora e condensadora de até 5 metros.						
04	<b>Metro excedente</b> para Instalação de Ar Condicionado Split Inverter, de 12.000 Btu's. <b>CATSER: 2020.</b>	Unidade	<b>360</b>	-	173,38	173,38	<b>62.416,80</b>
05	<b>Condicionador de Ar 18.000 BTUs. Distância até 05 metros (CATMAT 458191):</b> Aparelho Ar Condicionado Tipo: <b>Split Hi Wall</b> , Capacidade Refrigeração: 18.000 BTU, Tensão: 220 V, Características Adicionais 1: Controle Remoto S/Fio, <b>Inverter.</b>  <b>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR:</b> Monofásico. Admitido 5% de variação, preferencialmente ciclo frio, tecnologia do INVERTER com instalação. Material e mão de obra incluso. Tubulações frigorígenas, isolamento térmico e cabo PP para interligação frigorífica e elétrica entre as unidades. Distância entre as unidades evaporadora e condensadora de até 5 metros.	Unidade	<b>49</b>	3.145,00	923,40	4.068,40	<b>199.351,60</b>
06	<b>Metro excedente</b> para Instalação de Ar Condicionado Split Hi Wall, Inverter, de 18.000 Btu's. <b>CATSER: 2020.</b>	Unidade	<b>365</b>	-	184,68	184,68	<b>67.408,20</b>
07	<b>Condicionador de Ar 24.000 BTUs HW. Distância até 05 metros (CATMAT 440747):</b> Aparelho Ar Condicionado Tipo: Split, Modelo: <b>Split Inverter</b> , Capacidade Refrigeração: 24.000 BTU, Tensão: 110/220 V, Características Adicionais 1: Controle Remoto / Display Digital / Timer / Selo Procel.  <b>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR:</b> Monofásico. Admitido 5% de variação, 220v, <b>Modelo: Hi Wall,</b>	Unidade	<b>32</b>	3.735,00	922,05	4.657,05	<b>149.025,60</b>

	preferencialmente ciclo frio, tecnologia do INVERTER com instalação. Material e mão de obra incluso. Tubulações frigoríferas, isolamento térmico e cabo PP para interligação frigorífica e elétrica entre as unidades. Distância entre as unidades evaporadora e condensadora de até 5 metros.						
08	<b>Metro excedente</b> para Instalação de Ar Condicionado Split Hi Wall Inverter, de 24.000 Btu's. <b>CATSER: 2020.</b>	Unidade	<b>480</b>	-	184,41	184,41	<b>88.516,80</b>
09	<b>Condicionador de Ar 24.000 BTUs PT. Distância até 05 metros (CATMAT 440747):</b> Aparelho Ar Condicionado Tipo: Split, Modelo: <b>Split Inverter</b> , Capacidade Refrigeração: 24.000 BTU, Tensão: 110/220 V, Características Adicionais 1: Controle Remoto / Display Digital / Timer / Selo Procel.  <b>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR:</b> Monofásico. Admitido 5% de variação, 220v, <b>Modelo Piso / Teto</b> preferencialmente ciclo frio, tecnologia do INVERTER com instalação. Material e mão de obra incluso. Tubulações frigoríferas, isolamento térmico e cabo PP para interligação frigorífica e elétrica entre as unidades. Distância entre as unidades evaporadora e condensadora de até 5 metros.	Unidade	<b>34</b>	3.724,18	922,05	4.646,23	<b>157.971,82</b>
10	<b>Metro excedente</b> para Instalação de Ar Condicionado Split, Piso / Teto, Inverter, de 24.000 Btu's. <b>CATSER: 2020.</b>	Unidade	<b>510</b>	-	184,41	184,41	<b>94.049,10</b>
11	<b>Condicionador de Ar 24.000 BTUs. Distância até 05 metros (CATMAT 605381):</b> Aparelho Ar Condicionado Capacidade Refrigeração: 24.000 BTU/H, Vazão Ar: 1.620 M3/H, Tensão: 220 V, Frequência: 60 HZ, Nível Ruído Interno: 43 DB, Tipo: Cassete 4 Vias, <b>Modelo: Cassete 4 Vias Inverter</b> , Características Adicionais 1: Controle Remoto Sem Fio, Display Cristal Líquido.  <b>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR:</b> Selo Procel.	Unidade	<b>04</b>	3.850,00	922,05	4.772,05	<b>19.088,20</b>

	Monofásico. Admitido 5% de variação, preferencialmente ciclo frio, tecnologia do <b>INVERTER</b> com instalação. Material e mão de obra incluso. Tubulações frigoríferas, isolamento térmico e cabo PP para interligação frigorífica e elétrica entre as unidades. Distância entre as unidades evaporadora e condensadora de até 5 metros.						
12	<b>Metro excedente</b> para Instalação de Ar Condicionado Cassete 4 vias, Inverter, de 24.000 Btu's. <b>CATSER: 2020.</b>	Unidade	<b>60</b>	-	184,41	184,41	<b>11.064,60</b>
13	<b>Condicionador de Ar 36.000 BTUs. Distância até 05 metros (CATMAT 621098):</b> Aparelho Ar Condicionado Tipo: Split , <b>Modelo: Teto/Piso</b> , Capacidade Refrigeração: 36.000 BTU/H, Tensão: 220 V, Freqüência: 60 HZ, Características Adicionais 1: Controle Remoto Sem Fio / Ciclo Só Frio / <b>Inverter</b> , Garantia: 1 ANO.  <b>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR:</b> Monofásico. Admitido 5% de variação, preferencialmente ciclo frio, tecnologia do INVERTER com instalação. Material e mão de obra incluso. Tubulações frigoríferas, isolamento térmico e cabo PP para interligação frigorífica e elétrica entre as unidades. Distância entre as unidades evaporadora e condensadora de até 5 metros.	Unidade	<b>162</b>	8.096,00	977,50	9.073,50	<b>1.469.907,00</b>
14	<b>Metro excedente</b> para Instalação de Ar Condicionado Piso / Teto, Inverter, de 36.000 Btu's. <b>CATSER: 2020.</b>	Unidade	<b>1.870</b>	-	195,50	195,50	<b>365.585,00</b>
15	<b>Condicionador de Ar 48.000 BTU's. Distância até 05 metros (CATMAT 607317):</b> Aparelho Ar Condicionado Tipo: Split , <b>Modelo: Piso-Teto Inverter</b> , Capacidade Refrigeração: 48.000 BTU, Tensão: 220 V, Características Adicionais 1: Controle Remoto, Selo Procel A.  <b>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR:</b> Monofásico. Admitido 5% de variação, preferencialmente ciclo frio, tecnologia do INVERTER com instalação. Material e mão de obra incluso. Tubulações frigoríferas, isolamento térmico e cabo PP para interligação frigorífica e elétrica entre as	Unidade	<b>81</b>	9.718,07	1.087,30	10.805,37	<b>875.234,97</b>

	unidades. Distância entre as unidades evaporadora e condensadora de até 05 metros.						
16	<b>Metro excedente</b> para Instalação de Ar Condicionado Piso / Teto, Inverter, de 48.000 Btu's. <b>CATSER: 2020.</b>		<b>950</b>	-	217,46	217,46	<b>206.587,00</b>
17	<b>Condicionador de Ar 60.000 BTUs. Distância até 05 metros (CATMAT 621104):</b> Aparelho Ar Condicionado Tipo: Split, <b>Modelo: Teto/Piso</b> , Capacidade Refrigeração: 60.000 BTU/H, Tensão: 220 V, Freqüência: 60 HZ, Características Adicionais 1: Controle Remoto Sem Fio / Ciclo Só Frio / <b>Inverter</b> , Garantia: 1 ano.  <b>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR:</b> Monofásico. Admitido 5% de variação, preferencialmente ciclo frio, tecnologia do INVERTER com instalação. Material e mão de obra incluso. Tubulações frigorígenas, isolamento térmico e cabo PP para interligação frigorífica e elétrica entre as unidades. Distância entre as unidades evaporadora e condensadora de até 05 metros.	Unidade	<b>29</b>	14.000,00	1.212,25	15.212,25	<b>441.155,25</b>
18	<b>Metro excedente</b> para Instalação de Ar Condicionado Piso / Teto, Inverter, de 60.000 Btu's. <b>CATSER: 2020.</b>	Unidade	<b>360</b>	-	242,45	242,45	<b>87.282,00</b>
<b>*Valor Total Estimado da Aquisição / Contratação (Todos os Itens) em R\$</b>							<b>4.790.455,04</b>
<b>Valor Total Estimado da Aquisição (Com Instalação e Materiais) em R\$</b>							<b>3.706.985,14</b>
<b>Valor Total da Contratação (Metro excedente: Materiais / Instalação)</b>							<b>1.083.469,90</b>

Petrolina – PE, 13/08/2025

**ANEXO II**  
**PLANILHA DE PREÇO MÁXIMO ACEITÁVEL PELA ADMINISTRAÇÃO**

<b>Contratação de empresa para Fornecimento e instalação de equipamentos novos de aparelho ar-condicionado para atender a Reitoria e todas às Unidades do IF SertãoPE e para o Hospital Naval de Natal (HNNa – órgão participante externo)</b>														
<b>Grupo 01 – 9.000 BTU's</b>														
Item	Descrição	Unidade	CP	RT	CO	CPZR	CF	CSM BV	CST	CS	HNNa	Quantidade	Valor Total Unitário	Valor Total Estimado
												(A)	(B)	C = A x B
01	<p><b>Condicionador de Ar 9.000 BTUs. Distância até 05 metros (CATMAT 456466):</b> Aparelho Ar Condicionado Tipo: Split, Modelo: <b>Split Inverter</b>, Capacidade Refrigeração: 9.000 BTU, Tensão: 110/220 V, Características Adicionais 1: Controle Remoto/Display Digital / Timer / Selo Procel.</p> <p><b>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR:</b> Monofásico. Admitido 5% de variação, preferencialmente ciclo frio, 220v, tecnologia do INVERTER com instalação. Material e mão de obra incluso. Tubulações frigoríferas, isolamento térmico e cabo PP para interligação frigorífica e elétrica entre as unidades. Distância entre as unidades evaporadora e condensadora de até 5 m.</p>	Unidade	21	-	-	05	12	12	08	06	20	84	2.757,55	231.634,20
02	<p><b>Metro excedente</b> para Instalação de Ar Condicionado Split Inverter, de 9.000 Btu's. <b>CATSER: 2020.</b></p>	Unidade	190	-	-	50	60	120	80	80	30	610	173,38	105.761,80
<b>Grupo 01: Valor Total Estimado da Aquisição em R\$</b>														<b>337.396,00</b>

Grupo 02: 12.000 BTU's														
Item	Descrição	Unidade	CP	RT	CO	CPZR	CF	CSM BV	CST	CS	HNNa	Quantidade	Valor Total Unitário	Valor Total Estimado
												(A)	(B)	C = A x B
03	<p><b>Condicionador de Ar 12.000 BTUs. Distância até 05 metros (CATMAT 440744):</b> Aparelho Ar Condicionado Tipo: Split, Modelo: <b>Split Inverter</b>, Capacidade Refrigeração: 12.000 BTU, Tensão: 110/220 V, Características Adicionais 1: Controle Remoto / Display Digital / Timer / Selo Procel.</p> <p><b>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR:</b> Monofásico. Admitido 5% de variação, preferencialmente ciclo frio, 220v, tecnologia do INVERTER com instalação. Material e mão de obra incluso. Tubulações frigoríferas, isolamento térmico e cabo PP para interligação frigorífica e elétrica entre as unidades. Distância entre as unidades evaporadora e condensadora de até 5 metros.</p>	Unidade	10	-	07	22	10	17	03	06	30	105	2.916,90	306.274,50
04	<p><b>Metro excedente</b> para Instalação de Ar Condicionado Split Inverter, de 12.000 Btu's. <b>CATSER: 2020.</b></p>	Unidade	10	-	10	10	70	170	30	60	40	400	173,38	69.352,00
<b>Grupo 02: Valor Total Estimado da Aquisição em R\$</b>													<b>375.626,50</b>	

Grupo 03: 18.000 BTU's														
Item	Descrição	Unidade	CP	RT	CO	CPZR	CF	CSM BV	CST	CS	HNNa	Quantidade	Valor Total Unitário	Valor Total Estimado
												(A)	(B)	C = A x B
05	<b>Condicionador de Ar 18.000 BTUs. Distância até 05 metros (CATMAT 458191):</b> Aparelho Ar Condicionado Tipo: <b>Split Hi Wall</b> , Capacidade Refrigeração: 18.000 BTU, Tensão: 220 V, Características Adicionais 1: Controle Remoto S/Fio, <b>Inverter</b> .  <b>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR:</b> Monofásico. Admitido 5% de variação, preferencialmente ciclo frio, tecnologia do INVERTER com instalação. Material e mão de obra incluso. Tubulações frigoríferas, isolamento térmico e cabo PP para interligação frigorífica e elétrica entre as unidades. Distância entre as unidades evaporadora e condensadora de até 5 metros.	Unidade	-	10	01	19	02	10	01	06	30	79	4.068,40	321.403,60
06	<b>Metro excedente</b> para Instalação de Ar Condicionado Split Hi Wall, Inverter, de 18.000 Btu's. <b>CATSER: 2020.</b>	Unidade	-	100	05	135	15	75	05	30	250	615	184,68	113.578,20
<b>Grupo 03: Valor Total Estimado da Aquisição em R\$</b>													<b>434.981,80</b>	

Grupo 04: 24.000 BTU's – Split Hi-Wall														
Item	Descrição	Unidade	CP	RT	CO	CPZR	CF	CSM BV	CST	CS	HNNa	Quantidade	Valor Total Unitário	Valor Total Estimado
												(A)	(B)	C = A x B
07	<p><b>Condicionador de Ar 24.000 BTUs HW. Distância até 05 metros (CATMAT 440747):</b> Aparelho Ar Condicionado Tipo: Split, Modelo: <b>Split Inverter</b>, Capacidade Refrigeração: 24.000 BTU, Tensão: 110/220 V, Características Adicionais 1: Controle Remoto / Display Digital / Timer / Selo Procel.</p> <p><b>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR:</b> Monofásico. Admitido 5% de variação, 220v, <b>Modelo: Hi Wall</b>, preferencialmente ciclo frio, tecnologia do INVERTER com instalação. Material e mão de obra incluso. Tubulações frigorígenas, isolamento térmico e cabo PP para interligação frigorífica e elétrica entre as unidades. Distância entre as unidades evaporadora e condensadora de até 5 metros.</p>	Unidade	06	-	-	16	02	-	01	07	20	52	4.657,05	242.166,60
08	<p><b>Metro excedente</b> para Instalação de Ar Condicionado Split Hi Wall Inverter, de 24.000 Btu's. <b>CATSER: 2020.</b></p>	Unidade	90	-	-	240	30	-	15	105	200	680	184,41	125.398,80
<b>Grupo 04: Valor Total Estimado da Aquisição em R\$</b>													<b>367.565,40</b>	

Grupo 05: 24.000 BTU's – Piso / Teto														
Item	Descrição	Unidade	CP	RT	CO	CPZR	CF	CSM BV	CST	CS	HNNa	Quantidade	Valor Total Unitário	Valor Total Estimado
												(A)	(B)	C = A x B
09	<p><b>Condicionador de Ar 24.000 BTUs PT. Distância até 05 metros (CATMAT 440747):</b> Aparelho Ar Condicionado Tipo: Split, Modelo: <b>Split Inverter</b>, Capacidade Refrigeração: 24.000 BTU, Tensão: 110/220 V, Características Adicionais 1: Controle Remoto / Display Digital / Timer / Selo Procel.</p> <p><b>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR:</b> Monofásico. Admitido 5% de variação, 220v, <b>Modelo Piso / Teto</b> preferencialmente ciclo frio, tecnologia do INVERTER com instalação. Material e mão de obra incluso. Tubulações frigoríferas, isolamento térmico e cabo PP para interligação frigorífica e elétrica entre as unidades. Distância entre as unidades evaporadora e condensadora de até 5 metros.</p>	Unidade	05	-	-	-	-	15	14	-	20	54	4.646,23	250.896,42
10	<p><b>Metro excedente</b> para Instalação de Ar Condicionado Split, Piso / Teto, Inverter, de 24.000 Btu's. <b>CATSER: 2020.</b></p>	Unidade	75	-	-	-	-	225	210	-	200	710	184,41	130.931,10
<b>Grupo 05: Valor Total Estimado da Aquisição em R\$</b>													<b>381.827,52</b>	

Grupo 06: 24.000 BTU's - Cassete														
Item	Descrição	Unidade	CP	RT	CO	CPZR	CF	CSM BV	CST	CS	HNNa	Quantidade	Valor Total Unitário	Valor Total Estimado
												(A)	(B)	C = A x B
11	<p><b>Condicionador de Ar 24.000 BTUs. Distância até 05 metros (CATMAT 605381):</b> Aparelho Ar Condicionado Capacidade Refrigeração: 24.000 BTU/H, Vazão Ar: 1.620 M3/H, Tensão: 220 V, Frequência: 60 HZ, Nível Ruído Interno: 43 DB, Tipo: Cassete 4 Vias, <b>Modelo: Cassete 4 Vias Inverter.</b> Características Adicionais 1: Controle Remoto Sem Fio, Display Cristal Líquido.</p> <p><b>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR:</b> Selo Procel. Monofásico. Admitido 5% de variação, preferencialmente ciclo frio, tecnologia do <b>INVERTER</b> com instalação. Material e mão de obra incluso. Tubulações frigoríferas, isolamento térmico e cabo PP para interligação frigorífica e elétrica entre as unidades. Distância entre as unidades evaporadora e condensadora de até 5 metros.</p>	Unidade	-	-	-	02	-	-	02	-	10	14	4.772,05	66.808,70
12	<p><b>Metro excedente</b> para Instalação de Ar Condicionado Cassete 4 vias, Inverter, de 24.000 Btu's. <b>CATSER: 2020.</b></p>	Unidade	-	-	-	30	-	-	30	-	100	160	184,41	29.505,60
<b>Grupo 06: Valor Total Estimado da Aquisição em R\$</b>														<b>96.314,30</b>

Grupo 07: 36.000 BTU's – Piso / Teto														
Item	Descrição	Unidade	CP	RT	CO	CPZR	CF	CSM BV	CST	CS	HNNa	Quantidade	Valor Total Unitário	Valor Total Estimado
												(A)	(B)	C = A x B
13	<p><b>Condicionador de Ar 36.000 BTUs. Distância até 05 metros (CATMAT 621098):</b> Aparelho Ar Condicionado Tipo: Split , <b>Modelo: Teto/Piso</b>, Capacidade Refrigeração: 36.000 BTU/H, Tensão: 220 V, Freqüência: 60 HZ, Características Adicionais 1: Controle Remoto Sem Fio / Ciclo Só Frio / <b>Inverter</b>, Garantia: 1 ANO.</p> <p><b>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR:</b> Monofásico. Admitido 5% de variação, preferencialmente ciclo frio, tecnologia do INVERTER com instalação. Material e mão de obra incluso. Tubulações frigoríferas, isolamento térmico e cabo PP para interligação frigorífica e elétrica entre as unidades. Distância entre as unidades evaporadora e condensadora de até 5 metros.</p>	Unidade	31	-	13	32	11	20	32	23	15	177	9.073,50	1.606.009,50
14	<b>Metro excedente</b> para Instalação de Ar Condicionado Piso / Teto, Inverter, de 36.000 Btu's. <b>CATSER: 2020.</b>	Unidade	380	-	130	330	120	300	320	290	100	1.970	195,50	385.135,00
<b>Grupo 07: Valor Total Estimado da Aquisição em R\$</b>														<b>1.991.144,50</b>

Grupo 08: 48.000 BTU's – Piso / Teto														
Item	Descrição	Unidade	CP	RT	CO	CPZR	CF	CSM BV	CST	CS	HNNa	Quantidade	Valor Total Unitário	Valor Total Estimado
												(A)	(B)	C = A x B
15	<p><b>Condicionador de Ar 48.000 BTU's. Distância até 05 metros (CATMAT 607317):</b> Aparelho Ar Condicionado Tipo: Split , <b>Modelo: Piso-Teto Inverter</b>, Capacidade Refrigeração: 48.000 BTU, Tensão: 220 V, Características Adicionais 1: Controle Remoto, Selo Procel A.</p> <p><b>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR:</b> Monofásico. Admitido 5% de variação, preferencialmente ciclo frio, tecnologia do INVERTER com instalação. Material e mão de obra incluso. Tubulações frigoríferas, isolamento térmico e cabo PP para interligação frigorífica e elétrica entre as unidades. Distância entre as unidades evaporadora e condensadora de até 05 metros.</p>	Unidade	18	-	-	06	15	24	13	05	10	91	10.805,37	983.288,67
16	<b>Metro excedente</b> para Instalação de Ar Condicionado Piso / Teto, Inverter, de 48.000 Btu's. <b>CATSER: 2020.</b>		200	-	-	60	150	360	130	50	100	1050	217,46	228.333,00
<b>Grupo 08: Valor Total Estimado da Aquisição em R\$</b>														<b>1.211.621,67</b>

<b>Grupo 09: 60.000 BTU's – Piso / Teto</b>														
Item	Descrição	Unidade	CP	RT	CO	CPZR	CF	CSM BV	CST	CS	HNNa	Quantidade  (A)	Valor Total Unitário  (B)	Valor Total Estimado  C = A x B
17	<b>Condicionador de Ar 60.000 BTUs. Distância até 05 metros (CATMAT 621104):</b> Aparelho Ar Condicionado Tipo: Split, <b>Modelo: Teto/Piso</b> , Capacidade Refrigeração: 60.000 BTU/H, Tensão: 220 V, Freqüência: 60 HZ, Características Adicionais 1: Controle Remoto Sem Fio / Ciclo Só Frio / <b>Inverter</b> , Garantia: 1 ano.  <b>DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR:</b> Monofásico. Admitido 5% de variação, preferencialmente ciclo frio, tecnologia do INVERTER com instalação. Material e mão de obra incluso. Tubulações frigoríferas, isolamento térmico e cabo PP para interligação frigorífica e elétrica entre as unidades. Distância entre as unidades evaporadora e condensadora de até 05 metros.	Unidade	16	-	-	-	07	02	-	04	08	37	15.212,25	562.853,25
18	<b>Metro excedente</b> para Instalação de Ar Condicionado Piso / Teto, Inverter, de 60.000 Btu's. <b>CATSER: 2020.</b>	Unidade	210	-	-	-	70	40	-	40	100	460	242,45	111.527,00
<b>Grupo 09: Valor Total Estimado da Aquisição em R\$</b>														<b>674.380,25</b>
<b>Valor Total Estimado da Aquisição / Contratação (Itens: 01 a 18) em R\$</b>														<b>5.870.857,94</b>
<b>Valor Total Estimado da Aquisição (Instalação e Materiais: Itens ímpares) em R\$</b>														<b>4.571.335,44</b>
<b>Valor Total da Contratação (Metro excedente: Materiais / Instalação – Itens pares)</b>														<b>1.299.522,50</b>

**Siglas:**

**CP:** Campus Petrolina, **RT:** Reitoria, **CO:** Campus Ouricuri, **CPZR:** Campus Petrolina Zona Rural, **CF:** Campus Floresta, **CSMBV:** Campus Santa Maria da Boa Vista, **CST:** Campus Serra Talhada e **CS:** Campus Salgueiro. Todos são Campi do IFSertãoPE.

**HNNa:** Hospital Naval de Natal

## HOSPITAL NAVAL DE NATAL

**Estudo Técnico Preliminar 256/2025****1. Informações Básicas**

Número do processo: 630640012184202592

**2. Objeto**

Aquisição de aparelhos de ar condicionado, para o Hospital Naval de Natal pelo Termo de Referência do INST.FED.EDUC.CIENC.E TEC. SERTÃO PERNAMBUCANO pelo período de 12 (doze) meses - Que atenderá às necessidades da UASG gerenciadora e dos órgãos participantes.

**3. Descrição da necessidade**

A presente necessidade refere-se à aquisição de aparelhos de ar condicionado destinados às dependências da UASG nº 783701 – Hospital Naval de Natal, com o objetivo de garantir condições ambientais adequadas ao desempenho das atividades administrativas, assistenciais e de apoio técnico. O clima da região, caracterizado por altas temperaturas e umidade, exige a manutenção de ambientes climatizados para assegurar conforto térmico e preservação de equipamentos e materiais sensíveis.

Os aparelhos atualmente em uso apresentam desempenho reduzido e, em alguns casos, encontram-se inoperantes, comprometendo a eficiência das rotinas de trabalho e o bem-estar dos usuários das instalações. A substituição e ampliação do sistema de climatização são, portanto, necessárias para restabelecer padrões adequados de conforto ambiental, assegurando a continuidade dos serviços prestados com qualidade e segurança.

Dessa forma, a aquisição de novos aparelhos de ar condicionado visa atender de forma plena às demandas operacionais do Hospital Naval de Natal, promovendo melhores condições de trabalho, atendimento e conservação patrimonial.

**4. Área requisitante**

Área Requisitante	Responsável
Divisão de Serviços Gerais	MAX DE EDEM BARROS BORGES

**5. Descrição dos Requisitos da Contratação**

A contratação tem por objetivo a aquisição de aparelhos de ar condicionado destinados às dependências da UASG nº 783701 – Hospital Naval de Natal, visando assegurar o conforto térmico, a conservação das instalações e a eficiência operacional das atividades administrativas, técnicas e assistenciais. A medida deve observar integralmente as normas técnicas e regulamentares aplicáveis aos sistemas de climatização, garantindo padrões de qualidade, desempenho e segurança adequados ao ambiente hospitalar.

Os fornecedores interessados deverão estar regularmente constituídos, com situação fiscal e trabalhista devidamente comprovada, e demonstrar capacidade técnica e experiência prévia no fornecimento de equipamentos de climatização. Os aparelhos ofertados deverão atender às especificações técnicas descritas no edital, obedecendo às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) ou equivalentes, e apresentar comprovada eficiência energética, baixo nível de ruído, confiabilidade e durabilidade compatíveis com o uso contínuo em unidades de saúde.

A entrega dos equipamentos deverá ocorrer dentro dos prazos e condições estabelecidas no contrato, devidamente acondicionados, com manual técnico em português e garantia mínima conforme exigido em edital. Caso sejam identificados defeitos, irregularidades ou inconformidades com as especificações contratuais, caberá à contratada providenciar a substituição imediata dos produtos, sem ônus adicional para a Administração, assegurando o pleno atendimento das necessidades operacionais do Hospital Naval de Natal.

Deverão ser priorizados equipamentos que promovam eficiência energética e sustentabilidade, preferencialmente com utilização de gases refrigerantes ecológicos e tecnologias modernas que reduzam o consumo de energia elétrica e o impacto ambiental. Tais exigências estão alinhadas às diretrizes de consumo consciente e responsabilidade ambiental da Administração Pública.

Assim, a contratação garantirá o fornecimento de aparelhos de ar condicionado modernos, seguros e eficientes, contribuindo para a melhoria das condições de trabalho e atendimento, bem como para a continuidade e excelência dos serviços prestados pelo Hospital Naval de Natal.

## 6. Levantamento de Mercado

Para essa licitação foram realizadas recentemente pesquisa mercadológica no site governamental do COMPRAS NET, internet e fornecedores locais com o mesmo escopo, e após análise, verificou-se que este modelo licitatório atende às necessidades da Administração Pública e do Hospital Naval de Natal, visando garantir o princípio da legalidade em todo o processo de aquisição.

## 7. Descrição da solução como um todo

A solução proposta consiste na aquisição e implantação de novos aparelhos de ar condicionado para as dependências da UASG nº 783701 – Hospital Naval de Natal, de modo a restabelecer e aprimorar as condições de climatização em diversos setores da unidade. A medida busca garantir ambientes confortáveis, seguros e adequados ao desempenho das atividades administrativas, técnicas e assistenciais, refletindo diretamente na qualidade do atendimento prestado à comunidade hospitalar.

A solução contempla a substituição de equipamentos antigos, com baixo rendimento e elevado consumo energético, por aparelhos modernos, mais eficientes e sustentáveis, que atendam aos requisitos de desempenho térmico e eficiência energética estabelecidos pelas normas vigentes. Essa modernização contribuirá para a redução de custos operacionais, o prolongamento da vida útil dos equipamentos e a diminuição dos impactos ambientais decorrentes do uso de sistemas de climatização.

Além do fornecimento dos novos aparelhos, a contratação prevê que os equipamentos sejam entregues prontos para instalação, devidamente testados e acompanhados de manuais técnicos e garantias de fábrica, assegurando o cumprimento das especificações contratuais e o funcionamento pleno do sistema. Essa abordagem integrada permitirá que o Hospital Naval de Natal mantenha ambientes climatizados de forma contínua, eficiente e segura, favorecendo tanto o conforto térmico dos usuários quanto a preservação dos insumos, medicamentos e equipamentos sensíveis à variação de temperatura.

Dessa forma, a aquisição proposta representa uma solução completa e estratégica, voltada à modernização da infraestrutura hospitalar, à otimização do consumo energético e à promoção do bem-estar de todos que utilizam e trabalham nas dependências do Hospital Naval de Natal.

## 8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A estimativa das quantidades encontram-se descrita na Tabela constante na seção quanto as especificações técnicas, assim como no Termo de Referência.

A redução das quantidades estabelecidas pode acarretar ineficiência dos meios e continuidade dos problemas existentes.

ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	UF	REQ. MÍN.	REQ. MÁX.	REQ. TOTAL	VALOR UNIT. MÁX. ACEITÁVEL	VALOR TOTAL MÁX. ACEITÁVEL

1	Aparelho Ar Condicionado Tipo: Split, Modelo: Split Inverter, Capacidade Refrigeração: 9.000 BTU, Tensão: 110 / 220 V, Características Adicionais 1: Controle Remoto /Display Digital/Timer /Selo Procel	456466	UN	1	20	20	R\$ 2.757,55	R\$ 55.151,00
2	Ar Condicionado 9.000 BTU'S- Instalação/Montagem /Desmontagem /Remoção - (Parede / Sistemas)	2020	UN	1	30	30	R\$ 173,38	R\$ 5.201,40
3	Aparelho Ar Condicionado Tipo: Split, Modelo: Split Inverter, Capacidade Refrigeração: 12.000 BTU, Tensão: 110 / 220 V, Características Adicionais 1: Controle Remoto /Display Digital/Timer /Selo Procel	440744	UN	1	30	30	R\$ 2.916,90	R\$ 87.507,00
4	Metro excedente para Instalação de Ar Condicionado Split Inverter, de 12.000 Btu'sAr Condicionado - nstalação/Montagem /Desmontagem /Remoção - (Parede / Sistemas).	2020	UN	1	40	40	R\$ 173,38	R\$ 6.935,20
5	Aparelho Ar Condicionado Tipo: Split Hi Wall, Capacidade Refrigeração: 18.000 BTU, Tensão: 220V, Características Adicionais 1: Controle Remoto S /Fio, Inverter	458191	UN	1	30	30	R\$ 4.068,40	R\$ 122.052,00

6	Metro excedente para Instalação de Ar Condicionado Split Hi Wall, Inverter, de 18.000 Btu'sAr Condicionado - Instalação/Montagem /Desmontagem /Remoção - (Parede / Sistemas).	2020	UN	1	250	250	R\$ 184,68	R\$ 46.170,00
7	Aparelho Ar Condicionado Tipo: Split, Modelo: Split Inverter, Capacidade Refrigeração: 24.000 BTU, Tensão: 110 / 220 V, Características Adicionais 1: Controle Remoto /Display Digital/Timer /Selo Procel	440747	UN	1	20	20	R\$ 4.657,05	R\$ 93.141,00
8	Metro excedente para Instalação de Ar Condicionado Split Hi Wall Inverter, de 24.000 Btu'sAr Condicionado - Instalação/Montagem /Desmontagem /Remoção - (Parede / Sistemas).	2020	UN	1	200	200	R\$ 184,41	R\$ 36.882,00
9	Aparelho Ar Condicionado Tipo: Split, Modelo: Split Inverter, Capacidade Refrigeração: 24.000 BTU, Tensão: 110 / 220 V, Características Adicionais 1: Controle Remoto /Display Digital/Timer /Selo Procel	440747	UN	1	20	20	R\$ 4.646,23	R\$ 92.924,60
	Metro excedente para Instalação de Ar Condicionado Split,							

10	Piso / Teto, Inverter, de 24.000 Btu'sAr Condicionado - Instalação/Montagem /Desmontagem /Remoção - (Parede / Sistemas).	2020	UN	1	200	200	R\$ 184,41	R\$ 36.882,00
11	Aparelho Ar Condicionado Tipo: Cassete 4 Vias, Modelo: Cassete 4 Vias Inverter, Capacidade Refrigeração: 24.000 BTU/H, Vazão Ar: 1.620M3/H, Tensão: 220V, Frequência: 60HZ, Nível Ruído Interno: 43DB, Características Adicionais 1: Controle Remoto Sem Fio, Display Cristal Líquido,	605381	UN	1	10	10	R\$ 4.772,05	R\$ 47.720,50
12	Metro excedente para Instalação de Ar Condicionado Cassete 4 vias, Inverter, de 24.000 Btu'sAr Condicionado - Instalação /Montagem /Desmontagem /Remoção - (Parede / Sistemas).	2020	UN	1	100	100	R\$ 184,41	R\$ 18.441,00
13	Aparelho Ar Condicionado Tipo: Split, Modelo: Teto /Piso, Capacidade Refrigeração: 36.000 BTU/H, Tensão: 220V, Frequência: 60 H Z , Características Adicionais 1: Controle Remoto Sem Fio / Ciclo Só Frio / Inverter, Garantia: 1ANO	621098	UN	1	15	15	R\$ 9.073,50	R\$ 136.102,50

14	Metro excedente para Instalação de Ar Condicionado Piso / Teto, Inverter, de 36.000 Btu's. Ar Condicionado - Instalação/Montagem /Desmontagem /Remoção - (Parede / Sistemas).	2020	UN	1	100	100	R\$ 195,50	R\$ 19.550,00
15	Aparelho Ar Condicionado Tipo: Split, Modelo: Piso-Teto Inverter, Capacidade Refrigeração: 48.000 BTU, Tensão: 220V, Características Adicionais 1: Controle Remoto, Selo Procel A	607317	UN	1	10	10	R\$ 10.805,37	R\$ 108.053,70
16	Metro excedente para Instalação de Ar Condicionado Piso / Teto, Inverter, de 48.000 Btu's. Ar Condicionado - Instalação/Montagem /Desmontagem /Remoção - (Parede / Sistemas).	2020	UN	1	100	100	R\$ 217,46	R\$ 21.746,00
17	Aparelho Ar Condicionado Tipo: Split, Modelo: Teto /Piso, Capacidade Refrigeração: 60.000 BTU/H, Tensão: 220V, Frequência: 60 H Z , Características Adicionais 1: Controle Remoto Sem Fio / Ciclo Só Frio / Inverter, Garantia: 1ANO	621104	UN	1	8	8	R\$ 15.212,25	R\$ 121.698,00
	Metro excedente para Instalação de Ar Condicionado Piso / Teto, Inverter, de							

18	60.000 Btu's. Ar Condicionado Instalação/Montagem /Desmontagem /Remoção - (Parede / Sistemas).	2020	UN	1	100	100	R\$ 242,45	R\$ 24.245,00
----	---	------	----	---	-----	-----	------------	------------------

<b>TOTAL</b>	R\$ 1.080.402,90
--------------	------------------

## 9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 1.080.402,90

O quantitativo de itens solicitados nessa licitação leva em consideração o consumo mensurado nos últimos anos, através de compras diretas e adesões a pregões de outros órgãos, além da demanda existente no HNNA, bem como em projeções futuras respaldadas pelo crescente número de demanda administrativa. A demanda desta solicitação é para compras de itens que venham atender as necessidades inerentes à aquisição de aparelhos de ar condicionado, por um período de 12 (doze) meses.

## 10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Considerando as informações obtidas para a elaboração deste estudo, constatou-se que a divisão do objeto em lotes, demonstrou-se viável. Dessa forma, optou-se por parcelar os itens conforme Tabela constante na seção quanto as especificações técnicas, objetivando garantir maior competitividade e economicidade, sem prejuízo dos parâmetros de qualidade.

## 11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

## 12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Os materiais a serem adquiridos são necessários à boa apresentação e prestação dos serviços da Organização Militar, isto é, seria impossível executar tais atividades, visto o cumprimento de sua missão institucional e se encontra normatizado na 3ª Revisão da publicação DGPM-401 – Normas para Assistência Médico-Hospitalar da Marinha do Brasil.

## 13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Os benefícios diretos que o órgão almeja com a aquisição nos moldes propostos é a fiel observância ao Art. 54º da Lei Nº 14.133, de 01 de abril de 2021 serão observados os princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade, da eficiência, do interesse público, da probidade administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparência, da eficácia, da segregação de funções, da motivação, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo, da segurança jurídica, da razoabilidade, da competitividade, da proporcionalidade, da celeridade, da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável, assim como as disposições do Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942 (Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro). Desta forma, atingir o objetivo final que vem a ser a aquisição de materiais de aparelhos de ar condicionado, e garantir transparência administrativa em todo processo de aquisição.

## 14. Providências a serem Adotadas

No caso específico desta aquisição não haverá necessidade de adequação do ambiente deste órgão para a materialização final da solução adotada por este estudo. Também não haverá necessidade de a contratada promover a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas.

## 15. Possíveis Impactos Ambientais

Para o referido processo não foram observados impactos ambientais.

## 16. Declaração de Viabilidade

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

### 16.1. Justificativa da Viabilidade

A viabilidade da aquisição de aparelhos de ar condicionado para a UASG nº 783701 – Hospital Naval de Natal está plenamente justificada tanto sob os aspectos técnicos quanto operacionais, econômicos e administrativos. A medida apresenta-se como a solução mais adequada e eficiente para atender às necessidades de climatização da unidade, garantindo condições ambientais compatíveis com a natureza das atividades hospitalares.

Do ponto de vista técnico, a substituição e ampliação do sistema de climatização por equipamentos modernos e de maior eficiência energética assegura melhor desempenho, menor consumo de energia elétrica e maior durabilidade, reduzindo a necessidade de manutenções corretivas e eventuais interrupções nos serviços. Além disso, os novos aparelhos, ao utilizarem tecnologias mais sustentáveis, contribuem para o cumprimento das diretrizes de eficiência energética e responsabilidade ambiental da Administração Pública.

Sob o aspecto econômico, a aquisição direta dos aparelhos apresenta melhor relação custo-benefício em comparação com soluções paliativas, como reparos constantes em equipamentos obsoletos. A modernização dos sistemas de climatização resultará em menor gasto energético e menor despesa com manutenção, o que se traduz em economia a médio e longo prazos para a instituição.

Administrativamente, a contratação é plenamente viável, considerando a disponibilidade de fornecedores especializados no mercado nacional e a facilidade de obtenção de equipamentos com certificação de eficiência e garantia de fábrica. Ademais, o processo será conduzido de acordo com as normas legais e regulamentares aplicáveis, garantindo transparência, competitividade e conformidade com os princípios da administração pública.

Assim, a aquisição dos aparelhos de ar condicionado constitui medida técnica e economicamente viável, estratégica para a melhoria das condições operacionais e para a continuidade dos serviços essenciais prestados pelo Hospital Naval de Natal, reforçando o compromisso institucional com a qualidade, a eficiência e o bem-estar coletivo.

## 17. 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](#).

**MAX DE EDEM BARROS BORGES**

encarregado



Assinou eletronicamente em 24/10/2025 às 11:07:58.

