



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS DO ETP

Estudo Técnico Preliminar correspondente às demandas geradas para a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO CONTINUADO EM MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE CENTRAIS DE AR COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E PEÇAS PARA ATENDIMENTO DA DEMANDA DO HOSPITAL MUNICIPAL DE SANTARÉM, PRONTO SOCORRO MUNICIPAL AMBULATÓRIO DE ESPECIALIDADE E UPA 24 HORAS.

2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Hospital Municipal de Santarém (HMS) é uma unidade de saúde de referência para o município e região, com atendimento porta aberta e perfil de urgência e emergência, recebendo diariamente pacientes em estado grave, muitos deles acometidos por enfermidades respiratórias. Além disso, presta assistência hospitalar de média e alta complexidade, possuindo setores críticos como UTI, centro cirúrgico, pronto-socorro, enfermarias, centro obstétrico, laboratório e farmácia hospitalar.

A elevada demanda, somada ao fluxo intenso de pacientes, acompanhantes e profissionais de saúde, impõe a necessidade de manter as condições ambientais em conformidade com as normas técnicas e sanitárias, garantindo conforto térmico, qualidade do ar e segurança microbiológica nos ambientes hospitalares.

O HMS dispõe de diversos sistemas de climatização do tipo central, compostos por condensadoras, evaporadoras, sistemas de automação, filtros e controles eletrônicos, equipamentos que operam de forma contínua (24h/dia) e exigem manutenção preventiva sistemática e intervenções corretivas imediatas para manter sua funcionalidade e eficiência.

Nos últimos anos, o hospital tem registrado falhas recorrentes nas centrais de ar condicionado, associadas a desgaste natural de componentes, uso intensivo e carência de manutenção preventiva adequada. Essas falhas têm provocado oscilações na climatização de ambientes sensíveis, aumento no consumo de energia elétrica, perda de eficiência térmica e maior risco de contaminação microbiológica devido ao acúmulo de sujidades em filtros, serpentinas e dutos.

Somando-se a isso, a insuficiência de servidores capacitados para a execução dos serviços demandados.

A manutenção inadequada ou irregular compromete a segurança sanitária dos ambientes hospitalares, em desacordo com as diretrizes da Portaria MS nº 3.523/1998 e da Resolução RE nº 9/2003 da ANVISA, que determinam a obrigatoriedade de manter os sistemas de

climatização em condições de operação que assegurem a qualidade do ar interior em ambientes climatizados de uso coletivo.

Além disso, a ABNT NBR 13971 (Manutenção Programada de Sistemas de Ar Condicionado) e a ABNT NBR 16401 (Projetos e Instalações de Sistemas de Ar Condicionado) estabelecem que a manutenção periódica é requisito essencial para garantir a eficiência energética, a durabilidade dos equipamentos e a conformidade técnica e de segurança operacional.

A Gerência de Manutenção do HMS, após vistorias técnicas, constatou a necessidade de serviços contínuos e especializados, incluindo:

- Diagnóstico e inspeções periódicas dos sistemas;
- Limpeza e higienização de serpentinas, bandejas, filtros e dutos, para controle microbiológico e eficiência térmica;
- Reparo e substituição de peças e componentes elétricos, eletrônicos e mecânicos;
- Regulagem, calibração e ajustes técnicos para otimização do desempenho;
- Fornecimento de peças, materiais e insumos originais e certificados, indispensáveis à operação confiável dos sistemas.

A contratação de empresa especializada é imprescindível, pois exige equipe técnica qualificada (engenheiros e técnicos em refrigeração e climatização), equipamentos de medição, ferramental específico, certificações técnicas e cumprimento das normas de saúde e segurança ocupacional, como as NR-13 (caldeiras e vasos de pressão) e NR-35 (trabalho em altura).

A prestação de serviços em caráter continuado, com fornecimento de materiais e peças, é a alternativa mais eficiente e economicamente vantajosa para o hospital, pois:

- Reduz o risco de falhas e de interrupções dos serviços assistenciais;
- Aumenta a vida útil dos equipamentos e otimiza o consumo de energia;
- Garante previsibilidade orçamentária e agilidade na reposição de componentes;
- Contribui para a segurança de pacientes e profissionais, preservando as condições ideais de climatização em ambientes críticos, como UTI, centro cirúrgico e pronto-socorro.

Dessa forma, a Secretaria Municipal de Saúde de Santarém (SEMSA) reconhece a necessidade de proceder à contratação de empresa especializada para prestação de serviço

continuado de manutenção preventiva e corretiva das centrais de ar condicionado do HMS, com fornecimento de materiais e peças, assegurando a eficiência, a confiabilidade e a conformidade técnica das instalações, em consonância com a legislação e normas vigentes.

O julgamento da licitação deverá ser por lote único para melhor gestão do contrato pois os serviços serão executados por um único fornecedor e tendo em vista a complexidade de realizar a divisibilidade do objeto da licitação por tratar-se de prestação de serviços que inclui substituição de peças e, por vezes, itens diferentes estarão interligados.

A IN Nº 5, de 26 de maio de 2017 prevê excepcionalmente a possibilidade de a Administração instaurar licitação global, em que serviços distintos são agrupados em um único lote, desde que essa condição, de forma comprovada e justificada, decorra da necessidade de inter-relação entre os serviços contratados, do gerenciamento centralizado ou implique vantagem para a Administração.

A licitação, para a contratação de que trata o objeto deste Termo de Referência e seus Anexos, em único lote justifica-se pela necessidade de preservar a integridade qualitativa do objeto, vez que vários prestadores de serviços poderão implicar descontinuidade da padronização, bem assim em dificuldades gerenciais e, até mesmo, aumento dos custos, pois a contratação tem a finalidade de formar um todo unitário. Somado a isso a possibilidade de estabelecimento de um padrão de qualidade e eficiência que pode ser acompanhado ao longo dos serviços, o que fica sobremaneira dificultado quando se trata de diversos prestadores de serviços.

- O não parcelamento do objeto em itens, neste caso, se demonstra técnica e economicamente viável e não tem a finalidade de reduzir o caráter competitivo da licitação, visa, tão somente, assegurar a gerência segura da contratação, e principalmente, assegurar, não só a mais ampla competição necessária em um processo licitatório, mas também, atingir a sua finalidade e efetividade, que é a de atender a contento as necessidades da Administração Pública.

3. ARRIMO DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação está fundamentada no artigo 6º, inciso XXII, e artigo 57, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, que trata da contratação de serviços contínuos essenciais à manutenção das atividades da Administração Pública.

Além disso, a necessidade de manutenção das centrais de ar condicionado em unidades de saúde é reforçada pelas seguintes normas e legislações:

- Portaria MS nº 3.523/1998 – Estabelece diretrizes para manutenção de sistemas de climatização visando à qualidade do ar interior;
- Resolução RE nº 9/2003 da ANVISA – Define padrões de qualidade do ar em ambientes climatizados de uso coletivo;
- ABNT NBR 16401 – Trata de projetos e execução de sistemas de ar-condicionado para conforto térmico;

- ABNT NBR 13971 – Estabelece procedimentos de manutenção programada de sistemas de ar condicionado;
O atendimento a essas normas é obrigatório para garantir a segurança e a conformidade técnica das instalações.

4. SETOR REQUISITANTE

Gerência em serviços de manutenção e operação

Responsável pela Demanda: Erick Leandro Maia de Castro

Diretoria de Serviços Administrativos: Alexandre Pinto Ribas

5. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- a. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de Pregão, na forma eletrônica, com fundamento na hipótese do art. 6.º, inciso XLI da Lei n.º 14.133/2021, que culminará com a seleção da proposta de **menor preço do lote** sendo que o valor de cada item não poderá ser superior ao estimado pela administração.
- b. Não é admitida a subcontratação deste objeto
- c. Garantia da contratação
- d. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.
- e. Para participar deste procedimento, a interessada deverá apresentar proposta com valor unitário, valor total, datada e assinada pelo representante legal da empresa.
- f. Ter experiência comprovada para o tipo de serviço, seja para empresas públicas ou privadas;
- g. As exigências de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista são as usuais;
- h. A contratada deverá iniciar a prestação do serviço após a emissão da ordem de serviço e deverá fornecer visita técnica especializadas para levantamento das demandas de acordo com a listagem de equipamentos fornecidas e mediante a aprovação do gestor efetuar as manutenções e efetuar o fornecimento de acessórios, peças para os devidos funcionamentos dos equipamentos, quando da solicitação da Contratante, nos endereços especificados no instrumento convocatório;
- i. A contratada deverá atender, de forma imediata e incondicional, a todas as Ordens de Serviço emitidas pela fiscalização do contrato, independentemente do dia da semana, feriados ou horários, considerando que o Hospital Municipal de Santarém é uma unidade hospitalar de atendimento contínuo (24 horas), voltada a serviços de urgência e emergência.
- j. A contratada deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade especificação dos materiais que serão entregues;
- k. Nos valores propostos deverão estar inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens;
- l. Do material (peças substitutas eventualmente utilizadas na manutenção) deverá ser exigida garantia de, no mínimo 1 (um) ano, sendo os primeiros 90 (noventa) dias de garantia legal na forma que os fabricantes disponibilizarem para todo o mercado (Art. 26, II, do Código de Defesa do Consumidor – CDC, Lei nº 8.078, de 1990) e os demais (tempo restante da garantia mínima), caso o fabricante não forneça, serão assumidos pela CONTRATADA. Será obrigatória a entrega do termo de garantia do fabricante com cada item fornecido (peças substitutas eventualmente utilizadas na manutenção); e a eventual

contratada se responsabilizará pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do CDC;

m. Os serviços serão prestados nos dias solicitados, com abertura de chamado com atendimento determinado o horário a partir do grau de criticidade estabelecido ao equipamento no PMOC seguindo a importância dos setores das unidades;

n. Os acessórios e peças deverão ser novos e entregues acondicionados adequadamente em suas embalagens originais lacradas e deverão, comprovadamente, estar em fase normal de produção/fabricação, não sendo aceitos peças e acessórios utilizados, descontinuados ou fora de linha de produção do fabricante. As peças e acessórios deverão ser fornecidos com todos os acessórios necessários à sua perfeita instalação e funcionamento, incluindo a documentação.

o. A empresa contratada deverá executar os serviços de manutenção preventiva e corretiva de forma integral e completa, abrangendo todas as etapas necessárias ao restabelecimento pleno do funcionamento das centrais de ar condicionado.

p. A contratada deverá assumir a responsabilidade de fornecer o Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC) com emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) por Engenheiro Mecânico com todos os dados sobre os equipamentos de refrigeração e climatização dos locais do objeto, juntamente com as especificações das rotinas de manutenção estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade especificação dos materiais que serão entregues;

q. Ao término de cada intervenção de manutenção preventiva ou corretiva realizada nos equipamentos, a contratada deverá obrigatoriamente entregar relatório técnico detalhado, contendo, no mínimo:

- Data, hora e local da execução do serviço;
- Identificação do equipamento (modelo, número de série e setor do hospital);
- Tipo de manutenção realizada (preventiva ou corretiva);
- Descrição detalhada das atividades executadas;
- Relação completa das peças, materiais e insumos substituídos, incluindo código do fabricante, quantidade, especificação técnica e número de lote ou série, quando aplicável;
- Nome e assinatura do técnico responsável pela execução e do engenheiro responsável pela supervisão;
- Parecer final quanto à condição operacional do equipamento após a manutenção.

r. O relatório deverá ser entregue em meio físico e digital, devidamente assinado pelo responsável técnico da contratada, e apresentado à fiscalização do contrato no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas após a conclusão do serviço, servindo como comprovação da execução para fins de controle, auditoria e pagamento.

5.1. DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO (REGULARIDADE JURÍDICA):

- a) Registro Comercial, no caso de empresa individual;
- b) Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, incluindo a última alteração, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e acompanhado, no caso de sociedade por ações, dos documentos de eleição de seus atuais administradores;
- c) Inscrição do Ato Constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício ou Certidão Simplificada da Junta Comercial (Instrumento de registro comercial), registrado no órgão competente, devidamente atualizado, ou seja, com data não superior a 90 dias, devendo comprovar em ambos os casos que o ramo de atividade da participante é compatível com o objeto da licitação;

d) Decreto de Autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

5.2. REGULARIDADE FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:

a) - Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ), emitido pela Secretaria da Receita Federal;

b) - Prova de Regularidade Fiscal perante a Fazenda Federal, mediante apresentação de Certidão Conjunta Negativa (ou Positiva com Efeitos de Negativa) de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União expedida pela Secretaria da Receita Federal (SRF) e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN) através do site www.receita.fazenda.gov.br;

c)- Prova de Regularidade Fiscal perante a Fazenda Estadual relativa aos Tributos Estaduais, mediante apresentação de Certidão Negativa de Débito (ou Positiva com Efeitos de Negativa) ou documento equivalente do Estado sede da licitante na forma da lei;

d)- Prova de Regularidade Fiscal perante a Fazenda Municipal relativa aos Tributos Municipais da sede da proponente, mediante apresentação de Certidão Negativa de Débito (ou Positiva com Efeitos de Negativa) ou documento equivalente do Município da licitante na forma da lei;

e) - Prova de Regularidade Fiscal perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, mediante apresentação do Certificado de Regularidade do FGTS - CRF, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por Lei; fornecida pela Caixa Econômica Federal - CEF, através do site www.caixa.gov.br ;

f)- Prova de Inexistência de Débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante apresentação de Certidão Negativa (ou Positiva com Efeitos de Negativa) de Débitos Trabalhistas - CNDT emitida pelo Tribunal Superior do Trabalho, através do site www.tst.jus.br.

5.3. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA FINANCEIRA:

a) Certidão Negativa de Falência e Recuperação Judicial ou Extrajudicial, ou de certidão que comprove plano de recuperação acolhido ou homologado judicialmente, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física, em data não anterior a 60 (sessenta) dias da abertura da sessão pública, se outro prazo não constar do documento.

b) Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais (Os documentos referidos neste item limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos);

5.4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

5.4.1 Registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no Conselho Regional de Técnicos Industriais (CRT), na área de refrigeração, climatização ou mecânica, compatível com as atividades a serem executadas.

5.4.2 Comprovação de que a empresa possui responsável técnico habilitado, devidamente registrado no respectivo conselho profissional, sendo engenheiro mecânico e técnico de refrigeração e climatização.

5.4.3 Apresentar no mínimo um atestado(s) de capacidade técnica ou contrato de prestação de serviços fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da empresa ou em nome do representante legal, que comprove(m) sua aptidão para o desempenho das atividades.

5.4.4 Comprovação de Vínculo do Profissionais que Prestarão Serviços, para todos os profissionais que não fazem parte do quadro societário da empresa, através da apresentação de cópias de Carteira de Trabalho ou Contrato de Prestação de Serviços;

5.5. DOCUMENTAÇÕES COMPLEMENTARES:

a) Declaração de que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no referido documento, para todos os efeitos legais, sob pena de aplicação das sanções cabíveis;

b) Declaração de que as propostas econômicas compreendem a Integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas, nos termos do §1º do Artigo 63, da Lei n. 14.333/2021;

c) Declaração da própria empresa de que não possui em seu quadro de pessoal e societário, servidor público do Poder Executivo Municipal exercendo funções de gerência ou administração, nos termos do Artigo 9º, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021;

d) Declaração de que não há sanções vigentes que legalmente proíbam a participante de licitar e/ou contratar com o Órgão/Entidade contratante;

e) Declaração para fins do disposto no Inciso VI, Artigo 68, da Lei nº 14.133/2021, que não possui em seu quadro de pessoal empregado(s) com menos de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e menores de 16 anos, em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos, nos termos do Inciso XXXIII, do Artigo 7º, da Constituição Federal;

f) Certidão de comprovação de Idoneidade, que deverão ser apresentados;

g) Certidão Negativa de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade, do Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa, disponível no Portal do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) (www.cnj.jus.br), por meio do link http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php?validar=form ;

h) como condição para habilitação, será verificada a existência de registros impeditivos de contratação no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas/CGU, disponível no link <https://certidoes.cgu.gov.br/> em atendimento ao disposto no Acórdão n. 1793/2011, do Plenário do Tribunal de Contas da União;

i) As documentações indicadas nas alíneas "a" e "b" poderão ser substituídas pela Certidão/Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica, do Tribunal de Contas da União (TCU), disponível no link: <https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>.

5.6. DOCUMENTAÇÕES COMPLEMENTARES, EXEGÍVEIS NOS TERMOS DA LC Nº 123/2006:

- a) Declaração de que é ME, EPP ou MEI e não se encontra em nenhuma das situações do § 4º, Artigo 3º, da Lei Complementar Federal nº 123/2006 e está apto a usufruir do tratamento estabelecido no Artigo 43, da Lei Complementar Federal nº 123/2006;
- b) Declaração de que no ano-calendário de realização deste processo, os valores somados dos contratos celebrados com a Administração Pública não extrapolam a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte, nos termos do Artigo 4º, § 2º, da Lei nº 14.133/2021;
- c) A falta de quaisquer dos documentos aqui exigidos, ou sua apresentação em desconformidade com o edital implicará na inabilitação da proponente, caso não seja saneado na diligência.
- d) As certidões obtidas pela internet estarão sujeitas à verificação de sua validade e autenticidade pela Comissão de Licitação.
- e) Durante a vigência do CONTRATO é obrigatório que os CONTRATADOS mantenham regularizadas todas as condições de habilitação e que informem toda e qualquer alteração na documentação referente à sua habilitação jurídica, qualificação técnica, qualificação econômico-financeira e regularidade fiscal relacionada às condições de habilitação, conforme o caso.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1. A solução proposta busca atender à necessidade de manter as condições ambientais ideais nos ambientes hospitalares, contribuindo para a segurança sanitária, a conservação de medicamentos e insumos termossensíveis, a preservação de equipamentos médico-hospitalares e o conforto térmico de pacientes, profissionais e visitantes.

6.2. A contratação visa atender à necessidade legal de manutenção de equipamentos no Hospital Municipal e Pronto Socorro Municipal.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1. Para a definição dos quantitativos foi considerado o documento de formalização da demanda que explana na descrição e quantidades, justificando a necessidade da contratação em caráter de urgência.

7.2. Valor de referência encontrado por meio de pesquisas de preços realizadas nos sistemas credenciados e a solicitação de orçamento a empresas especializadas

7.3. Valor estimado: **R\$ 1.357.881,10 (um milhão, trezentos e cinquenta e sete mil, oitocentos e oitenta e um reais e dez centavos).**

ITEM	SERVIÇO	QTD	VALOR UNITÁRIO MÉDIO	VALOR TOTAL ESTIMADO	QTD HMS/PSM	VALOR HMS	QTD UPA	VALOR UPA	QTD AMBULAT.	VALOR AMBULAT.
1	Serviço de instalação de AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL CONVENCIONAL de 9.000 a 12.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos. OBS. Com no mínimo 3m de tubo.	20	R\$ 460,00	R\$ 9.200,00	10	R\$ 4.600,00	8	R\$ 3.680,00	2	R\$ 920,00
2	Serviço de instalação de AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL INVERTER de 9.000 a 12.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos. OBS. Com no mínimo 3m de tubo e aterramento individual.	20	R\$ 476,66	R\$ 9.533,20	10	R\$ 4.766,60	8	R\$ 3.813,28	2	R\$ 953,32



3	Serviço de instalação de AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL CONVENCIONAL de 18.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos. OBS. Com no mínimo 3m de tubo.	25	R\$ 520,00	R\$ 13.000,00	14	R\$ 7.280,00	8	R\$ 4.160,00	3	R\$ 1.560,00
4	Serviço de instalação de AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL INVERTER de 18.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos. OBS. Com no mínimo 3m de tubo e aterramento individual.	25	R\$ 543,33	R\$ 13.583,25	14	R\$ 7.606,62	8	R\$ 4.346,64	3	R\$ 1.629,99
5	Serviço de instalação de AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL CONVENCIONAL de 24.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos. OBS. Com no mínimo 3m de tubo e aterramento individual.	15	R\$ 551,66	R\$ 8.274,90	8	R\$ 4.413,28	5	R\$ 2.758,30	2	R\$ 1.103,32
6	Serviço de instalação de AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL INVERTER de 24.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos. OBS. Com no mínimo 3m de tubo e aterramento individual.	15	R\$ 576,66	R\$ 8.649,90	8	R\$ 4.613,28	5	R\$ 2.883,30	2	R\$ 1.153,32
7	Serviço de instalação de AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL CONVENCIONAL de 30.000 BTUS a 36.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos. OBS. Com no mínimo 3m de tubo e aterramento individual.	15	R\$ 751,66	R\$ 11.274,90	8	R\$ 6.013,28	5	R\$ 3.758,30	2	R\$ 1.503,32
8	Serviço de instalação de AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL INVERTER de 30.000 BTUS a 36.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos. OBS. Com no mínimo 3m de tubo e aterramento individual.	15	R\$ 760,00	R\$ 11.400,00	8	R\$ 6.080,00	5	R\$ 3.800,00	2	R\$ 1.520,00
9	Serviço de instalação de AR CONDICIONADO SPLIT PISO TETO CONVENCIONAL de 48.000 a 60.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos. OBS. Com no mínimo 3m de tubo.	20	R\$ 826,66	R\$ 16.533,20	10	R\$ 8.266,60	8	R\$ 6.613,28	2	R\$ 1.653,32
10	Serviço de instalação de AR CONDICIONADO SPLIT PISO TETO INVERTER de 48.000 a 60.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos. OBS. Com no mínimo 3m de tubo e aterramento individual	20	R\$ 843,33	R\$ 16.866,60	10	R\$ 8.433,30	8	R\$ 6.746,64	2	R\$ 1.686,66
						R\$ 62.072,96	R\$ 42.559,74		R\$ 13.683,25	
SERVIÇO DE DESINSTALAÇÃO										
11	Serviço de instalação de AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL CONVENCIONAL de 9.000 a 12.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	10	R\$ 143,33	R\$ 1.433,30	6	R\$ 859,98	4	R\$ 573,32	0	R\$ 0,00
12	Serviço de instalação de AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL INVERTER de 9.000 a 12.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	10	R\$ 161,66	R\$ 1.616,60	6	R\$ 969,96	4	R\$ 646,64	0	R\$ 0,00

13	Serviço de instalação de AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL CONVENCIONAL de 18.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	10	R\$ 193,33	R\$ 1.933,30	6	R\$ 1.159,98	3	R\$ 579,99	1	R\$ 193,33
14	Serviço de instalação de AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL INVERTER de 18.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	10	R\$ 211,66	R\$ 2.116,60	6	R\$ 1.269,96	3	R\$ 634,98	1	R\$ 211,66
15	Serviço de instalação de AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL CONVENCIONAL de 24.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	10	R\$ 243,33	R\$ 2.433,30	6	R\$ 1.459,98	3	R\$ 729,99	1	R\$ 243,33
16	Serviço de instalação de AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL INVERTER de 24.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	10	R\$ 251,66	R\$ 2.516,60	6	R\$ 1.509,96	3	R\$ 754,98	1	R\$ 251,66
17	Serviço de instalação de AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL CONVENCIONAL de 30.000 BTUS a 36.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	10	R\$ 276,66	R\$ 2.766,60	6	R\$ 1.659,96	3	R\$ 829,98	1	R\$ 276,66
18	Serviço de instalação de AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL INVERTER de 30.000 BTUS a 36.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	10	R\$ 295,00	R\$ 2.950,00	6	R\$ 1.770,00	3	R\$ 885,00	1	R\$ 295,00
19	Serviço de instalação de AR CONDICIONADO SPLIT PISO TETO CONVENCIONAL de 48.000 a 60.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	10	R\$ 343,33	R\$ 3.433,30	6	R\$ 2.059,98	4	R\$ 1.373,32	0	R\$ 0,00
20	Serviço de instalação de AR CONDICIONADO SPLIT PISO TETO INVERTER de 48.000 a 60.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	10	R\$ 351,66	R\$ 3.516,60	6	R\$ 2.109,96	4	R\$ 1.406,64	0	R\$ 0,00
						R\$ 14.829,72		R\$ 8.414,84		R\$ 1.471,64
SERVIÇO DE LIMPEZA GERAL E HIGIENIZAÇÃO										
21	Serviço de limpeza e higienização de AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL CONVENCIONAL ou INVERTER de 9.000 a 12.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	120	R\$ 156,66	R\$ 18.799,20	70	R\$ 10.966,20	35	R\$ 5.483,10	15	R\$ 2.349,90
22	Serviço de limpeza e higienização de AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL CONVENCIONAL ou INVERTER de 18.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	300	R\$ 193,33	R\$ 57.999,00	160	R\$ 30.932,80	120	R\$ 23.199,60	20	R\$ 3.866,60
23	Serviço de limpeza e higienização de AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL CONVENCIONAL ou INVERTER de 24.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos	50	R\$ 236,66	R\$ 11.833,00	25	R\$ 5.916,50	20	R\$ 4.733,20	5	R\$ 1.183,30
24	Serviço de limpeza e higienização de AR CONDICIONADO SPLIT PISO TETO CONVENCIONAL ou INVERTER de 30.000 a 36.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	50	R\$ 290,00	R\$ 14.500,00	25	R\$ 7.250,00	15	R\$ 4.350,00	10	R\$ 2.900,00



25	Serviço de limpeza e higienização de AR CONDICIONADO SPLIT PISO TETO CONVENCIONAL ou INVERTER de 48.000 a 60.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	70	R\$ 446,66	R\$ 31.266,20	45	R\$ 20.099,70	25	R\$ 11.166,50	0	R\$ 0,00
						R\$ 75.165,20	R\$ 48.932,40		R\$ 10.299,80	
RECARGA DE GÁS										
26	Serviço de recarga de gás R410A completa em AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL de 9.000 BTUS a 12.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	50	R\$ 226,66	R\$ 11.333,00	30	R\$ 6.799,80	15	R\$ 3.399,90	5	R\$ 1.133,30
27	Serviço de recarga de gás R22 completa em AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL de 9.000 BTUS a 12.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	50	R\$ 233,33	R\$ 11.666,50	30	R\$ 6.999,90	15	R\$ 3.499,95	5	R\$ 1.166,65
28	Serviço de recarga de gás R32 completa em AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL de 9.000 BTUS a 12.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	30	R\$ 253,33	R\$ 7.599,90	15	R\$ 3.799,95	10	R\$ 2.533,30	5	R\$ 1.266,65
29	Serviço de recarga de gás R410A completa em AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL CONVENCIONAL de 18.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	60	R\$ 260,00	R\$ 15.600,00	30	R\$ 7.800,00	20	R\$ 5.200,00	10	R\$ 2.600,00
30	Serviço de recarga de gás R22 completa em AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL CONVENCIONAL de 18.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	60	R\$ 293,33	R\$ 17.599,80	30	R\$ 8.799,90	20	R\$ 5.866,60	10	R\$ 2.933,30
31	Serviço de recarga de gás R32 completa em AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL CONVENCIONAL de 18.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	30	R\$ 293,33	R\$ 8.799,90	15	R\$ 4.399,95	10	R\$ 2.933,30	5	R\$ 1.466,65
32	Serviço de recarga de gás R410A completa em AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL CONVENCIONAL de 24.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	35	R\$ 326,66	R\$ 11.433,10	20	R\$ 6.533,20	10	R\$ 3.266,60	5	R\$ 1.633,30
33	Serviço de recarga de gás R22 completa em AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL CONVENCIONAL de 24.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	35	R\$ 326,66	R\$ 11.433,10	20	R\$ 6.533,20	10	R\$ 3.266,60	5	R\$ 1.633,30
34	Serviço de recarga de gás R32 completa em AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL CONVENCIONAL de 24.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	20	R\$ 330,00	R\$ 6.600,00	10	R\$ 3.300,00	7	R\$ 2.310,00	3	R\$ 990,00
35	Serviço de recarga de gás R410A completa em AR CONDICIONADO SPLIT PISO TETO de 30.000 BTUS a 36.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	35	R\$ 383,33	R\$ 13.416,55	20	R\$ 7.666,60	10	R\$ 3.833,30	5	R\$ 1.916,65
36	Serviço de recarga de gás R22 completa em AR CONDICIONADO SPLIT PISO TETO de 30.000 BTUS a 36.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	35	R\$ 383,33	R\$ 13.416,55	20	R\$ 7.666,60	10	R\$ 3.833,30	5	R\$ 1.916,65



37	Serviço de recarga de gás R32 completa em AR CONDICIONADO SPLIT PISO TETO de 30.000 BTUS a 36.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	20	R\$ 416,66	R\$ 8.333,20	10	R\$ 4.166,60	7	R\$ 2.916,62	3	R\$ 1.249,98
38	Serviço de recarga de gás R410A completa em AR CONDICIONADO SPLIT PISO TETO de 48.000 BTUS a 60.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	40	R\$ 506,66	R\$ 20.266,40	20	R\$ 10.133,20	20	R\$ 10.133,20	0	R\$ 0,00
39	Serviço de recarga de gás R22 completa em AR CONDICIONADO SPLIT PISO TETO de 48.000 BTUS a 60.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	40	R\$ 523,33	R\$ 20.933,20	20	R\$ 10.466,60	20	R\$ 10.466,60	0	R\$ 0,00
40	Serviço de recarga de gás R32 completa em AR CONDICIONADO SPLIT PISO TETO de 48.000 BTUS a 60.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	20	R\$ 523,33	R\$ 10.466,60	12	R\$ 6.279,96	8	R\$ 4.186,64	0	R\$ 0,00
						R\$ 101.345,46		R\$ 67.645,91		R\$ 19.906,43
TROCA DE COMPRESSOR ROTATIVO										
41	Serviço de troca de compressor rotativo R410A completa em AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL de 9.000 BTUS a 12.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	15	R\$ 728,33	R\$ 10.924,95	7	R\$ 5.098,31	6	R\$ 4.369,98	2	R\$ 1.456,66
42	Serviço de troca de compressor rotativo R22 completa em AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL de 9.000 BTUS a 12.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	15	R\$ 761,66	R\$ 11.424,90	7	R\$ 5.331,62	6	R\$ 4.569,96	2	R\$ 1.523,32
43	Serviço de troca de compressor rotativos R32 completa em AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL de 9.000 BTUS a 12.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	8	R\$ 795,00	R\$ 6.360,00	4	R\$ 3.180,00	2	R\$ 1.590,00	2	R\$ 1.590,00
44	Serviço de troca de compressor rotativo R410A completa em AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL de 18.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	25	R\$ 976,66	R\$ 24.416,50	15	R\$ 14.649,90	7	R\$ 6.836,62	3	R\$ 2.929,98
45	Serviço de troca de compressor rotativo R22 completa em AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL de 18.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	25	R\$ 1.043,33	R\$ 26.083,25	15	R\$ 15.649,95	7	R\$ 7.303,31	3	R\$ 3.129,99
46	Serviço de troca de compressor rotativo R32 completa em AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL de 18.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	15	R\$ 1.076,66	R\$ 16.149,90	7	R\$ 7.536,62	6	R\$ 6.459,96	2	R\$ 2.153,32
47	Serviço de troca de compressor rotativo R410A completa em AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL de 24.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	15	R\$ 1.316,66	R\$ 19.749,90	10	R\$ 13.166,60	5	R\$ 6.583,30	0	R\$ 0,00



48	Serviço de troca de compressor rotativo R22 completa em AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL de 24.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	15	R\$ 1.383,33	R\$ 20.749,95	10	R\$ 13.833,30	5	R\$ 6.916,65	0	R\$ 0,00
49	Serviço de troca de compressor rotativo R32 completa em AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL de 24.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	10	R\$ 1.416,66	R\$ 14.166,60	6	R\$ 8.499,96	4	R\$ 5.666,64	0	R\$ 0,00
50	Serviço de troca de compressor rotativo R410A completa em AR CONDICIONADO SPLIT PISO TETO de 30.000 BTUS a 36.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	15	R\$ 1.530,00	R\$ 22.950,00	7	R\$ 10.710,00	6	R\$ 9.180,00	2	R\$ 3.060,00
51	Serviço de troca de compressor rotativo R22 completa em AR CONDICIONADO SPLIT PISO TETO de 30.000 BTUS a 36.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	15	R\$ 1.563,33	R\$ 23.449,95	7	R\$ 10.943,31	6	R\$ 9.379,98	2	R\$ 3.126,66
52	Serviço de troca de compressor rotativo R32 completa em AR CONDICIONADO SPLIT PISO TETO de 30.000 BTUS a 36.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	10	R\$ 1.563,33	R\$ 15.633,30	5	R\$ 7.816,65	3	R\$ 4.689,99	2	R\$ 3.126,66
53	Serviço de troca de compressor rotativo R410A completa em AR CONDICIONADO SPLIT PISO TETO de 48.000 BTUS a 60.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	20	R\$ 2.296,66	R\$ 45.933,20	12	R\$ 27.559,92	8	R\$ 18.373,28	0	R\$ 0,00
54	Serviço de troca de compressor rotativo R22 completa em AR CONDICIONADO SPLIT PISO TETO de 48.000 BTUS a 60.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	20	R\$ 2.296,66	R\$ 45.933,20	12	R\$ 27.559,92	8	R\$ 18.373,28	0	R\$ 0,00
55	Serviço de troca de compressor rotativo R32 completa em AR CONDICIONADO SPLIT PISO TETO de 48.000 BTUS a 60.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	20	R\$ 2.630,00	R\$ 52.600,00	12	R\$ 31.560,00	8	R\$ 21.040,00	0	R\$ 0,00
						R\$ 203.096,06		R\$ 131.332,95		R\$ 22.096,59
TROCA DE CAPACITOR										
56	Serviço de troca de capacitor em AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL CONVENCIONAL de 9.000 a 12.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	35	R\$ 120,00	R\$ 4.200,00	15	R\$ 1.800,00	12	R\$ 1.440,00	8	R\$ 960,00
57	Serviço de troca de capacitor em AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL CONVENCIONAL de 18.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	40	R\$ 150,00	R\$ 6.000,00	20	R\$ 3.000,00	15	R\$ 2.250,00	5	R\$ 750,00



58	Serviço de troca de capacitor em AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL CONVENCIONAL de 24.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	25	R\$ 176,66	R\$ 4.416,50	15	R\$ 2.649,90	10	R\$ 1.766,60	0	R\$ 0,00
59	Serviço de troca de capacitor em AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL CONVENCIONAL de 30.000 BTUS a 36.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	25	R\$ 203,33	R\$ 5.083,25	12	R\$ 2.439,96	8	R\$ 1.626,64	5	R\$ 1.016,65
60	Serviço de troca de capacitor em AR CONDICIONADO SPLIT PISO TETO CONVENCIONAL de 48.000 a 60.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	30	R\$ 250,00	R\$ 7.500,00	18	R\$ 4.500,00	12	R\$ 3.000,00	0	R\$ 0,00
						R\$ 14.389,86		R\$ 10.083,24		R\$ 2.726,65
TROCA DE PLACA ELETRÔNICA										
61	Serviço de troca da placa eletrônica de AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL CONVENCIONAL de 9.000 a 12.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	30	R\$ 343,33	R\$ 10.299,90	15	R\$ 5.149,95	12	R\$ 4.119,96	3	R\$ 1.029,99
62	Serviço de troca da placa eletrônica de AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL INVERTER de 9.000 a 12.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	30	R\$ 376,66	R\$ 11.299,80	15	R\$ 5.649,90	12	R\$ 4.519,92	3	R\$ 1.129,98
63	Serviço de troca da placa eletrônica de AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL CONVENCIONAL de 18.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	30	R\$ 440,00	R\$ 13.200,00	15	R\$ 6.600,00	12	R\$ 5.280,00	3	R\$ 1.320,00
64	Serviço de troca da placa eletrônica de AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL INVERTER de 18.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	30	R\$ 473,33	R\$ 14.199,90	15	R\$ 7.099,95	12	R\$ 5.679,96	3	R\$ 1.419,99
65	Serviço de troca da placa eletrônica de AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL CONVENCIONAL de 24.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	30	R\$ 523,33	R\$ 15.699,90	20	R\$ 10.466,60	10	R\$ 5.233,30	0	R\$ 0,00
66	Serviço de troca da placa eletrônica de AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL INVERTER de 24.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	30	R\$ 540,00	R\$ 16.200,00	20	R\$ 10.800,00	10	R\$ 5.400,00	0	R\$ 0,00
67	Serviço de troca da placa eletrônica de AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL CONVENCIONAL de 30.000 BTUS a 36.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	30	R\$ 600,00	R\$ 18.000,00	15	R\$ 9.000,00	12	R\$ 7.200,00	3	R\$ 1.800,00
68	Serviço de troca da placa eletrônica de AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL INVERTER de 30.000 BTUS a 36.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	30	R\$ 666,66	R\$ 19.999,80	15	R\$ 9.999,90	12	R\$ 7.999,92	3	R\$ 1.999,98



69	Serviço de troca da placa eletrônica de AR CONDICIONADO SPLIT PISO TETO CONVENCIONAL de 48.000 a 60.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	30	R\$ 700,00	R\$ 21.000,00	20	R\$ 14.000,00	10	R\$ 7.000,00	0	R\$ 0,00
70	Serviço de troca da placa eletrônica de AR CONDICIONADO SPLIT PISO TETO INVERTER de 48.000 a 60.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	30	R\$ 716,66	R\$ 21.499,80	20	R\$ 14.333,20	10	R\$ 7.166,60	0	R\$ 0,00
						R\$ 93.099,50	R\$ 59.599,66		R\$ 8.699,94	
TROCA DE SENSOR INTERNO										
71	Serviço de troca do sensor interno de AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL CONVENCIONAL ou INVERTER de 9.000 a 12.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	30	R\$ 145,33	R\$ 4.359,90	15	R\$ 2.179,95	12	R\$ 1.743,96	3	R\$ 435,99
72	Serviço de troca do sensor interno de AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL CONVENCIONAL ou INVERTER de 18.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	30	R\$ 152,00	R\$ 4.560,00	15	R\$ 2.280,00	12	R\$ 1.824,00	3	R\$ 456,00
73	Serviço de troca do sensor interno de AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL CONVENCIONAL ou INVERTER de 24.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos	30	R\$ 185,33	R\$ 5.559,90	20	R\$ 3.706,60	10	R\$ 1.853,30	0	R\$ 0,00
74	Serviço de troca do sensor interno de AR CONDICIONADO SPLIT PISO TETO CONVENCIONAL ou INVERTER de 30.000 a 36.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	30	R\$ 195,00	R\$ 5.850,00	15	R\$ 2.925,00	12	R\$ 2.340,00	3	R\$ 585,00
75	Serviço de troca do sensor interno de AR CONDICIONADO SPLIT PISO TETO CONVENCIONAL ou INVERTER de 48.000 a 60.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	30	R\$ 273,33	R\$ 8.199,90	20	R\$ 5.466,60	10	R\$ 2.733,30	0	R\$ 0,00
						R\$ 16.558,15	R\$ 10.494,56		R\$ 1.476,99	
TROCA DE SENSOR EXTERNO										
76	Serviço de troca do sensor externo de AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL CONVENCIONAL ou INVERTER de 9.000 a 12.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	30	R\$ 110,00	R\$ 3.300,00	15	R\$ 1.650,00	12	R\$ 1.320,00	3	R\$ 330,00
77	Serviço de troca do sensor externo de AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL CONVENCIONAL ou INVERTER de 18.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	30	R\$ 120,00	R\$ 3.600,00	15	R\$ 1.800,00	12	R\$ 1.440,00	3	R\$ 360,00
78	Serviço de troca do sensor externo de AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL CONVENCIONAL ou INVERTER de 24.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos	30	R\$ 140,00	R\$ 4.200,00	20	R\$ 2.800,00	10	R\$ 1.400,00	0	R\$ 0,00

79	Serviço de troca do sensor externo de AR CONDICIONADO SPLIT PISO TETO CONVENCIONAL ou INVERTER de 30.000 a 36.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	30	R\$ 163,33	R\$ 4.899,90	15	R\$ 2.449,95	12	R\$ 1.959,96	3	R\$ 489,99
80	Serviço de troca do sensor externo de AR CONDICIONADO SPLIT PISO TETO CONVENCIONAL ou INVERTER de 48.000 a 60.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	30	R\$ 203,33	R\$ 6.099,90	20	R\$ 4.066,60	10	R\$ 2.033,30	0	R\$ 0,00
						R\$ 12.766,55	R\$ 8.153,26		R\$ 1.179,99	
TROCA DE VENTILADOR INTERNO										
81	Serviço de troca de ventilador interno AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL CONVENCIONAL de 9.000 a 12.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	20	R\$ 356,66	R\$ 7.133,20	10	R\$ 3.566,60	8	R\$ 2.853,28	2	R\$ 713,32
82	Serviço de troca de ventilador interno AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL INVERTER de 9.000 a 12.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	20	R\$ 356,66	R\$ 7.133,20	10	R\$ 3.566,60	8	R\$ 2.853,28	2	R\$ 713,32
83	Serviço de troca de ventilador interno AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL CONVENCIONAL de 18.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	20	R\$ 366,66	R\$ 7.333,20	10	R\$ 3.666,60	8	R\$ 2.933,28	2	R\$ 733,32
84	Serviço de troca de ventilador interno AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL INVERTER de 18.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	20	R\$ 366,66	R\$ 7.333,20	10	R\$ 3.666,60	8	R\$ 2.933,28	2	R\$ 733,32
85	Serviço de troca de ventilador interno AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL CONVENCIONAL de 24.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	12	R\$ 416,66	R\$ 4.999,92	8	R\$ 3.333,28	4	R\$ 1.666,64	0	R\$ 0,00
86	Serviço de troca de ventilador interno AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL INVERTER de 24.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	12	R\$ 416,66	R\$ 4.999,92	8	R\$ 3.333,28	4	R\$ 1.666,64	0	R\$ 0,00
87	Serviço de troca de ventilador interno AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL CONVENCIONAL de 30.000 BTUS a 36.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	12	R\$ 470,00	R\$ 5.640,00	5	R\$ 2.350,00	4	R\$ 1.880,00	3	R\$ 1.410,00
88	Serviço de troca de ventilador interno AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL INVERTER de 30.000 BTUS a 36.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	12	R\$ 603,33	R\$ 7.239,96	5	R\$ 3.016,65	4	R\$ 2.413,32	3	R\$ 1.809,99
89	Serviço de troca de ventilador interno AR CONDICIONADO SPLIT PISO TETO CONVENCIONAL de 48.000 a 60.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	15	R\$ 653,33	R\$ 9.799,95	9	R\$ 5.879,97	6	R\$ 3.919,98	0	R\$ 0,00



90	Serviço de troca de ventilador interno AR CONDICIONADO SPLIT PISO TETO CONVENCIONAL de 48.000 a 60.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	15	R\$ 670,00	R\$ 10.050,00	9	R\$ 6.030,00	6	R\$ 4.020,00	0	R\$ 0,00
						R\$ 38.409,58	R\$ 27.139,70		R\$ 6.113,27	
TROCA DE MOTOR DE VENTILADOR EXTERNO										
91	Serviço de troca de ventilador externo AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL CONVENCIONAL de 9.000 a 12.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	20	R\$ 376,66	R\$ 7.533,20	10	R\$ 3.766,60	8	R\$ 3.013,28	2	R\$ 753,32
92	Serviço de troca de ventilador externo AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL INVERTER de 9.000 a 12.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	20	R\$ 393,33	R\$ 7.866,60	10	R\$ 3.933,30	8	R\$ 3.146,64	2	R\$ 786,66
93	Serviço de troca de ventilador externo AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL CONVENCIONAL de 18.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	20	R\$ 436,66	R\$ 8.733,20	10	R\$ 4.366,60	8	R\$ 3.493,28	2	R\$ 873,32
94	Serviço de troca de ventilador externo AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL INVERTER de 18.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	20	R\$ 453,33	R\$ 9.066,60	10	R\$ 4.533,30	8	R\$ 3.626,64	2	R\$ 906,66
95	Serviço de troca de ventilador externo AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL CONVENCIONAL de 24.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	12	R\$ 496,66	R\$ 5.959,92	8	R\$ 3.973,28	4	R\$ 1.986,64	0	R\$ 0,00
96	Serviço de troca de ventilador externo AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL INVERTER de 24.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	12	R\$ 500,00	R\$ 6.000,00	8	R\$ 4.000,00	4	R\$ 2.000,00	0	R\$ 0,00
97	Serviço de troca de ventilador externo AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL CONVENCIONAL de 30.000 BTUS a 36.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	12	R\$ 553,33	R\$ 6.639,96	5	R\$ 2.766,65	4	R\$ 2.213,32	3	R\$ 1.659,99
98	Serviço de troca de ventilador externo AR CONDICIONADO SPLIT HI-WALL INVERTER de 30.000 BTUS a 36.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	12	R\$ 686,66	R\$ 8.239,92	5	R\$ 3.433,30	4	R\$ 2.746,64	3	R\$ 2.059,98
99	Serviço de troca de ventilador externo AR CONDICIONADO SPLIT PISO TETO CONVENCIONAL de 48.000 a 60.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	15	R\$ 753,33	R\$ 11.299,95	9	R\$ 6.779,97	6	R\$ 4.519,98	0	R\$ 0,00
100	Serviço de troca de ventilador externo AR CONDICIONADO SPLIT PISO TETO CONVENCIONAL de 48.000 a 60.000 BTUS, com material e mão de obra inclusos.	15	R\$ 786,66	R\$ 11.799,90	9	R\$ 7.079,94	6	R\$ 4.719,96	0	R\$ 0,00
						R\$ 44.632,94	R\$ 31.466,38		R\$ 7.039,93	

COMPLEMENTO DE GÁS										
101	Complemento de recarga de gás R-410A em ar condicionado a cada 2kg incluindo mão de obra	200	R\$ 276,66	R\$ 55.332,00	110	R\$ 30.432,60	80	R\$ 22.132,80	10	R\$ 2.766,60
102	Complemento de recarga de gás R-22 em ar condicionado a cada 2kg incluindo mão de obra	200	R\$ 260,00	R\$ 52.000,00	110	R\$ 28.600,00	80	R\$ 20.800,00	10	R\$ 2.600,00
103	Complemento de recarga de gás R-32 em ar condicionado a cada 2kg incluindo mão de obra	100	R\$ 336,66	R\$ 33.666,00	60	R\$ 20.199,60	30	R\$ 10.099,80	10	R\$ 3.366,60
						R\$ 79.232,20		R\$ 53.032,60		R\$ 8.733,20
				R\$ 1.357.881,10		R\$ 755.598,18		R\$ 498.855,24		R\$ 103.427,68

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

8.1. Os itens foram agrupados em lote único por terem grande similaridade nas características e especificações, cuja execução em conjunto trará significativa redução de preço, economia de logística e facilidade na execução, comparando-se com a contratação do serviço em itens separados, por prestadores de serviço diferentes.

A contratação foi agrupada para permitir maior adesão e competitividade ao certame pelo mercado fornecedor, em razão da quantidade de cada lote, ampliando o interesse do mercado, evitando-se assim a necessidade de iniciar nova licitação para o atendimento da demanda em questão.

9. DEMONSTRAÇÃO DO ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação está incluída no planejamento da Entidade para 2026.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

10.1 Com a contratação dos serviços elencados, espera-se:

- Garantir a disponibilidade plena e ininterrupta (24 horas/dia) dos sistemas de climatização em todos os setores do hospital, especialmente em áreas críticas, como UTIs, centro cirúrgico, pronto-socorro e farmácia hospitalar.
- Reduzir ao mínimo aceitável as ocorrências de falhas ou paradas não programadas nos sistemas de climatização.
- Assegurar que os equipamentos de climatização operem dentro dos parâmetros de eficiência definidos pelos fabricantes, contribuindo para a redução do consumo de energia elétrica.
- Minimizar custos operacionais decorrentes de reparos emergenciais e de substituições prematuras de componentes.
- Estender a vida útil dos sistemas e de seus componentes por meio de manutenção preventiva adequada.
- Implantar um sistema de manutenção preventiva e corretiva documentado, com relatórios detalhados de todas as intervenções realizadas, incluindo peças substituídas, testes executados e parecer técnico final.
- Assegurar rastreabilidade e transparência das ações realizadas, facilitando o acompanhamento pela Fiscalização do Contrato e pela Gerência de Manutenção do hospital.
- Garantir a utilização de peças originais ou equivalentes homologadas, preservando o desempenho e a integridade dos equipamentos.



11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

O Ente irá designar mediante portaria o gestor e fiscais do contrato posteriormente celebrado.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1.1 Descarte de resíduos - A manutenção de equipamentos pode gerar resíduos perigosos, como produtos químicos de limpeza e outros materiais contaminados. É essencial garantir que esses resíduos sejam descartados de forma adequada e em conformidade com as regulamentações ambientais locais. Escolher uma empresa de manutenção que tenha políticas de gestão de resíduos ambientalmente responsáveis pode minimizar o impacto ambiental negativo.

12.1.2. Consumo de energia e recursos- A manutenção regular de equipamentos hospitalares pode exigir o uso de energia elétrica para testes, calibrações e reparos. Além disso, podem ser necessários recursos como água para limpeza e produtos químicos para desinfecção. Optar por práticas de manutenção eficientes em termos de energia e recursos pode ajudar a reduzir o impacto ambiental, por exemplo, utilizando métodos de limpeza e desinfecção que minimizem o consumo de água e produtos químicos.;

12.1.3. Emissões atmosféricas - Algumas atividades de manutenção podem gerar emissões atmosféricas, especialmente se envolverem o uso de equipamentos movidos a combustíveis fósseis, como geradores de energia. Escolher fornecedores que adotem práticas de manutenção com baixa emissão de poluentes pode ajudar a mitigar esse impacto ambiental

13. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Constata-se assim perante o estudo realizado, que a equipe de planejamento declara viável esta contratação por ser imprescindível ao atendimento do Hospital Municipal, Unidade de Pronto atendimento e Ambulatório de Especialidades, recomendando ao gestor que a contratação seja feita por meio de Sistema de registro de Preço, previsto no artigo 82 da Lei 14.133/2021.

Santarém/PA, 21 de maio de 2026

Alexandre Ribas
Diretor Administrativo HMS/PSM
Decreto nº 1014/2025 - GAP/PMS



ALEXANDRE PINTO RIBAS

Diretor de Serviços Administrativos HMS/PSM/UPA
Decreto 1.014/2025-GAP/PMS

Risonilson Abreu da Silva
Diretor de Unidade Hospitalar I - HMS/PSM
Decreto nº 439/2026 - GAP/PMS
CRA 14552

RISONILSON ABREU DA SILVA

Matrícula: 035334

DIRETOR DE UNIDADE HOSPITALAR I

Decreto 439/2026]-GAP/PMS