

Secretaria de  
Planejamento  
e Gestão



OFÍCIO SEPLAG/SEAL/GGLIC/GLIC/GC010 N° 145/2026

Recife, 01 de outubro de 2026.

Processo Licitatório nº 021/2026

Pregão Eletrônico nº 021/2026

Consulente: 5I Comércio de Ar Condicionado Ltda.,

### **RESPOSTA AO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO**

Trata-se de Pedido de Esclarecimento ao Edital, referente ao Processo Licitatório em epígrafe, cujo objeto é a *“Contratação de empresa especializada em locação de condicionadores de ar tipo split, com instalação e manutenção preventiva e corretiva, em 04 (quatro) lotes, totalizando 28 (vinte e oito) itens, com vistas a atender à Secretaria de Saúde do Município do Recife”*, sob a coordenação do Grupo de Contratação da SEPLAG nº 10.

#### **I - DA ADMISSIBILIDADE**

A abertura dos trabalhos alusivos ao certame em referência está designado para o dia **02/10/2026**. Em sendo assim, considerando que o Pedido de Esclarecimento em apreço foi encaminhado ao GC-SEPLAG-10 em 15/09/2026, ele é tempestivo, visto que obedeceu ao prazo disposto no art. 164, da Lei Federal nº 14.133/2021.

#### **II - DA SOLICITAÇÃO DE ESCLARECIMENTO E DAS RESPOSTA DA ÁREA TÉCNICA DEMANDANTE**

Inicialmente, a empresa questiona a interpretação do item 8.4.2 do Termo de Referência, que estabelece, por lote, equipe composta por **um engenheiro mecânico com especialização em segurança do trabalho, um engenheiro eletricista igualmente especializado, três técnicos de refrigeração e três auxiliares de refrigeração**. Segundo a requerente, caso a disposição seja interpretada como exigência de profissionais distintos para cada lote, uma empresa vencedora dos quatro lotes teria de disponibilizar quatro engenheiros mecânicos, quatro engenheiros eletricistas, doze técnicos e doze auxiliares, mesmo sendo possível realizar a coordenação técnica e operacional de forma integrada.

Quanto ao **engenheiro mecânico**, a empresa sustenta que a legislação profissional não estabelece quantidade máxima de lotes, contratos ou equipamentos pelos quais um mesmo profissional possa responder. Invoca a Resolução Confea nº 218/1973 e a Decisão Normativa Confea nº 114/2019 para argumentar que os sistemas de refrigeração e ar-condicionado se inserem nas atribuições desse profissional e que o elemento determinante seria sua efetiva participação nos serviços, a compatibilidade de suas atribuições, sua disponibilidade para coordenar a execução e a emissão da respectiva ART. Com base nisso, requer que **um único engenheiro mecânico possa responder tecnicamente pelos quatro lotes eventualmente adjudicados à mesma empresa**, sem prejuízo da demonstração de sua efetiva atuação e do adequado dimensionamento das equipes operacionais.

Outro questionamento refere-se à expressão **“técnicos de refrigeração”** empregada no Termo de Referência. A impugnante informa que sua equipe operacional é formada por **mecânicos de refrigeração**, profissionais que desempenhariam atividades de instalação, manutenção e reparação dos equipamentos sob a coordenação do engenheiro mecânico. Por essa razão, solicita que sejam aceitos mecânicos de refrigeração com experiência e capacitação comprovadas em substituição aos profissionais denominados técnicos de refrigeração, desde que se trate de atividades que não sejam legalmente privativas de técnico diplomado e registrado.

Nesse mesmo ponto, a empresa requer esclarecimentos adicionais acerca da **forma de comprovação da qualificação dos profissionais**. Pretende que a Administração indique objetivamente quais documentos serão admitidos para demonstrar a capacitação dos mecânicos de refrigeração e esclareça para quais cargos integrantes da equipe mínima será necessário registro perante conselho profissional, questionamento que alcança expressamente também os **auxiliares de refrigeração**.

A 5I também pretende que seja permitido o **compartilhamento das equipes operacionais entre os diferentes lotes** adjudicados à mesma empresa. Propõe que um único engenheiro mecânico coordene os lotes juntamente com equipes formadas por mecânicos e auxiliares de refrigeração, cuja distribuição seja realizada de acordo com as necessidades concretas da execução. Para tanto, defende que a contratada demonstre, mediante plano de execução, sua capacidade para atender à quantidade e localização dos equipamentos, ao cronograma de manutenção preventiva, à ocorrência de chamados simultâneos e aos prazos contratuais de atendimento.

A empresa destaca, nesse contexto, que o Anexo B prevê o início do atendimento emergencial em até **duas horas** para unidades de urgência, maternidades e serviços ininterruptos e em até **quatro horas** para as demais unidades administrativas e ambulatoriais. Sustenta, assim, que o compartilhamento de profissionais entre lotes deveria ser admitido sempre que a empresa demonstrasse capacidade de cumprir esses prazos. Ainda nesse tópico, requer a **disponibilização da Nota Técnica ID 8879786**, mencionada no item 8.4.2 do Termo de Referência.

Outro ponto relevante consiste na exigência de **engenheiro eletricista**. A SI requer a retirada desse profissional tanto como requisito de habilitação quanto como integrante obrigatório da equipe mínima de cada lote. Argumenta que a responsabilidade técnica pelo objeto principal da contratação — sistemas de climatização — estaria diretamente relacionada às atribuições do engenheiro mecânico. Em sua interpretação, a existência de alimentação elétrica, comandos, placas e outros componentes eletromecânicos nos aparelhos não seria suficiente para transformar os serviços de locação, instalação e manutenção dos condicionadores de ar em serviço autônomo de engenharia elétrica. A requerente acrescenta que, embora os itens 11.11 e 11.12 façam referência a conexões elétricas e a “adaptações necessárias”, o instrumento não definiria propriamente atividades autônomas de projeto, reforma, ampliação ou manutenção de instalações elétricas prediais, tampouco apresentaria quantitativos que, em sua avaliação, justificassem a presença permanente de um engenheiro eletricista em cada lote. Por isso, solicita a delimitação do alcance dessas disposições e a manutenção apenas do engenheiro mecânico como responsável técnico pelos serviços de climatização, ressaltando que eventuais serviços autônomos relativos às instalações elétricas deveriam possuir escopo e responsabilidade técnica próprios. PEDIDO\_DE\_ESCLARECIMENTO\_5I\_COM...

Ato contínuo, a impugnante aborda ainda uma possível inconsistência quanto ao **momento de comprovação dos profissionais**. Segundo a empresa, o item 8.4.2 aparenta exigir profissionais integrantes do quadro da licitante ainda na fase de habilitação, enquanto o item 8.6.2 trata de declaração da vencedora relacionada à mobilização das equipes para o início da execução. **Diante disso, requer que o edital diferencie claramente a documentação necessária para comprovar a qualificação e disponibilidade do engenheiro mecânico responsável técnico daquela destinada a demonstrar a efetiva mobilização dos mecânicos de refrigeração e auxiliares antes do início dos serviços**. Para fundamentar a distinção, menciona o art. 67, incisos I e III, da Lei nº 14.133/2021.

Por fim, a empresa questiona as disposições relativas à **regularidade da futura contratada perante o CREA-PE**. Solicita a harmonização dos itens 8.5.2, 9.6.2 e 9.6.3 para que seja exigido o registro da pessoa jurídica contratada no CREA-PE durante a execução dos doze meses de contrato, com a respectiva comprovação na fase de contratação. Alega que o art. 14, § 1º, da Resolução Confea nº 1.121/2019 limitaria o visto de pessoa jurídica às atividades que não excedam 180 dias, razão pela qual, segundo sua argumentação, o simples visto não seria suficiente para abranger toda a vigência contratual. Ao mesmo tempo, defende que essa obrigação seja diferenciada da condição necessária para participar do pregão, permitindo-se a participação de empresas inicialmente registradas no CREA de sua jurisdição de origem.

Em síntese, a SI formula **sete requerimentos específicos**:

- 1) que seja admitido um único engenheiro mecânico para todos os lotes adjudicados à mesma empresa;
- 2) que mecânicos de refrigeração capacitados possam substituir os denominados técnicos de refrigeração nas atividades que não sejam legalmente privativas;
- 3) que seja autorizado o compartilhamento planejado dos técnicos/mecânicos e auxiliares entre os lotes;
- 4) que seja afastada a obrigatoriedade de engenheiro eletricista na habilitação e na equipe mínima;
- 5) que sejam definidos de maneira clara o momento e a forma de comprovação dos profissionais;
- 6) que seja disciplinada a regularidade da futura contratada perante o CREA-PE durante os doze meses de execução; e
- 7) que seja disponibilizada a **Nota Técnica ID 8879786**.

Requer, ainda, que eventuais alterações que repercutam nas condições de habilitação ou na formulação das propostas sejam divulgadas com a correspondente reabertura do prazo, nos termos do art. 55, § 1º, da Lei nº 14.133/2021.

**Pois bem.**

Como se denota, o mérito do pedido de esclarecimento é estritamente técnico, portanto, o setor competente para respondê-lo é a área demandante, *in casu*, a Secretaria de Saúde. Desta feita, o referido órgão enviou a **Nota Técnica SESAU/SEINFRA/GCR Nº 2/2026**, que se encontra anexa aos autos e cujo trecho primordial será colacionado a seguir:

**“1. UTILIZAÇÃO DE UM ÚNICO ENGENHEIRO MECÂNICO NOS LOTES ADJUDICADOS À MESMA EMPRESA Pedido: ACOLHIDO.**

**Após reavaliação técnica, entende-se possível admitir que 01 Engenheiro Mecânico, com as qualificações previstas no Termo de Referência, exerça a responsabilidade e coordenação técnica de todos os lotes eventualmente adjudicados à mesma empresa. Conforme apontado pela requerente, o exercício da responsabilidade técnica deve estar associado à efetiva participação do profissional, às atribuições compatíveis com as atividades executadas e às correspondentes responsabilidades técnicas. Sob o aspecto operacional, a eventual adjudicação de mais de um lote à mesma empresa possibilita que a contratada realize gestão integrada dos recursos humanos, equipamentos, logística, cronogramas e chamados, não se mostrando necessária a multiplicação automática dos profissionais de engenharia exclusivamente em função do número de lotes vencidos. A flexibilização não afasta a obrigação de efetiva participação do responsável técnico nem autoriza atuação meramente formal. O profissional deverá permanecer disponível para o acompanhamento dos serviços, observadas suas atribuições profissionais e as responsabilidades decorrentes da execução contratual.**

**Assim, será admitida a indicação de 01 Engenheiro Mecânico por empresa contratada, ainda que esta seja vencedora de mais de um lote.**

## 2. UTILIZAÇÃO DE MECÂNICOS DE REFRIGERAÇÃO EM SUBSTITUIÇÃO AOS DENOMINADOS “TÉCNICOS DE REFRIGERAÇÃO”

**Pedido: PARCIALMENTE ACOLHIDO.**

A requerente solicita que profissionais denominados **Mecânicos de Refrigeração**, desde que capacitados e experientes, possam desempenhar as atividades operacionais previstas para os Técnicos de Refrigeração. O ETP atribui aos profissionais operacionais atividades como diagnóstico de falhas, instalação dos equipamentos, testes operacionais, verificação de componentes, intervenção nos circuitos de refrigeração, avaliação de vazamentos, manutenção dos sistemas de drenagem e limpeza técnica. Considerando que o interesse da Administração reside na **capacidade efetiva do profissional para executar adequadamente as atividades previstas**, será admitido profissional com denominação funcional equivalente, inclusive Mecânico de Refrigeração, desde que possua **formação, capacitação, experiência e habilitações compatíveis com as atividades que efetivamente desempenhará**, observadas as atribuições legalmente reservadas a profissões regulamentadas, quando aplicáveis.

A mera denominação do cargo utilizada pela empresa, contudo, não será suficiente para demonstrar qualificação, cabendo à contratada comprovar que os profissionais indicados possuem capacitação compatível com as atividades atribuídas.

## 3. COMPARTILHAMENTO DOS TÉCNICOS/MECÂNICOS E AUXILIARES ENTRE OS LOTES

**Pedido: ACOLHIDO.**

O Estudo Técnico Preliminar originalmente estabeleceu três frentes operacionais por lote, compostas por Técnico em Refrigeração e Auxiliar, buscando garantir capacidade simultânea para manutenção preventiva, atendimento corretivo e instalações, substituições, remanejamentos ou situações emergenciais. A área técnica reconhece a pertinência dessa preocupação operacional. Entretanto, após reavaliação, entende-se que **não é indispensável vincular automaticamente a quantidade mínima dessas equipes ao número de lotes adjudicados à mesma empresa**, desde que sejam preservados os resultados e níveis de serviço estabelecidos pela Administração. A execução de mais de um lote pela mesma contratada possibilita **gestão integrada das equipes de campo**, com distribuição dinâmica dos profissionais conforme localização das unidades, cronograma preventivo, chamados corretivos e demandas emergenciais.

Assim, a empresa que seja vencedora de mais de um lote poderá utilizar a **mesma estrutura mínima de 03 Técnicos/Mecânicos de Refrigeração e 03 Auxiliares de Refrigeração** para atendimento dos lotes que lhe forem adjudicados.

Ressalta-se, entretanto, que esse quantitativo representa exclusivamente **estrutura mínima**, não significando reconhecimento da Administração de que seis profissionais serão necessariamente suficientes para todas as situações concretas de execução. O próprio ETP estabelece que a contratação exige capacidade simultânea para manutenção preventiva, instalações e desinstalações programadas, atendimentos corretivos, substituições emergenciais e atendimento em diferentes unidades da Rede Municipal de Saúde.

Consequentemente, caberá à contratada **dimensionar e ampliar sua força de trabalho sempre que necessário**, sem custos adicionais para a Administração, de modo que a utilização compartilhada da equipe mínima jamais possa ser utilizada como justificativa para descumprimento de prazos, atraso de manutenção preventiva, indisponibilidade de equipamento ou deficiência no atendimento das unidades.

## 4. EXCLUSÃO DO ENGENHEIRO ELETRICISTA

**Pedido: PARCIALMENTE ACOLHIDO.**

Não se acolhe o pedido quanto à **exclusão da especialidade**, porém acolhe-se quanto à possibilidade de utilização de **um único Engenheiro Eletricista nos diversos lotes adjudicados à mesma empresa**.

A contratação não envolve apenas manutenção frigorígena. O ETP contempla expressamente instalação e desinstalação dos equipamentos, conexões elétricas, manutenção e acompanhamento técnico permanente. Além disso, o próprio ETP fundamenta a atuação conjunta dos responsáveis técnicos em razão dos aspectos mecânicos, elétricos e de segurança envolvidos nas intervenções realizadas em estabelecimentos assistenciais de saúde em funcionamento. Dessa forma, permanece tecnicamente pertinente a disponibilidade do **Engenheiro Eletricista**, para supervisão dos aspectos elétricos compreendidos no escopo da contratação e dentro de suas atribuições profissionais. Entretanto, após reavaliação, entende-se que **não há necessidade de multiplicação automática desse profissional conforme a quantidade de lotes vencidos pela mesma empresa**.

Portanto, será exigido **01 Engenheiro Eletricista por empresa contratada**, ainda que a empresa seja adjudicatária de mais de um lote, sem prejuízo da obrigação de disponibilização de profissionais adicionais caso a execução concreta dos serviços assim exija.

## 5. COMPOSIÇÃO DA EQUIPE MÍNIMA E COMPARTILHAMENTO ENTRE LOTES

Em razão da reavaliação técnica realizada, a composição mínima passa a ser:

**01 Engenheiro Mecânico com especialização em Segurança do Trabalho; 01 Engenheiro Eletricista com especialização em Segurança do Trabalho; 03 Técnicos/Mecânicos de Refrigeração; e 03 Auxiliares de Refrigeração.**

Essa estrutura mínima será exigida **por empresa contratada**, independentemente de a empresa ser vencedora de um, dois, três ou quatro lotes.

Assim, caso uma única empresa seja vencedora dos quatro lotes, **não haverá multiplicação automática da equipe mínima por quatro**. Será admitida a execução mediante a estrutura mínima acima, desde que a empresa demonstre e mantenha capacidade operacional suficiente para o cumprimento integral das obrigações assumidas. A alteração decorre da compreensão de que o foco da Administração deve recair prioritariamente sobre a **capacidade de execução e os resultados contratualmente exigidos**, preservando maior autonomia da contratada na organização de seus

recursos humanos. Essa orientação é compatível, inclusive, com premissa já registrada no próprio ETP no sentido de que a Administração não pretende interferir na organização interna da contratada além do necessário à garantia dos resultados, preservando-se sua autonomia na distribuição e gestão dos profissionais. Todavia, a flexibilização do compartilhamento **não modifica os prazos, frequências, níveis de serviço ou demais obrigações contratuais**.

A equipe mínima não constitui limite máximo. Caso a contratada necessite mobilizar 4, 5, 6 ou mais frentes operacionais simultaneamente para cumprir suas obrigações, caberá exclusivamente a ela promover esse reforço, sem alteração dos preços contratados.

#### 6. MOMENTO DE COMPROVAÇÃO DOS PROFISSIONAIS

**Pedido: ACOLHIDO PARA FINS DE ESCLARECIMENTO E ADEQUAÇÃO DO INSTRUMENTO.**

A requerente aponta necessidade de harmonização entre as disposições relativas à comprovação dos profissionais e aquelas referentes à mobilização das equipes.

A redação do Termo de Referência será ajustada para diferenciar adequadamente a **comprovação da qualificação e responsabilidade técnica da mobilização da estrutura operacional necessária à execução**. A futura contratada deverá demonstrar a disponibilidade dos profissionais e cumprir as exigências documentais pertinentes no momento estabelecido no instrumento convocatório, sendo de sua responsabilidade manter, durante toda a execução, a equipe mínima e todos os profissionais adicionais necessários.

A flexibilização ora promovida não autoriza redução da capacidade operacional após o início da execução nem afasta as responsabilidades técnicas correspondentes às atividades realizadas.

#### 7. REGULARIDADE PERANTE O CREA/PE

**Pedido: ACOLHIDO PARA FINS DE ADEQUAÇÃO DA REDAÇÃO.**

A futura contratada deverá manter regularidade perante o conselho profissional competente durante o período em que executar atividades sujeitas à respectiva fiscalização profissional.

**A empresa contratada e os respectivos responsáveis técnicos deverão manter, durante toda a execução das atividades sujeitas à fiscalização profissional, situação regular perante o Conselho Profissional competente, inclusive perante o CREA/PE quando exigível, mediante registro, visto ou outra modalidade de regularização aplicável, observadas as normas do Sistema CONFEA/CREA."**

Importa consignar que a **Nota Técnica solicitada pela consulente** na verdade está no ID 8819786 e faz parte dos autos do processo licitatório. Para maior facilidade, segue anexa a esta resposta.

Isto posto, faz-se imperioso consignar o caráter vinculativo e aditivo aos termos do edital das considerações aqui prestadas, uma vez que possuem natureza vinculante para todos os participantes do certame, não se podendo admitir, quando da análise das propostas, interpretação distinta, sob pena de violação ao instrumento convocatório - Acórdão nº 299/2015 – Plenário - TCU.

Sendo o que se apresenta, nos colocamos à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais, respeitados os prazos estabelecidos nas normas pertinentes.

**Vanessa Eufrásio**  
**Pregoeiro do GC10**



Documento assinado eletronicamente por **VANESSA EUFRÁSIO BEZERRA, Presidente de Licitação ou Pregoeira**, em 01/10/2026, às 17:11, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [http://sei.recife.pe.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.recife.pe.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **9110492** e o código CRC **41BC8969**.

33.019059/2025-51

9110492v4

**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO**  
Avenida Cais do Apolo, 925 - Bairro Recife | CEP 50030-903 - Recife/PE  
Site - [www.recife.pe.gov.br](http://www.recife.pe.gov.br)





Nota Técnica SESAU/SEINFRA/GCR Nº 1/2026

Recife, 24 de agosto de 2026

**NOTA TÉCNICA – JUSTIFICATIVA E MEMÓRIA DE DIMENSIONAMENTO DA EQUIPE TÉCNICA MÍNIMA**

A presente Nota Técnica tem por finalidade apresentar a fundamentação técnica e operacional para o dimensionamento da equipe mínima a ser disponibilizada pela empresa contratada para execução dos serviços de locação de condicionadores de ar, especialmente quanto à previsão constante do item 8.4.5.1 do Termo de Referência. A definição da equipe mínima decorre das características específicas da contratação, considerando a quantidade de equipamentos abrangidos, a distribuição dos serviços em 04 (quatro) lotes, a dispersão geográfica das unidades da Rede Municipal de Saúde do Recife, a periodicidade das manutenções preventivas, os prazos estabelecidos para atendimento das manutenções corretivas e emergenciais e a necessidade de execução simultânea de intervenções em diferentes unidades.

Para cada lote, propõe-se a seguinte estrutura técnica mínima:

| PROFISSIONAL                                                                                            | QUANTIDADE<br>MÍNIMA POR LOTE |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Engenheiro(a) Mecânico(a) com especialização em Segurança do Trabalho – Responsável/Coordenador Técnico | 1                             |
| Engenheiro(a) Eletricista com especialização em Segurança do Trabalho – Supervisor Técnico              | 1                             |
| Técnico(a) em Refrigeração e Climatização                                                               | 3                             |
| Auxiliar de Refrigeração                                                                                | 3                             |

**CARACTERÍSTICAS OPERACIONAIS DA CONTRATAÇÃO**

A contratação não se restringe à simples disponibilização de aparelhos de ar-condicionado, constituindo serviço continuado que envolve, entre outras atividades:

- fornecimento e transporte dos equipamentos;
- instalação e desinstalação;
- conexões elétricas e sistemas de drenagem;
- manutenção preventiva;
- manutenção corretiva;
- atendimento de situações emergenciais;
- substituição de equipamentos que apresentem falha ou defeito;
- movimentação de equipamentos entre diferentes unidades, conforme necessidade da Administração;
- acompanhamento técnico permanente durante a vigência contratual.

É estabelecido que a contratada deverá manter equipe técnica e suporte logístico disponíveis durante todo o período contratual, justamente para assegurar o atendimento contínuo às demandas da Rede Municipal de Saúde. Os equipamentos não permanecerão necessariamente alocados de forma fixa em uma única unidade, podendo ocorrer instalações, desinstalações e remanejamentos conforme as necessidades da Secretaria Executiva de Infraestrutura – SEINFRA/SESAU. Tal característica aumenta a complexidade logística e operacional da contratação, pois exige capacidade de deslocamento e atuação simultânea em diferentes pontos da cidade, sem comprometer a execução das manutenções programadas.

**PERIODICIDADE E PRAZOS CONTRATUAIS**

O modelo de execução previsto determina a realização de **manutenção preventiva mensal** em todos os equipamentos abrangidos pelo contrato. Dessa forma, cada equipamento deverá ser objeto de

intervenção preventiva dentro de cada ciclo mensal, incluindo, no mínimo:

- a) limpeza e higienização de filtros, serpentinas, bandejas e drenos;
- b) verificação de pressões, vazamentos e carga de gás refrigerante;
- c) reaperto de conexões elétricas;
- d) inspeção de cabos, fusíveis e disjuntores;
- e) teste de eficiência de refrigeração;
- f) avaliação do nível de ruído;
- g) verificação da fixação e integridade dos suportes e unidades condensadoras.

Paralelamente às atividades preventivas, as manutenções corretivas deverão ser realizadas sempre que constatadas falhas, mal funcionamento ou defeitos, sendo estabelecido prazo de atendimento de até **24 (vinte e quatro) horas após a comunicação formal da Administração**. O contrato prevê, ainda, atendimento emergencial nos casos que possam comprometer o funcionamento de setores essenciais ou ambientes assistenciais.

Portanto, a empresa deverá possuir capacidade operacional suficiente para executar, simultaneamente:

- a) o cronograma mensal de manutenção preventiva;
- b) instalações e desinstalações programadas;
- c) atendimentos corretivos com prazo máximo definido;
- d) substituições emergenciais de equipamentos;
- e) atendimentos em diferentes unidades da Rede Municipal de Saúde.

#### **DIMENSIONAMENTO DAS FRENTES DE SERVIÇO**

Para fins de dimensionamento operacional, considera-se necessária a disponibilidade mínima de **03 (três) frentes de trabalho simultâneas por lote**, cada uma composta por:

01 Técnico em Refrigeração e Climatização; e

01 Auxiliar de Refrigeração.

A adoção de três frentes simultâneas tem como finalidade impedir que a ocorrência de uma manutenção corretiva ou emergencial paralise o cronograma mensal das manutenções preventivas. Com apenas uma única equipe operacional, a ocorrência de chamado corretivo obrigaria a contratada a interromper a programação preventiva, podendo gerar acumulação de serviços e comprometimento dos prazos contratuais.

Da mesma forma, a disponibilização de apenas duas frentes poderia se mostrar insuficiente diante da ocorrência concomitante de manutenção corretiva, manutenção emergencial e execução das atividades preventivas programadas. A estrutura mínima de três equipes permite, exemplificativamente, a seguinte distribuição simultânea:

Equipe 01 Execução do cronograma de manutenção preventiva

Equipe 02 Atendimento de manutenção corretiva

Equipe 03 Instalação, substituição, remanejamento ou atendimento emergencial

A divisão acima possui caráter demonstrativo, podendo a contratada organizar suas equipes de maneira distinta, desde que sejam cumpridos integralmente os prazos, níveis de serviço e demais obrigações estabelecidos pela Administração.

Portanto, a exigência de **03 Técnicos em Refrigeração e 03 Auxiliares por lote** não representa imposição de quantitativo excessivo de mão de obra, mas estrutura mínima voltada a assegurar a existência de três frentes independentes e simultâneas de atendimento.

#### **JUSTIFICATIVA PARA O TÉCNICO EM REFRIGERAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO**

O Técnico em Refrigeração e Climatização constitui o profissional diretamente relacionado à execução das intervenções técnicas nos equipamentos objeto da contratação. Entre suas atribuições operacionais encontram-se diagnóstico de falhas, instalação dos equipamentos, testes operacionais, verificação de componentes, intervenção nos circuitos de refrigeração, avaliação de vazamentos, manutenção dos sistemas de drenagem, limpeza técnica e demais atividades relacionadas ao funcionamento dos sistemas de climatização. Considerando a necessidade de atuação simultânea em diferentes unidades, estabelece-se quantitativo mínimo de **03 (três) Técnicos em Refrigeração por lote**, correspondentes às três frentes mínimas de serviço previstas.

#### **JUSTIFICATIVA PARA OS AUXILIARES DE REFRIGERAÇÃO**

A previsão de **03 (três) Auxiliares de Refrigeração por lote** decorre da necessidade de apoio operacional aos Técnicos em Refrigeração durante a execução dos serviços. As atividades contratuais compreendem deslocamento, transporte interno, instalação, retirada, desmontagem, montagem, limpeza e manuseio de

componentes e equipamentos de diferentes capacidades. A execução de determinadas atividades por apenas um profissional poderá, além de reduzir a produtividade, aumentar os riscos relacionados ao manuseio e movimentação dos equipamentos. Dessa forma, prevê-se uma composição mínima correspondente a **01 Técnico + 01 Auxiliar por frente de serviço**, resultando em três técnicos e três auxiliares para cada lote. O auxiliar exercerá exclusivamente funções compatíveis com sua qualificação, permanecendo as atividades técnicas privativas sob responsabilidade dos profissionais legalmente habilitados.

#### **JUSTIFICATIVA PARA O ENGENHEIRO MECÂNICO**

A participação de **01 Engenheiro Mecânico por lote** decorre diretamente da natureza do objeto, que envolve sistemas de climatização e refrigeração, instalações, manutenções preventivas e corretivas e acompanhamento técnico das condições de funcionamento dos equipamentos.

Caberá ao profissional, dentro de suas atribuições:

- a) exercer a responsabilidade técnica sobre os serviços pertinentes à engenharia mecânica;
- b) coordenar tecnicamente as equipes operacionais;
- c) acompanhar os cronogramas de manutenção preventiva;
- d) supervisionar procedimentos de instalação e manutenção;
- e) analisar situações de maior complexidade técnica;
- f) orientar a correção de não conformidades;
- g) acompanhar a elaboração dos relatórios técnicos;
- h) responder tecnicamente pelos serviços perante os órgãos profissionais competentes, quando aplicável.

O próprio Termo de Referência já prevê emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART para as atividades de instalação e manutenção dos equipamentos, demonstrando a necessidade de acompanhamento por profissional legalmente habilitado.

#### **ESPECIALIZAÇÃO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DO ENGENHEIRO MECÂNICO**

Além da responsabilidade técnica inerente aos sistemas de climatização, a execução contratual envolverá atividades potencialmente associadas a riscos ocupacionais, tais como intervenções elétricas, movimentação de equipamentos, utilização de ferramentas, acesso a locais elevados e execução de serviços em unidades assistenciais em funcionamento. As intervenções ocorrerão predominantemente em estabelecimentos de saúde, incluindo ambientes que podem apresentar restrições operacionais e assistenciais específicas. É determinado que a equipe da contratada observe rigorosamente os protocolos de higiene, controle de infecção e segurança das unidades, particularmente quando houver atuação em ambientes críticos. Nesse contexto, a especialização em Segurança do Trabalho do profissional responsável pela coordenação técnica busca integrar à gestão dos serviços a avaliação permanente dos riscos relacionados às intervenções, permitindo que planejamento técnico e segurança operacional sejam tratados de forma conjunta. A exigência visa reduzir riscos de acidentes, danos às instalações e interferências indevidas no funcionamento das unidades assistenciais.

#### **JUSTIFICATIVA PARA O ENGENHEIRO ELETRICISTA**

A presença de **01 Engenheiro Eletricista por lote** encontra fundamento nas características das instalações dos equipamentos de climatização. O próprio Termo de Referência estabelece que a instalação deverá contemplar as conexões elétricas necessárias ao perfeito e seguro funcionamento dos equipamentos e determina a observância das condições elétricas dos ambientes. Considerando que o objeto compreende aparelhos de diferentes capacidades e que as condições das instalações existentes podem variar entre as unidades de saúde, faz-se necessário acompanhamento técnico específico dos aspectos elétricos relacionados às intervenções. Caberá ao Engenheiro Eletricista, no âmbito de suas atribuições, supervisionar tecnicamente as questões relativas à alimentação elétrica dos equipamentos, avaliar incompatibilidades, riscos e condições das instalações relacionadas diretamente ao objeto contratado e orientar as soluções tecnicamente necessárias. Sua atuação não substitui a do Engenheiro Mecânico, considerando que os profissionais possuem campos de atuação complementares dentro da execução contratual.

#### **ESPECIALIZAÇÃO EM SEGURANÇA DO TRABALHO DO ENGENHEIRO ELETRICISTA**

A especialização em Segurança do Trabalho visa assegurar que a supervisão das intervenções elétricas relacionadas aos sistemas de climatização também considere os riscos ocupacionais associados às atividades executadas.

A medida possui especial relevância em razão da execução dos serviços em estabelecimentos assistenciais de saúde em funcionamento, nos quais eventuais falhas de procedimento podem afetar não apenas os trabalhadores da contratada, mas também servidores, pacientes, acompanhantes, equipamentos e instalações da unidade. A atuação conjunta dos responsáveis técnicos busca assegurar abordagem multidisciplinar das intervenções, abrangendo tanto os aspectos mecânicos e de climatização quanto os aspectos elétricos e de segurança.

### JUSTIFICATIVA DA EQUIPE POR LOTE

O objeto foi dividido em 04 (quatro) lotes, cada qual representando parcela autônoma da execução contratual. A previsão de equipe mínima específica por lote objetiva assegurar que cada parcela contratada possua capacidade operacional própria e suficiente para cumprimento das obrigações assumidas. Tal medida adquire especial relevância na hipótese de uma única empresa tornar-se vencedora de mais de um lote. Caso fosse admitida a utilização irrestrita de uma única equipe mínima para diversos lotes, haveria risco de que uma mesma estrutura operacional fosse utilizada para atender quantitativo substancialmente superior de equipamentos e unidades, comprometendo:

- a) o cronograma mensal de manutenção preventiva;
- b) o prazo de atendimento corretivo;
- c) a capacidade de resposta a chamados simultâneos;
- d) as instalações e substituições programadas;
- e) a continuidade dos serviços nas unidades de saúde.

Assim, o dimensionamento por lote constitui medida destinada a preservar a capacidade operacional mínima necessária à execução de cada parcela contratual.

### MEMÓRIA OPERACIONAL DO DIMENSIONAMENTO

O dimensionamento fundamenta-se nos seguintes elementos objetivos constantes do modelo de contratação:

execução em **04 lotes**;

manutenção preventiva de periodicidade **mensal**;

manutenção corretiva com atendimento em até **24 horas**;

possibilidade de chamados emergenciais;

obrigação de substituição de equipamentos defeituosos;

instalações, desinstalações e remanejamentos durante a vigência;

execução descentralizada em unidades distintas;

existência de unidades assistenciais de funcionamento contínuo;

possibilidade de intervenções fora do horário convencional;

necessidade de disponibilidade permanente de equipe técnica e suporte logístico.

A combinação desses fatores exige que a empresa mantenha capacidade para atender mais de uma ocorrência simultaneamente, sem interromper a programação preventiva. Adota-se, portanto, como estrutura operacional mínima, **03 frentes técnicas simultâneas por lote**, compostas por um Técnico em Refrigeração e um Auxiliar cada, sob coordenação e supervisão dos profissionais de engenharia.

Esquemáticamente:

**Por lote:**

03 frentes operacionais;

03 Técnicos em Refrigeração;

03 Auxiliares de Refrigeração;

01 Engenheiro Mecânico;

01 Engenheiro Eletricista.

**Total mínimo por lote: 08 profissionais.**

Caso uma mesma empresa seja contratada para os quatro lotes, deverá comprovar capacidade operacional compatível com o somatório das obrigações assumidas, observando-se a equipe mínima estabelecida para cada lote, sem prejuízo de eventual necessidade de reforço da estrutura quando o volume efetivo de serviços assim exigir.

### PROPORCIONALIDADE DA EXIGÊNCIA

A definição da equipe mínima tem por finalidade estabelecer capacidade operacional mínima compatível com as características do objeto. Os quantitativos estabelecidos não representam número máximo de profissionais, permanecendo sob responsabilidade da contratada disponibilizar estrutura adicional sempre que necessária para cumprimento dos prazos e obrigações estabelecidos. A Administração não pretende

interferir na organização interna da contratada além do estritamente necessário à garantia dos resultados esperados, sendo preservada sua autonomia na distribuição e gestão dos profissionais, desde que mantida a estrutura mínima prevista e cumpridos os níveis de serviço estabelecidos. A exigência encontra relação direta com a execução do objeto, considerando que o Termo de Referência já determina a manutenção de equipe técnica e suporte logístico durante todo o período contratual e exige declaração da licitante quanto à disponibilidade de pessoal técnico suficiente à execução dos serviços.

## CONCLUSÃO

Diante das características da contratação, da periodicidade mensal das manutenções preventivas, dos prazos estabelecidos para atendimentos corretivos, da necessidade de resposta emergencial, da dispersão das unidades atendidas e da possibilidade de execução simultânea de serviços, entende-se tecnicamente necessária a definição de equipe mínima por lote. A composição de **01 Engenheiro Mecânico com especialização em Segurança do Trabalho, 01 Engenheiro Eletricista com especialização em Segurança do Trabalho, 03 Técnicos em Refrigeração e Climatização e 03 Auxiliares de Refrigeração por lote** busca assegurar capacidade mínima para coordenação, supervisão e execução simultânea das obrigações contratuais. O quantitativo de Técnicos e Auxiliares corresponde à previsão de três frentes operacionais simultâneas por lote, evitando que manutenções corretivas ou emergenciais comprometam a execução do cronograma mensal de manutenção preventiva. Dessa forma, esta área técnica entende que a exigência possui pertinência com o objeto e finalidade operacional definida, destinando-se à garantia da continuidade, segurança, eficiência e qualidade dos serviços prestados às unidades da Rede Municipal de Saúde do Recife.



Documento assinado eletronicamente por **Pedro Guilherme Costa de Souza, Gerente**, em 24/08/2026, às 17:56, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [http://sei.recife.pe.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.recife.pe.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **8819786** e o código CRC **71321D4B**.

33.019059/2025-51

8819786v1

**SECRETARIA DE SAÚDE**  
Avenida Cais do Apolo, 925 - Bairro Recife | CEP 50030-903 - Recife/PE  
Site - [www.recife.pe.gov.br](http://www.recife.pe.gov.br)

