

**CONCORRÊNCIA Nº 14598/2025**

**ABERTURA: DIA 16 DE MAIO DE 2025 – ÀS 10H00**

**OBJETO: "SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NOS SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO DO CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAC SANTO AMARO".**

**1. OBJETO**

1.1 O **Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Senac**, Administração Regional no Estado de São Paulo, comunica a abertura da **Licitação**, na modalidade de **CONCORRÊNCIA**, do tipo **MENOR PREÇO**, que tem por objeto a "**SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NOS SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO DO CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAC SANTO AMARO**", conforme a Minuta de Contrato e demais anexos, que são parte integrante deste Edital.

1.2 O Edital encontra-se disponível para conhecimento público, no site [www.sp.senac.br/sites/licitacao](http://www.sp.senac.br/sites/licitacao) e também poderá ser verificado e obtido na Gerência de Materiais e Serviços, localizada na Rua Dr. Vila Nova, 228 – 7º andar, sala 705, São Paulo - SP, das 9h30 às 12h e das 14h às 17h30 ou por solicitação via e-mail ([licitacao.gms@sp.senac.br](mailto:licitacao.gms@sp.senac.br)).

**2 DATA DE ABERTURA, HORÁRIO E LOCAL DA LICITAÇÃO**

2.1 No dia **16 de maio de 2025 às 10h00** no 1º andar, sala 114, do Edifício-Sede do Senac – Administração Regional no Estado de São Paulo, localizado na Rua Dr. Vila Nova, 228, CEP 01222-903, nesta Capital, data, horário e local em que a Licitante deverá entregar a **PROPOSTA COMERCIAL (ENVELOPE I)** e **DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO (ENVELOPE II)** à Comissão Permanente de Licitação, que estará reunida em sessão pública para esta finalidade.

2.1.1 Os envelopes poderão, **preferencialmente**, ser encaminhados à **CPL** via Correios ou outro serviço de entrega, observados, para tanto, o endereço e o prazo estabelecido no **item 2.1**.

2.1.2 O Senac não se responsabiliza, sob nenhuma hipótese, pela recepção de envelopes, documentos ou propostas que não tenham sido entregues sob protocolo à **CPL** até o prazo estabelecido no **item 2.1**.

2.1.3 A empresa interessada que chegar atrasada, ou seja, após o credenciamento, será impedida de participar da Licitação, podendo acompanhar a sessão apenas na condição de ouvinte.

2.1.4 O Senac comunica que o Edital e os demais atos (esclarecimentos, carta-errata, atas de julgamento e outros afins) pertinentes à presente Licitação serão divulgados na página de licitações do portal Senac [www.sp.senac.br/sites/licitacao](http://www.sp.senac.br/sites/licitacao), sendo de inteira responsabilidade da empresa interessada ou Licitante o devido acompanhamento da divulgação de cada fase da Licitação.

### **3 FUNDAMENTO LEGAL E REGIME DE CONTRATAÇÃO**

3.1 A presente Licitação reger-se-á pelas normas e procedimentos do **Regulamento de Licitações e Contratos do Senac – Administração Regional no Estado de São Paulo, contidos na Resolução nº 18/2024**, e por este Edital.

3.2 Tipo de Licitação: **MENOR PREÇO**.

### **4 PARTICIPAÇÃO**

4.1 Poderão participar desta Licitação e firmar o contrato dela decorrente com o Senac pessoas jurídicas, brasileiras ou estrangeiras, que se enquadrem no ramo de atividade pertinente ao objeto desta Concorrência e satisfizerem plenamente a todos os termos e condições dispostos no presente Edital.

#### **4.2 Não poderão participar da presente Licitação:**

4.2.1 Empresas suspensas de licitar ou contratar com o Senac, ou que estejam litigando administrativa ou judicialmente contra o Senac, exceto se tais litígios versarem sobre matérias de natureza tributária/previdenciária;

4.2.2 Empresas consorciadas ou sob o controle acionário de um mesmo grupo de pessoas físicas ou jurídicas;

4.3 As empresas estrangeiras deverão ter, na data de abertura da presente Licitação, representação legal no Brasil, com poderes expressos para receber citação e responder administrativa e judicialmente.

4.4 Os interessados poderão encaminhar solicitação de esclarecimentos e informações sobre a licitação, até o dia **12/05/2025**, formalmente por

escrito, endereçado à Comissão Permanente de Licitação por meio eletrônico para o e-mail: [licitacao.gms@sp.senac.br](mailto:licitacao.gms@sp.senac.br). As respostas aos questionamentos serão disponibilizadas no site [www.sp.senac.br/sites/licitacao](http://www.sp.senac.br/sites/licitacao) até o dia **14/05/2025**, sendo de inteira responsabilidade da empresa interessada ou Licitante o devido acompanhamento da divulgação dos esclarecimentos. Esclarecimentos solicitados por outros meios ou após o prazo estabelecido no **item 4.4** não serão respondidos.

## 5 **CRENCIAMENTO**

5.1 No presente feito licitatório somente poderá se manifestar em nome da Licitante o sócio ou dirigente desta, com poderes conferidos pelo Contrato Social ou Estatuto Social, para representá-la ativa e passivamente em juízo ou fora dele ou, ainda, procurador devidamente credenciado.

5.1.1 Entende-se como procurador credenciado aquele com poderes outorgados por procuração para representar a Licitante em processos de Licitação ou, ainda, aquele credenciado por Carta de Credenciamento (**Modelo ANEXO I**).

### 5.2 **Documentos comprobatórios da representação da Licitante:**

5.2.1 Carta de Credenciamento (**Modelo ANEXO I**) acompanhada de cópia simples do Contrato Social ou do Estatuto Social e respectivas atas de eleição de seus administradores em cópias simples; ou

5.2.2 Procuração, caso a Licitante se faça representar por procurador credenciado, acompanhada de cópia simples do Contrato Social ou do Estatuto Social e respectivas atas de eleição de seus administradores em cópias simples; ou

5.2.3 Contrato Social ou Estatuto Social e respectivas atas de eleição de seus administradores em cópias simples, caso a Licitante se faça representar por sócio ou dirigente.

5.2.4 Prova de registro, no órgão competente, no caso de empresário individual em cópia simples;

5.3 Os documentos mencionados acima deverão ser apresentados no ato da sessão de abertura e **não necessitam estar inseridos** nos **ENVELOPES I e II**, respectivamente PROPOSTA COMERCIAL e DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO.

- 5.4 Será necessária a apresentação do original da cédula de identidade, ou carteira expedida por órgão ou conselho de classe que tenha força de documento de identificação (OAB, CREA, CAU etc.), ou Carteira de Trabalho e Previdência Social, ou Passaporte, ou Carteira Nacional de Habilitação para conferência do credenciamento, não sendo necessário anexar cópia destes documentos.
- 5.5 A presença do representante legal da Licitante ou de procurador por ela devidamente constituído ou credenciado em todas as sessões de abertura é condição **FACULTATIVA** para a participação na presente Licitação.
- 5.6 A não apresentação do documento legal de representação, não excluirá a Licitante de participar da Licitação, mas impedirá seu representante presente na sessão de se manifestar em seu nome.
- 5.7 As pessoas que não comprovarem possuir poderes para representação legal das **Licitantes** somente poderão participar na sessão como ouvintes.
- 5.7.1 Nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma empresa junto ao Senac nesta Licitação, **sob pena de exclusão sumária das Licitantes ambas representadas.**

## **6 PROPOSTA COMERCIAL – ENVELOPE I**

- 6.1 A Proposta Comercial deverá ser apresentada em uma única via, em papel timbrado, sem emenda, rasura, entrelinha ou ressalva, dentro de um envelope não transparente, contendo o que se segue:
- 6.1.1 Carta de apresentação da Proposta Comercial (**Modelo ANEXO V**);
- 6.1.2 Validade mínima de 90 (noventa) corridos dias.
- 6.2 A Licitante obriga-se a executar os serviços objeto desta Licitação, pelos preços constantes na Proposta Comercial, na qual deverão estar inclusos todos os encargos trabalhistas e sociais, fiscais, previdenciários, bem como todos os custos, diretos e indiretos, e demais despesas de qualquer natureza.
- 6.3 A Proposta Comercial deverá ser formulada pela Licitante considerando, obrigatoriamente, as condições de prestação dos serviços estabelecidas no presente Edital e na minuta contratual e seus Anexos, os quais fazem parte integrante deste.

- 6.4 O contrato a ser firmado com a Licitante vencedora será elaborado com base na referida minuta, de sorte que seus termos devam ser de inteiro conhecimento da Licitante que, para tanto, deverá firmar a declaração mencionada no **subitem 7.1.3** deste Edital.
- 6.5 Caso haja o vencimento da validade da Proposta Comercial sem que a licitação tenha sido homologada, adjudicada e o contrato assinado, esta fica automaticamente prorrogada, exceto se houver manifestação contrária formal da Licitante, por meio de correspondência, na data de vencimento da proposta, caracterizando seu declínio em continuar na licitação.
- 6.6 Os preços propostos serão considerados completos e suficientes para a prestação dos serviços, objeto desta Licitação, sendo desconsiderada qualquer reivindicação de pagamento adicional devido a erro ou má interpretação por parte da Licitante.
- 6.7 Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista no Edital, nem preço ou vantagem baseada em ofertas de outras Licitantes.
- 6.8 **\*Importante:** A Proposta Comercial deverá estar assinada pelo representante legal da empresa, sócios administradores/proprietários ou procuradores com poderes específicos.

## **7 DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE II**

- 7.1 Para a habilitação são exigidos os documentos a seguir relacionados, os quais deverão ser apresentados em uma única via, em envelope não transparente, devidamente lacrado, obedecidas a ordem e as condições enunciadas em cada subitem a seguir:
- 7.1.1 Carta de apresentação relacionando os Documentos de Habilitação, devidamente assinada pelo representante legal da Licitante (**Modelo ANEXO II**).
- 7.1.2 Declaração expressa firmada pelo representante legal da Licitante de que se sujeita integralmente à todas as condições constantes do presente Edital, declarando também atendimento às normas de proteção de dados pessoais, especialmente à Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (“LGPD”), bem como a inexistência de fato impeditivo para a participação no certame (**Modelo ANEXO III**).
- 7.1.3 Declaração expressa firmada pelo representante legal da Licitante, de que se sujeita integralmente a todas as condições

constantes da Minuta Contratual e seus Anexos (**Modelo ANEXO IV**).

## 7.2 HABILITAÇÃO JURÍDICA E FISCAL

- 7.2.1 Em se tratando de empresa estrangeira, decreto de autorização e ato de seu registro;
- 7.2.2 Ato constitutivo, Contrato Social ou do Estatuto Social com as devidas alterações ou a consolidada, e as respectivas atas de eleição de seus administradores em cópias simples;
- 7.2.3 Prova de registro, no órgão competente, no caso de empresário individual em cópia simples;
  - 7.2.3.1 Caso a Licitante apresente no ato do credenciamento conforme **item 5.2**, os documentos acima referidos, não será necessário incluir nova cópia no **ENVELOPE II**.
- 7.2.4 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ, junto ao Ministério da Fazenda;
- 7.2.5 Prova de inscrição no cadastro de contribuinte estadual (IE) ou municipal, relativo ao domicílio ou **Sede** da Licitante, pertinente a seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual deste Edital;
- 7.2.6 Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), consubstanciada no Certificado de Regularidade do **FGTS (CRF)**, expedido pela Caixa Econômica Federal (CEF), com validade na data de abertura da presente Licitação.
- 7.2.7 Prova de Regularidade de Tributos com:
  - 7.2.7.1 Fazenda Nacional - prova de regularidade com a Fazenda Nacional consubstanciada na **Certidão Negativa, ou Positiva com efeitos de Negativa, de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União**, com validade na data de abertura da presente Licitação.
  - 7.2.7.2 Fazenda Estadual – prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou **Sede** da Licitante, consubstanciada na **Certidão Negativa, ou Positiva**

**com efeitos de Negativa, de Débitos Tributários e/ou da Dívida Ativa do Estado**, com validade na data da abertura da presente Licitação.

7.2.7.2.1 **\*Importante:** Mesmo a Licitante Isenta de Inscrição Estadual deverá apresentar **Certidão Negativa**.

7.2.7.3 Fazenda Municipal – prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou **Sede** da Licitante, consubstanciada na **Certidão Negativa, ou Positiva com efeitos de Negativa, referente a tributos mobiliários**, com validade na data de abertura da presente Licitação.

7.2.8 Se a Licitante se fizer representar pela sua **Filial**, para atender o objeto do presente Edital, **deverá também apresentar todos os documentos elencados no item HABILITAÇÃO JURÍDICA E FISCAL, tanto da Matriz quanto da Filial**.

7.2.9 **Não serão aceitos** “protocolos” ou “solicitação de documento” em substituição aos documentos e certidões requeridos no presente Edital.

### 7.3 **QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

7.3.1 Certidão Negativa de Falência, Concordata e Recuperação Judicial e Extrajudicial, expedida pelo Distribuidor Cível da **Matriz** da Licitante, com validade na data de abertura da presente Licitação.

7.3.2 Se a empresa Licitante se fizer representar pela sua Filial, para atender ao objeto do presente Edital, deverá apresentar a Certidão Negativa de Falência, Concordata e Recuperação Judicial e Extrajudicial, **tanto da Matriz quanto da Filial**.

### 7.4 **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

7.4.1 Apresentação de **Atestado de Capacidade Técnica**, devidamente acervado pelo **CREA**, comprovando a execução satisfatória de serviços similares ao objeto deste edital. O documento deverá especificar a **capacidade térmica igual ou superior a 200 TR (Toneladas de Refrigeração) para Chiller do tipo Absorção e 350 TR (Toneladas de Refrigeração) para Chiller Elétrico**.

7.4.2 Apresentação de **Carta de Credenciamento**, emitida pelo fabricante, com validade mínima de **12 (doze) meses**, atestando sua habilitação técnica para realização de **manutenção preventiva e corretiva** em equipamentos dos tipos **Chillers de Absorção e Elétrico**.

7.5 Todos os documentos exigidos no **ENVELOPE II** poderão ser apresentados em original ou cópia simples, ou, ainda, quando for o caso, por publicação em órgão da imprensa oficial, desde que legível e não reduzida. Documentos emitidos pela Internet poderão ser apresentados conforme legislação vigente.

7.6 Todas as Certidões deverão estar válidas na data da abertura da Licitação. A validade corresponderá ao prazo fixado nas próprias Certidões. Caso tais Certidões não contenham expressamente o prazo de validade, o Senac convencionou o prazo como sendo de 90 (noventa) dias corridos, a contar da data de sua expedição.

7.7 Nos demais documentos exigidos no **ENVELOPE II, que não sejam certidões** de regularidade fiscal, econômica ou outros exigidos no presente Edital, não será exigida validade (comprovantes de inscrição municipal, estadual, CNPJ, atestados técnicos ou outros).

7.8 O desatendimento de exigências meramente formais que não comprometam a aferição da qualificação do licitante ou a compreensão do conteúdo de sua proposta não importará seu afastamento da licitação ou a invalidação do processo.

7.9 É permitida a inclusão de documento complementar ou atualizado, desde que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica e seja comprobatório de condição atendida pelo licitante quando apresentada sua proposta, que não foi juntado com os demais documentos por equívoco ou falha, o qual deverá ser solicitado e avaliado pela comissão de licitação.

## **8 ORGANIZAÇÃO E APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES**

8.1 A Proposta Comercial e os Documentos de Habilitação, exigidos neste Edital, deverão ser apresentados em envelopes distintos, opacos, não transparentes, fechados e lacrados, contendo as seguintes indicações no seu anverso:

**ENVELOPE I – PROPOSTA COMERCIAL**  
**CONCORRÊNCIA Nº 14598/2025 - ABERTURA DIA 16/05/2025 - ÀS 10H00.**  
**OBJETO: "SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NOS SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO DO CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAC SANTO AMARO".**  
**RAZÃO SOCIAL DA LICITANTE: XXXXXXXXXXXXXXXX**  
**REPRESENTANTE LEGAL / PROCURADOR: XXXXXXXXX**  
**E-MAIL E TELEFONE: ( ) XXXX - XXXXX**

**ENVELOPE II – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**  
**CONCORRÊNCIA Nº 14598/2025 - ABERTURA DIA 16/05/2025 - ÀS 10H00.**  
**OBJETO: "SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NOS SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO DO CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAC SANTO AMARO".**  
**RAZÃO SOCIAL DA LICITANTE: XXXXXXXXXXXXXXXX**  
**REPRESENTANTE LEGAL / PROCURADOR: XXXXXXXXX**  
**E-MAIL E TELEFONE: ( ) XXXX - XXXXX**

- 8.2 A inversão dos documentos no interior dos envelopes, ou seja, a colocação da **PROPOSTA COMERCIAL** no envelope dos **DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**, acarretará a exclusão sumária da Licitante.
- 8.3 Os documentos constantes dos **ENVELOPES I** e **II** poderão ser preferencialmente encadernados, em espiral, e todas as folhas rubricadas pela Licitante e numeradas sequencialmente, da primeira à última folha, de modo a refletir o seu número exato de folhas. A falta de encadernação **não** acarretará a desclassificação da Licitante.
- 8.4 A falta de numeração ou da rubrica **não** acarretará a desclassificação da Licitante, podendo ser numerados durante a sessão de abertura dos respectivos **ENVELOPES**.

## 9 **CREDENCIAMENTO, ABERTURA E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS COMERCIAIS E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

- 9.1 No local, dia e hora definidos no **item 2.1** deste Edital, a Comissão Permanente de Licitação, receberá os DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS DA REPRESENTAÇÃO, as PROPOSTAS COMERCIAIS (**ENVELOPE I**) e os DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO (**ENVELOPE II**), quando seu Presidente lerá os nomes destas, para que todos os presentes possam saber quem são seus concorrentes.

- 9.1.1 A proposta comercial deverá estar em conformidade com os **Modelo Anexo V** deste Edital, preenchida e assinada pelo representante legal da empresa, contendo preços unitários e totais.
- 9.2 A Comissão Permanente de Licitação procederá ao Credenciamento e logo após, a abertura do **ENVELOPE I**, contendo as Propostas Comerciais, que serão rubricadas pelos membros da Comissão Permanente de Licitação. Em seguida, serão passados aos Licitantes presentes para darem vistas às Propostas Comerciais, podendo também rubricá-las e fazer anotações.
- 9.3 A sessão de que trata o **item 9.2** será encerrada para que a Comissão Permanente de Licitação proceda em sessão privativa à análise das Propostas Comerciais, lavrando-se então a respectiva ata.
- 9.3.1 As Propostas Comerciais serão disponibilizadas no portal de licitações [www.sp.senac.br/sites/licitacao](http://www.sp.senac.br/sites/licitacao) e não estarão disponíveis para vistas presenciais durante o período de análise privativa pela Comissão Permanente de Licitação, a fim de não prejudicar a análise e o andamento da Licitação.
- 9.4 A Comissão Permanente de Licitação, em sessão privativa, analisará as Propostas Comerciais apresentadas na Licitação, e caso sejam detectados eventuais erros aritméticos, deverão ser corrigidos, observando-se, para esse procedimento, os seguintes critérios:
- 9.4.1 No caso de erro de multiplicação do preço unitário pela quantidade correspondente, o produto será retificado, mantendo-se inalterados os preços unitários e a quantidade;
- 9.4.2 No caso de erro de adição, a soma será retificada, mantendo-se inalteradas as parcelas;
- 9.4.3 O preço total da proposta será ajustado pelo Senac, em conformidade com os procedimentos acima para correção de erros. O valor resultante consistirá no preço corrigido da proposta.
- 9.5 Concluída a verificação da conformidade das propostas, a Comissão Permanente de Licitação as apreciará, em sessão privativa, desclassificando aquela que:

- 9.5.1 Deixar de apresentar qualquer um dos documentos exigidos;
- 9.5.2 Apresentar preços unitários inexequíveis, irrisórios, simbólicos, de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado.
  - 9.5.2.1 Considera-se "preço inexequível", aquele que vier a ser assim considerado pela Comissão Permanente de Licitação, como valor insuficiente para realização dos serviços exigidos nesta Licitação, assim entendido e caracterizado como sendo aquele que estiver abaixo do mínimo praticado pelo mercado;
- 9.5.3 Apresentar prazo de execução objeto desta Licitação diferente do estabelecido neste Edital;
- 9.5.4 Não estiver assinada por seu representante legal;
- 9.5.5 Apresentar emendas, borrões ou rasuras;
- 9.5.6 Não se referir a valores certos e definidos;
- 9.5.7 Não obedecer ao prazo de validade mínimo estabelecido neste Edital; ou
- 9.5.8 Estiver em desacordo com quaisquer das exigências expressamente previstas neste Edital.
- 9.6 Se houver empate entre duas ou mais propostas, o desempate far-se-á por meio de sorteio em ato público, em dia, horário e local a serem definidos pela Comissão Permanente de Licitação.
- 9.7 Concluída a verificação da conformidade e aceitabilidade das propostas, a Comissão Permanente de Licitação procederá a classificação das Propostas Comerciais por ordem crescente de valor.
- 9.8 Divulgado o resultado da classificação, de acordo com o **item 9.7**, a Comissão Permanente de Licitação convocará as Licitantes para a sessão de abertura do **ENVELOPE II**, contendo os Documentos de Habilitação.
- 9.9 No local, dia e hora definidos após divulgação do resultado da classificação conforme o **item 9.8** deste Edital, a Comissão Permanente de Licitação procederá à abertura do **ENVELOPE II**, contendo os Documentos de Habilitação das Licitantes classificadas em primeiro lugar, que serão rubricadas pelos membros da Comissão Permanente de Licitação. Aos

representantes das Licitantes presentes, será dada vista aos Documentos de Habilitação, podendo fazer anotações e realizar questionamentos por escrito, os quais serão juntados à respectiva ata.

- 9.9.1 Os Documentos de Habilitação não estarão disponíveis para vistas durante o período de análise privativa pela Comissão Permanente de Licitação, a fim de não prejudicar a análise e o andamento da Licitação.
- 9.10 Será considerada inabilitada a Licitante que:
  - 9.10.1 Deixar de apresentar qualquer um dos documentos relacionados, apresentá-los em desacordo com o solicitado ou deixar de atender a quaisquer das exigências contidas no **item 6** e respectivos **subitens** do presente Edital;
  - 9.10.2 Não comprovar as condições estabelecidas no **item 4.1** e respectivos **subitens**, e/ou estiver incluída em quaisquer das vedações dispostas no **item 4.2** e respectivos **subitens**;
  - 9.10.3 Não satisfizer quaisquer condições expressamente estabelecidas neste Edital;
- 9.11 A Comissão Permanente de Licitação, a seu exclusivo critério, poderá na sessão de abertura da licitação analisar e classificar as Propostas Comerciais por ordem crescente de valor, abrir o envelope de habilitação das Licitantes classificadas em primeiro lugar e comunicar o resultado da licitação lavrando-se a respectiva ata de julgamento.
- 9.12 Caso a Licitante classificada em primeiro lugar for inabilitada e, após julgados eventuais recursos interpostos, proceder-se-á a abertura dos envelopes de habilitação dos Licitantes remanescentes, na ordem de classificação para que o seguinte classificado que preencha as condições de habilitação seja declarado vencedor, nas condições de suas propostas.
- 9.13 O resultado do julgamento da licitação será divulgado no site [www.sp.senac.br/sites/licitacao](http://www.sp.senac.br/sites/licitacao), sendo de inteira responsabilidade da Licitante o acompanhamento da divulgação de cada fase da Licitação.
- 9.14 Se, porventura, todas as Licitantes forem declaradas inabilitadas ou desclassificadas, nos termos do presente Edital, a Comissão Permanente de Licitação poderá, a seu exclusivo critério, fixar prazo comum a todas as Licitantes para retificações, livres das causas que deram origem à inabilitação ou à desclassificação.

- 9.14.1 O não atendimento de providência exigida ou prazo assinalado pela Comissão Permanente de Licitação, implicará a inabilitação e/ou desclassificação definitiva das Licitantes.
- 9.15 A Comissão Permanente de Licitação, a seu exclusivo critério, poderá, a qualquer tempo, solicitar às Licitantes informações e comprovações adicionais sobre as propostas e/ou documentos apresentados, inclusive quanto ao preço, desde que não comprometam a lisura e o caráter competitivo desta licitação e possam ser sanados em prazo fixado pela Comissão. Exigir traduções simples ou juramentadas de documentos que sejam em idioma estrangeiro para o idioma português do Brasil, bem como fazer consultas e comprovações por meio da Internet que entender necessárias, ficando ainda facultado ao Senac realizar em qualquer fase da licitação, a promoção de diligências destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo. O não atendimento de solicitação, em prazo estabelecido, implicará a desclassificação da Licitante.
- 9.16 A Comissão Permanente de Licitação manterá sob sua guarda os envelopes que não forem abertos. Os envelopes estarão disponíveis e deverão ser retirados pelas Licitantes em até 20 (vinte) dias após divulgado o resultado da Licitação e esgotados os prazos para interposição de recurso, findo os quais, sem a devida providência, serão destruídos.

## **10 RECURSOS**

- 10.1 Divulgada a decisão da Comissão Permanente de Licitação, a Licitante, se dela discordar, terá o prazo de **2 (dois) dias úteis** a contar da divulgação do resultado da licitação para interpor recurso.
- 10.2 Ocorrendo a interposição de recurso na forma do item anterior, a Licitante que puder vir a ter sua situação efetivamente prejudicada, poderá se manifestar sobre as razões do recurso no mesmo prazo, que correrá a partir da data da divulgação da interposição do recurso na página de licitações do Portal Senac [www.sp.senac.br/sites/licitacao](http://www.sp.senac.br/sites/licitacao).
- 10.3 O recurso administrativo deverá ser entregue ao Presidente da Comissão Permanente de Licitação do Senac, de segunda-feira a sexta-feira, das 09h30 às 12h e das 14h às 18h, na Rua Dr. Vila Nova, 228 – 7º andar, sala 705 - Vila Buarque – São Paulo – SP.
- 10.4 As razões do recurso deverão ser dirigidas ao Sr. Diretor Regional do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Senac – Administração Regional no Estado de São Paulo, que é a Autoridade Competente, por intermédio do Presidente da Comissão Permanente de Licitação.

- 10.5 O acolhimento do recurso pela autoridade competente somente invalidará os atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 10.6 O recurso terá efeito suspensivo.
- 10.7 O recurso interposto fora das condições constantes neste Edital não será conhecido pelo Senac.

## **11 PENALIDADES**

- 11.1 O descumprimento parcial ou total das condições estabelecidas no presente Edital ensejará a aplicação de penalidades à Licitante vencedora, conforme previstas na minuta contratual, além de a contratante poder considerar simultaneamente rescindido o contrato, independentemente de qualquer notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial.
- 11.2 Nas hipóteses de inexecução parcial ou total do contrato previstas acima, poderá haver, além da aplicação das penalidades, a suspensão do direito de licitar ou contratar com o Senac por até 3 (três) anos.
- 11.3 O pagamento das multas contratuais estabelecidas não exime a Contratada do fiel cumprimento das obrigações e responsabilidades contraídas, nem da reparação de eventuais danos, perdas ou prejuízos, diretos ou indiretos, que vierem a ser causados ao Senac em decorrência da execução contratual.
- 11.4 A Licitante que, convocada dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato ou documento equivalente, deixar de entregar documentação exigida para a Licitação ou apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedida de licitar e contratar com o Senac pelo prazo de até 3 (três) anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato/documento equivalente e das demais cominações legais.

## **12 DA CONTRATAÇÃO**

- 12.1 Caso a Licitante vencedora não compareça para assinar o contrato ou documento equivalente no prazo fixado, o Senac poderá optar por revogar o processo e realizar nova Licitação ou convocar as Licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para formalização da contratação nas condições de duas propostas, limitado ao valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital.

12.2 A recusa injustificada em assinar o contrato ou documento equivalente dentro do prazo fixado, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e poderá acarretar à Licitante, isolada ou cumulativamente, as seguintes penalidades:

12.2.1 Perda do direito à contratação;

12.2.2 Suspensão do direito de licitar ou contratar com o Senac, por prazo não superior a 3 (três) anos.

### **13 TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS**

13.1 O Senac tem compromisso com a privacidade e a proteção de dados pessoais de seus alunos, colaboradores, clientes e parceiros. E, nesse sentido, o Senac envida seus melhores esforços para, no tratamento de dados pessoais decorrente deste Edital, observar integralmente a legislação aplicável, em especial a Lei nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (“LGPD”), comprometendo-se, na qualidade de controlador, a:

13.1.1 Cumprir as obrigações estabelecidas pela LGPD, tratando sempre o mínimo de dados pessoais necessários para atingir as finalidades deste Edital;

13.1.2 Adotar medidas razoáveis para informar empregados e terceiros sobre cuidados e responsabilidades resultantes de normas de proteção de dados pessoais;

13.1.3 Envidar esforços razoáveis para garantir que os dados pessoais tratados estejam atualizados e sejam relevantes em todas as circunstâncias, enquanto estiverem sob sua custódia ou sob seu controle, na medida em que tenha capacidade de fazê-lo;

13.1.4 Notificar o titular de dados pessoais e as autoridades acerca do tratamento não autorizado ou ilegal, perda, destruição, dano, alteração ou divulgação não autorizada, bem como qualquer violação de medidas de segurança em relação a dados pessoais cujo tratamento decorra deste Edital; e

13.1.5 Disponibilizar avisos de privacidade para ampliar a transparência e confiabilidade acerca do tratamento de dados pessoais realizado.

13.2 Ao participar do processo licitatório objeto deste Edital, o Licitante, por seus representantes legais e sob as penas da lei, declara como

verdadeiros quaisquer dados pessoais informados na Documentação de Habilitação e/ou decorrentes do previsto neste Edital, responsabilizando-se por esta garantia e pela legalidade do compartilhamento dos dados pessoais com o Senac nos termos da legislação aplicável, em particular da LGPD. O Licitante, compromete-se, ainda, a não comunicar, revelar, disponibilizar ou utilizar dados pessoais aos quais tiver acesso em razão de sua participação no processo licitatório para finalidades distintas daquelas que motivaram o seu acesso, responsabilizando-se integral e exclusivamente pelo pleno atendimento desta obrigação.

- 13.3 O Licitante declara, por seus representantes legais e sob as penas da lei, que conhece e cumpre integralmente as disposições da LGPD no que toca o tratamento de dados pessoais necessário para a condução de seu negócio e execução do contrato objeto desta Licitação, particularmente que (i) observa as obrigações estabelecidas pela LGPD, garantindo, inclusive, a origem lícita e/ou necessidade dos dados tratados; (ii) adota medidas razoáveis para informar empregados e terceiros sobre cuidados e responsabilidades resultantes de normas de proteção de dados pessoais; (iii) possui procedimento que permite notificar o Senac acerca do tratamento não autorizado ou ilegal, perda, destruição, dano, alteração ou divulgação não autorizada, bem como qualquer violação de medidas de segurança em relação a dados pessoais cujo tratamento decorra deste Edital e futuro contrato; e (iv) implementou mecanismos para cumprimento de solicitações envolvendo tratamento de dados pessoais pelos titulares e autoridades, e mitigação de riscos, podendo, inclusive, cooperar com o Senac nesse sentido.
- 13.4 O Licitante reconhece que, nos termos da legislação aplicável e políticas de privacidade e segurança da informação do Senac, bem como em decorrência deste Edital, dados pessoais serão tratados, de forma segura e em ambiente com acesso restrito, para fins especialmente de viabilizar (i) a participação na Licitação, (ii) a contratação, a condução e gestão das atividades relacionadas ao objeto da Licitação; e (iii) o contato do Senac por qualquer meio, inclusive para participação em processos licitatórios no futuro. Declara, ainda, ciência de que os dados pessoais podem ser, nos termos da lei, compartilhados pelo Senac com outras entidades como auditores, prestadores de serviços de controle de acesso às dependências do Senac, órgãos do governo, e/ou outros terceiros, inclusive para fins de transparência, evidência da lisura do processo licitatório e atendimento a dispositivos da Lei de Acesso à Informação, sobretudo para cumprimento de obrigações legais do Senac, execução do contrato, exercício regular de direitos e atingimento de interesses legítimos.
- 13.5 Em caso de dúvidas acerca do tratamento de dados pessoais e/ou para exercer os direitos previstos na LGPD, como de acesso, retificação e exclusão, o titular de dados pessoais e/ou seu representante poderão

entrar em contato com o encarregado de proteção de dados do Senac conforme indicado na Política de Privacidade do Senac.

#### **14 DISPOSIÇÕES GERAIS**

- 14.1 Salvaguardados os interesses do Senac, sem que caiba aos participantes qualquer reclamação, indenização, direito, inclusive de reparação a eventuais perdas e danos ou de lucros cessantes, esta Licitação poderá:
- 14.1.1 Ser cancelada, parcial ou totalmente antes da assinatura do contrato ou documento equivalente;
  - 14.1.2 Ter adiada a sua abertura; ou
  - 14.1.3 Ter alterado seu Edital, com fixação de novo prazo para realização da Licitação;
    - 14.1.3.1 Na hipótese mencionada no **subitem 14.1.3** o Senac publicará na página de licitações do Senac [www.sp.senac.br/sites/licitacao](http://www.sp.senac.br/sites/licitacao) cópia das alterações efetuadas ou do novo Edital.
- 14.2 O Senac se reserva ao direito de aumentar ou diminuir o escopo do fornecimento, sem que caiba aos participantes/contratados qualquer direito de indenização ou compensação.
- 14.3 **O Senac não se responsabiliza pelo conteúdo e autenticidade de cópias deste Edital obtidas por meio de terceiros.**
- 14.4 **A não observância de qualquer um dos itens deste Edital, parcial ou totalmente, implicará a inabilitação ou desclassificação da Licitante, conforme o caso.**
- 14.5 **Em caso de dúvidas quanto à autenticidade de assinatura em documento ou declaração apresentado na licitação, o Senac se reserva o direito de exigir a qualquer momento a reapresentação do documento ou da declaração com a firma reconhecida.**

São Paulo, 28 de abril de 2025.

Senac São Paulo  
Gerência de Materiais e Serviços

**ANEXO I**  
**CARTA DE CREDENCIAMENTO**  
**CONCORRÊNCIA Nº 14598/2025**  
**(M O D E L O)**  
**(Emitir em papel timbrado da Licitante)**

**(Razão Social da Licitante)**, por seu representante legal **(nome completo)**, interessada em participar na Concorrência acima mencionada, o qual está sendo realizada pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Senac, Administração Regional no Estado de São Paulo, autoriza o(a) **Sr.(a) (nome completo)** a representá-la nesta Licitação, estando assim, credenciada e com poderes para praticar todos os atos inerentes à Licitação, inclusive interpor ou desistir da interposição de recursos em todas as fases licitatórias.

Localidade, dia, mês e ano.

Assinatura

Nome do representante legal da empresa.



**ANEXO III**  
**DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO À HABILITAÇÃO**  
**CONCORRÊNCIA Nº 14598/2025**  
**( M O D E L O )**  
**(Emitir em papel timbrado da Licitante)**

**(Razão Social da Empresa, CNPJ e endereço completo com CEP)**, por seu representante legal, **Sr(a). (nome completo e CPF)**, interessada em participar do processo licitatório acima mencionado do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – Senac, Administração Regional no Estado de São Paulo, declara:

**a)** que não existem fatos que impeçam a participação de sua empresa neste certame e que se sujeita integralmente a todas as condições constantes do presente Edital;

**b)** estar ciente da obrigatoriedade de comunicar a ocorrência de qualquer evento impeditivo superveniente à apresentação dos documentos de habilitação;

**c) estar ciente das condições de participação, nos termos do respectivo Instrumento Convocatório, em especial no item 4 deste Edital, e que se sujeita às penalidades previstas na forma da lei, além da suspensão do direito de licitar ou contratar com o Senac por até 3 (três) anos;**

**d) possuir** estrutura técnica adequada (instalações, aparelhamento e pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização dos serviços), de acordo com as exigências do presente Edital; e

**e)** que atende às normas de proteção de dados pessoais, especialmente a Lei nº 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais ("LGPD"), tendo em vista a natureza das informações tratadas, características específicas do tratamento e o estado atual da tecnologia.

Localidade, dia, mês e ano.

Assinatura

Nome do representante legal da empresa

**(nome completo e cargo do representante legal da Empresa – somente sócios administradores / proprietários ou procuradores com poderes específicos)**

**ANEXO IV**  
**DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AO EDITAL E À MINUTA CONTRATUAL**  
**CONCORRÊNCIA Nº 14598/2025**  
**(M O D E L O)**  
**(Emitir em papel timbrado da Licitante)**

Eu, *(nome completo, qualificação e cargo)*, representante legal da *(nome da pessoa jurídica)*, empresa interessada em participar do processo licitatório acima mencionado, realizado pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – **Senac**, Administração Regional no Estado de São Paulo, DECLARO que nossa empresa se sujeita integralmente a todas as condições constantes do presente Edital, bem como às cláusulas e condições da Minuta de Contrato dele integrante.

Localidade, dia, mês e ano.

Assinatura  
Identificação **(nome completo e cargo)** do representante legal da empresa ou do credenciado

**ANEXO V**  
**CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA COMERCIAL**  
**CONCORRÊNCIA Nº 14598/2025**  
**(Emitir em papel timbrado da Licitante)**

(Nome da Pessoa Jurídica), neste ato representada por seu representante legal Sr.(a). (nome completo e qualificação), vem pela presente apresentar a Proposta Comercial, exigida por força do disposto no **item 7** e respectivos subitens do Edital para o processo de licitação acima mencionado do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial - Senac - Administração Regional do Estado de São Paulo, conforme segue:

ITEM	OBJETO	QTDE	VALOR MENSAL	VALOR 60 MESES
<b>1</b>	<b>SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NOS SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO DO CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAC SANTO AMARO</b>	<b>60</b>	R\$	R\$

**Composição de Custo Mensal**

Quantidade	Categoria Profissional	Frequência	Valor Unitário	Valor Total
01	Supervisor de Manutenção	Visitas mensais		
01	Técnico de Segurança	Visitas bimestrais		
01	Mecânico de Refrigeração Sênior	De 2ª a 6ª das 7h às 16h48		
01	Eletricista de Manutenção	De 2ª a 6ª das 7h às 16h48		
02	Mecânico de Refrigeração	De 2ª a 6ª das 7h às 16h48		
01	Ajudantes de Manutenção	De 2ª a 6ª das 7h às 16h48		
01	Meio Oficial de Refrigeração	De 2ª a 6ª das 7h às 16h48		
03	Mecânico de	De 2ª a 6ª das		

	Refrigeração	13h às 22h48		
03	Ajudantes de Manutenção	De 2ª a 6ª das 13h às 22h48		
02	Mecânico de Refrigeração	De 2ª a 6ª das 21h às 05h48		
02	Ajudantes de Manutenção	De 2ª a 6ª das 21h às 05h48		
<b>VALOR TOTAL</b>				<b>R\$</b>

*\*Preços com duas casas decimais.*

*\*Os valores informados deverão estar com todos os impostos inclusos.*

**Obs.:**

- 1) Validade da Proposta: **90 (noventa) dias;**
- 2) Condições de Pagamento: **Conforme Edital.**
- 4) Dados da empresa que efetuará o faturamento:  
Razão Social:.....  
Endereço:.....Cep.....Bairro.....Município.....Estado.....  
CNPJ .....  
Inscrição Estadual .....  
Contato.....Fone..... E-Mail.....

Localidade, dia, mês e ano.

Assinatura

**(nome completo e cargo do representante legal da Empresa – somente sócios administradores / proprietários ou procuradores com poderes específicos).**

**ANEXO A**  
**CONCORRÊNCIA Nº 14598/2025**  
**TERMO DE REFERÊNCIA**

**Contratação de Empresa para prestação de serviços de Manutenção Preventiva, Corretiva e Assistência Técnica dos Equipamentos de Infraestrutura do Sistema de Refrigeração, incluindo Chiller Elétrico e de Absorção, Ar-Condicionado, Ventilação e Exaustão no Centro Universitário – Campus Santo Amaro.**

**1. OBJETO**

Este documento tem como objetivo detalhar, de forma concisa, as condições para a contratação dos serviços de Manutenção Preventiva, Assistência Técnica e Acompanhamento Diário dos Sistemas de Ar-Condicionado, conforme descrito no Edital e seus Anexos.

**2. JUSTIFICATIVA**

A necessidade surge da demanda contínua de manter em operação todo o sistema de refrigeração do Centro Universitário Senac Campus Santo Amaro.

A contratação de uma empresa especializada é crucial para garantir a eficácia e acompanhamento técnico diário dos equipamentos;

Desenvolver programa de manutenção preventiva adequado e dentro dos padrões de controle e fiscalizadores, garantindo a qualidade do ar dentro dos padrões da Anvisa;

Garantir a preservação da vida útil dos equipamentos e instalações, mantendo-as operando dentro dos padrões técnicos previstos em projetos.

**2.1. Objetivos da contratação**

Objetivo da contratação dos serviços de Manutenção Preventiva, Manutenção Corretiva e Acompanhamento Diário dos Sistemas de Ar-Condicionado visa manter os serviços atualmente já prestados, garantindo a excelência conforme expectativas abaixo:

- 2.1.1. Garantir a qualidade e segurança nas dependências, refletindo positivamente na imagem da instituição.
- 2.1.2. Manter os serviços de manutenção preventiva e assistência técnica, garantindo a operação e funcionamento em tempo integral das instalações.
- 2.1.3. Assegurar o cumprimento rigoroso dos prazos estabelecidos, permitindo atender aos cronogramas e demandas solicitadas.
- 2.1.4. Garantir que todos os equipamentos funcionem de forma integrada e eficiente.
- 2.1.5. Garantir um ambiente refrigerado e climatizado em condições para alunos, professores e funcionários, o que é fundamental para um processo de ensino-aprendizagem eficaz.

## 2.2. Benefícios esperados

- 2.2.1. Garantia do bem-estar e segurança de todos os usuários e do patrimônio da instituição.
- 2.2.2. Controle e supervisão dos sistemas para identificar falhas e implementar melhorias.
- 2.2.3. Maior agilidade nos atendimentos, atendendo às solicitações dentro dos prazos necessários.
- 2.2.4. Garantir o cumprimento com todas as regulamentações e normas aplicáveis, como a LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados) e Anvisa no Brasil.

## **3. RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA NA MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA**

- 3.1. Apresentar no prazo máximo de 30 (trinta) dias a contar da assinatura do Contrato, o Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC, acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART;

- 3.2. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com as especificações constantes no Termo de Referência e com o PMOC;
- 3.3. Os Serviços serão realizados pela Contratada, mediante entrega da cópia dos seguintes documentos:
  - 3.3.1. ASO (Atestado de Saúde Ocupacional);
  - 3.3.2. Ficha de registro dos empregados que atuarão nas dependências do Senac;
  - 3.3.3. PGR (Programa de Gerenciamento de Riscos);
  - 3.3.4. PCMSO (Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional).
- 3.4. Obedecer à melhor técnica vigente, enquadrando-se, rigorosamente, dentro dos preceitos normativos da ABNT, Ministério do Trabalho e do sistema CONFEA/CREA;
- 3.5. Fornecer mão de obra qualificada e sistemas de comunicação via rádio HT modelo MOTOROLA DTR720. Os serviços serão realizados através de equipe residente, em total conformidade com o plano de manutenção desenvolvido para o Senac;
- 3.6. A supervisão e fiscalização dos serviços, reservando-se, entretanto, à administração do Senac o direito de acompanhar o desenvolvimento dos serviços, reportando à Contratada as irregularidades observadas. Por sua vez, a Contratada obriga-se a corrigir as observações feitas no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas;
- 3.7. Indicar, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da assinatura do Contrato, os nomes dos funcionários que prestarão os serviços, bem como Supervisor/ Dirigente Operacional, a quem o Senac poderá se reportar, sempre que as circunstâncias exigirem.
- 3.8. Apresentar os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os equipamentos de proteção individual - EPI;

- 3.9. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas do Senac;
- 3.10. Garantir aos seus empregados programas de reciclagem e treinamento específicos e dirigidos para o desenvolvimento das atividades executadas;
- 3.11. Observar normas relacionadas com a higiene, segurança do trabalho e meio ambiente;
- 3.12. Responsabiliza-se pela correta manutenção dos equipamentos, inclusive no tocante à aparência, devendo estes serem substituídos sempre que obsoletos ou deficientes, mediante aprovação da contratante;
- 3.13. Emitir relatórios gerenciais mensais, com discriminação dos recursos humanos e materiais empregados, serviços executados, emergências, serviços pendentes, situações anormais, dados estatísticos e indicadores de desempenho. Este relatório deverá ser emitido a partir do segundo mês da prestação dos serviços e entregue ao Senac até o dia 5 (cinco) do mês subsequente ao da prestação dos serviços;
- 3.14. Em caso de reformas necessárias, a Contratada deverá apresentar proposta comercial a parte do Contrato para que o Senac analise, sendo que a execução só ocorrerá após a aprovação formal do Senac;
- 3.15. Apresentar e manter atualizadas todas as rotinas de manutenção preventiva para cada um dos equipamentos em que estas rotinas sejam aplicáveis;
- 3.16. Garantir que o Contrato estará em conformidade com as Portarias do Ministério do Estado da Saúde GM/MS nº 3.523/98, RE RE/ANVISA 176/00, RE/ANVISA 009/03 e NBR 13971 de 01/2014, bem como a lei 13589/2018, relativas à qualidade de ar de interiores e manutenção dos sistemas de ar-condicionado;
- 3.17. A Contratada deverá disponibilizar um número de telefone para contato, com atendimento de 24 (vinte e quatro) horas, inclusive aos finais de semana e feriados;
- 3.18. Realizar os serviços de manutenção corretiva (consertos), que consistirão em reparos de defeitos eventualmente ocorridos;

- 3.19. Todas as peças necessárias para a realização de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos serão fornecidas pelo Senac mediante especificação técnica a ser passada pela Contratada;
- 3.20. Fornecer todas as ferramentas necessárias à realização dos serviços citados, bem como bolsas para o transporte das ferramentas;
- 3.21. Apresentar um relatório (Ordem de serviço - OS) mensal contendo todas as manutenções preventivas ou corretivas realizadas, descrevendo detalhadamente os materiais e serviços realizados, as ocorrências verificadas e quaisquer irregularidades constatadas, documento esse que será assinado pelo seu técnico responsável e pelo responsável do Senac;
- 3.22. A Contratada deverá fornecer uma bicicleta e um rádio de comunicação HT (modelo DTR 720 da Motorola) por funcionário para melhor comunicação e deslocamento dos funcionários dentro do Senac;
- 3.23. A Contratada deverá fornecer um carro elétrico da Empresa Jacto modelo VPC ou similar (necessária aprovação do Senac para substituição) para o transporte de equipamentos dentro do Senac;
- 3.24. A contratada deverá fornecer bicicletas para os funcionários, visando o deslocamento pelo estabelecimento e transporte de ferramentas;

#### **4. EQUIPE OPERACIONAL RESIDENTE**

- 4.1. A Contratada colocará nas instalações do Senac, equipe residente com o objetivo de realizar os serviços contratuais relativos ao acompanhamento diário dos sistemas assim como das instalações prediais;
- 4.2. A equipe desenvolverá através de seus técnicos, um programa contínuo de trabalho para que todas as instalações estejam sempre em perfeitas condições operacionais e funcionando a contento;
- 4.3. A equipe desenvolverá através de seus técnicos, um programa contínuo de trabalho para que todas as instalações estejam sempre em perfeitas condições operacionais e funcionando a contento;
- 4.4. Os serviços serão prestados de acordo com a tabela abaixo com equipe operacional Residente:

Quantidade	Categoria Profissional	Frequência
01	Supervisor de Manutenção	<i>Visitas mensais</i>
01	Técnico de Segurança	<i>Visitas bimestrais</i>
01	Mecânico de Refrigeração Sênior	<i>De 2ª a 6ª das 7h às 16h48</i>
01	Eletricista de Manutenção	<i>De 2ª a 6ª das 7h às 16h48</i>
02	Mecânico de Refrigeração	<i>De 2ª a 6ª das 7h às 16h48</i>
01	Ajudantes de Manutenção	<i>De 2ª a 6ª das 7h às 16h48</i>
01	Meio Oficial de Refrigeração	<i>De 2ª a 6ª das 7h às 16h48</i>
03	Mecânico de Refrigeração	<i>De 2ª a 6ª das 13h às 22h48</i>
03	Ajudantes de Manutenção	<i>De 2ª a 6ª das 13h às 22h48</i>
02	Mecânico de Refrigeração	<i>De 2ª a 6ª das 21h às 05h48</i>
02	Ajudantes de Manutenção	<i>De 2ª a 6ª das 21h às 05h48</i>

- 4.5. Aos sábados o atendimento deverá ser realizado sob regime de plantão por 02 técnicos sendo, 1 mecânico e 1 ajudante e/ou ½ oficial.
- 4.6. O Senac poderá reduzir ou aumentar a quantidade de postos de trabalho, de acordo com suas necessidades.
- 4.7. Executar o serviço, objeto deste instrumento, nas instalações da contratante, com equipe residente, como a responsabilidade de realizar os serviços contratuais relativos ao acompanhamento diários.
- 4.8. Acompanhar diariamente todo o funcionamento dos equipamentos instalados, efetuando verificações periódicas e analisando as condições gerais de funcionamento.
- 4.9. Toda a prestação de serviço a ser realizada no estabelecimento, deverá possuir supervisão "in-loco", o supervisor deverá montar cronograma com visitas periódicas, com o objetivo de verificar a evolução dos serviços, assim como orientar e elaborar metodologia de desenvolvimento adequados ao tipo de serviço e/ou equipamentos a ser executado e/ou instalado.
- 4.9.1. Atribuições da Supervisão
- 4.9.1.1. Analisar o funcionamento e performance dos equipamentos e condições das instalações.
- 4.9.1.2. Verificar e acompanhar o diário de ocorrências.

- 4.9.1.3. Verificar e zelar para que o cronograma de serviços esteja sendo desenvolvido dentro do previsto.
  - 4.9.1.4. Responder integralmente pelo sistema, junto ao Contratante; fornecendo e recebendo informações.
  - 4.9.1.5. Elaborar relatório mensal, apresentando-o ao Contratante.
  - 4.9.1.6. Reunir-se periodicamente com os responsáveis do Contratante, para discutirem aspectos sobre o andamento e qualidade dos serviços
- 4.10. Periodicamente deverá ser previstas visitas com o corpo de engenharia e supervisão com a contratante, com o objetivo de alinhar questões técnicas dos serviços contratados, a fim de realizar um follow up, independentemente do acompanhamento da supervisão periódica.
- 4.10.1. O inspetor de segurança supervisionará as atividades dos operadores da central de monitoramento e fará rondas periódicas no Campus, em conjunto com o líder da vigilância, para acompanhamento da rotina operacional da equipe;
  - 4.10.2. A Contratada, além de colocar seus engenheiros e supervisores para dar apoio técnico à equipe residente, colocará à disposição uma equipe administrativa de contratos com o objetivo de manter, em condições plenamente satisfatórias, as relações entre as partes contratantes, quer seja de ordem técnica ou comercial;
- 4.11. Em casos de corretivas de emergência e/ou assistência técnicas, a primeira intervenção deverá ser realizada pela equipe residente, cujo objetivo será identificar e solucionar o problema, anormalidade ou paralisação não programada ocasionadas por possíveis falhas nos equipamentos ou instalações.
- 4.12. Após intervenção realizada, caso a necessidade seja o atendimento especializado por "assistência técnica", a líder da equipe residente deverá comunicar ao gestor do contrato dando os seguintes pareceres:
- 4.12.1. Problema solucionado sem a necessidade de aplicação peça de reposição;

- 4.12.2. Problema solucionado com a aplicação de peças de reposição disponíveis em estoque emergencial;
- 4.12.3. Problema solucionado parcialmente e/ou temporariamente, havendo, entretanto, a necessidade de reposição de peça, gerando dessa forma Manutenção Corretiva Programada;
- 4.12.4. Problema não solucionado, devendo-se imediatamente adquirir a peça de reposição necessária e desta forma gerar Manutenção Corretiva Programada.

## **5. SEGURANÇA DO TRABALHO**

- 5.1. A Contratada obriga-se a cumprir integralmente o que preceituam as presentes instruções, os regulamentos vigentes concernentes à segurança industrial do Ministério do Trabalho, bem como ao do Órgão Operacional e às Normas e Procedimentos para realização de serviços consolidados pelo Cliente.
- 5.2. Em casos de acidente, com e sem lesão, bem como toda a ocorrência anormal, deverá ser comunicada imediatamente, da maneira mais detalhada possível, ao fiscal e/ou órgão de Segurança do Cliente.
- 5.3. A contratada se encarregará de tomar conhecimento, através do órgão de Segurança do Cliente dos Códigos (sonoros e/ou visuais) dos alarmes, bem como, em caso de emergência, dos procedimentos a serem seguidos.
- 5.4. Todo funcionário da Contratada, sempre que convocado, comparecerá aos treinamentos de Segurança ministrados pelo Cliente.
- 5.5. A Contratada será responsável pelo fornecimento e fiscalização do uso dos equipamentos de proteção individual de seus funcionários, zelando pelo seu funcionamento e conservação, substituindo-os quando necessário, de modo a não afetar a segurança pessoal e anormalidade dos serviços.
- 5.6. Enquadram-se como EPI, de caráter obrigatório, os equipamentos a seguir relacionados:

- 5.6.1. Capacetes de Segurança: para trabalho onde haja riscos de lesões decorrentes de quedas ou projeções de objetos, impacto contraestruturas, e de outros acidentes que ponham em risco a cabeça do trabalhador.
- 5.6.2. Protetores Faciais: para trabalhos que oferecem perigo de lesão na face por projeção de fragmentos ou respingos;
- 5.6.3. Óculos de Segurança Contra Impacto: para trabalhos que possam causar lesões nos olhos;
- 5.6.4. Óculos de Segurança Contra Radiações: para trabalhos que possam causar irritações nos olhos, e outras lesões decorrentes da ação de radiações;
- 5.6.5. Óculos de Segurança Contra Respingos: para trabalhos que possam causar irritações nos olhos, e outras lesões decorrentes da ação de líquidos agressivos;
- 5.6.6. Luvas e/ou Mangas de Proteção: para trabalhos que haja possibilidade de contato com substâncias corrosivas ou tóxicas, equipamentos energizados, materiais quentes, superfícies abrasivas ou cortantes, ou quaisquer radiações perigosas.
- 5.6.7. Botas de Borracha: para trabalhos em locais molhados ou lamacentos, especialmente quando na presença de substâncias químicas;
- 5.6.8. Calçados de Segurança: para trabalhos em locais que apresentam risco de lesão nos pés.
- 5.6.9. Cinto de Segurança: para trabalhos em que haja risco de queda com diferença de nível.
- 5.6.10. Máscara contra Poeiras: para trabalhos em locais onde são previstas poeiras;
- 5.6.11. Máscara com Filtro Descartável: para trabalhos específicos conforme características de cada filtro;

- 5.6.12. Proteção Auditiva: para trabalhos em locais onde são produzidos níveis de ruído acima do permissível;
- 5.7. A seleção da modalidade de Equipamento de Proteção Individual, a ser utilizado para cada tipo de trabalho, deverá estar baseada nas recomendações do Órgão de Segurança do Cliente e pelo Técnico de Segurança Contratada.
- 5.8. Para execução dos serviços é obrigatório o uso de uniforme completo por parte de nossos funcionários. Este fardamento constitui-se de: camisa, calça e calçado adequado.
- 5.9. O uniforme conterà o nome e o logotipo da contratada, em local de destaque, de modo que nosso empregado seja facilmente identificado.
- 5.10. Todos os funcionários portarão crachá, fornecido pela contratada, contendo as seguintes informações nome, função, departamento, RG e CTPS.
- 5.11. A Contratada atenderá aos requisitos mínimos de proteção contra incêndio, na forma da legislação em vigor.
- 5.12. O Supervisor e/ou Técnico de Segurança da Contratada entrará em contato com o órgão de Segurança do Cliente a fim de obter, para si e para os demais funcionários, instruções para uso de extintores e demais equipamentos de proteção contra incêndio, disponíveis no local de trabalho.
- 5.13. Sempre que o início de um reparo, a ser executado pela contratada, implique no bloqueio total ou parcial do trânsito de pessoal, deverá ser solicitado ao contratante a devida autorização para interdição do local, indicando detalhadamente:
- 5.13.1. Trecho ou área a ser interditado;
  - 5.13.2. Modalidade do trabalho a ser executado;
  - 5.13.3. Hora em que terá início o bloqueio;
  - 5.13.4. Tempo previsto para vigência da interdição.
- 5.14. Ao Término do trabalho que motivou a interdição, a contratada comunicará a contratante, através da área de Segurança.

- 5.15. A área de Segurança da Contratada, no desempenho de suas atribuições, poderá realizar inspeções periódicas na contratante, com vista a verificar o cumprimento das determinações legais, o estado de conservação dos dispositivos protetores do pessoal e dos equipamentos, e fiscalizar a observância dos regulamentos e normas de caráter geral.
- 5.16. A Contratada compete acatar as recomendações decorrentes das inspeções a sanar as irregularidades apontadas.
- 5.17. Visando a prevenção de acidentes de seus próprios funcionários, bem como dos funcionários da Contratante, a Contratada deverá, obrigatoriamente, adotar as medidas de proteção mencionadas na NR-18 aprovada pela Portaria 3214, de 08.06.78, do Ministério do Trabalho.

## **6. QUALIFICAÇÃO DO PROFISSIONAL**

- 6.1. A Contratada selecionará profissionais que atuam nas diversas ocupações da área de manutenção, avaliando as suas características profissionais e habilidades.
- 6.2. Os profissionais que atuam na área de manutenção serão pré-qualificados conforme sua ocupação, atendendo aos requisitos abaixo descritos:
- 6.2.1. Os candidatos devem comprovar, mediante documentação, o atendimento aos requisitos mínimos de escolaridade e experiência profissional.
- 6.2.2. Os candidatos na sua qualificação devem satisfazer os requisitos de conhecimentos e de habilidades, tal como definidos, através de norma correspondente a sua ocupação.
- 6.2.3. Os candidatos à qualificação devem apresentar características de aptidão física e orgânica compatíveis com a ocupação.
- 6.2.4. Os candidatos aprovados na pré-seleção devem se submeter a exames escritos e práticos e de habilidades, com base nos conhecimentos técnicos básicos exigíveis para sua ocupação.

## **7. PLANO DE MANUTENÇÃO**

- 7.1. A Contratada obriga-se a prestar os trabalhos para fornecimento da mão de obra e materiais, entendidos como manutenção corretiva, nas seguintes condições:
  - 7.1.1. Toda manutenção corretiva executada pelo mecânico residente em horário normal de trabalho não acarretará qualquer ônus ao Senac;
  - 7.1.2. Todo serviço corretivo será submetido à apreciação do Senac para aprovação;
- 7.2. Os serviços de manutenção corretiva e/ou modificações, necessárias à boa performance do sistema, desde que possam ser programados, sempre serão objeto de orçamentos prévios e respectivas autorizações por escrito por parte do Senac, recebendo a definição de Serviço Corretivo Programado (S.C.P.).

## **8. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

- 8.1. Além de toda operação do sistema, a equipe residente desenvolverá, durante o período contratual, um programa de trabalho Preventivo-Corretivo-Assistencial, conforme detalhado a seguir:
  - 8.1.1. Manutenção Preventiva Periódica:
    - 8.1.1.1. Será a implantação de um Programa de Manutenção de caráter preventivo, cujo objetivo será reduzir ao máximo os eventuais índices de manutenção corretiva, mantendo assim a qualidade funcional dos sistemas, bem como a integridade física dos equipamentos e instalações;
    - 8.1.1.2. Os serviços relativos a Manutenção Preventiva será desenvolvida de acordo com um programa desenvolvido pela Contratada em conjunto com os fabricantes dos equipamentos, cuja descrição técnica e periodicidade consta no Anexo A - Periodicidade;

8.1.1.3. Além dos serviços previstos no Anexo A - Periodicidade, serão executados ainda todos aqueles necessários e convenientes a conservação dos equipamentos, preservando assim suas condições de funcionamento dos sistemas instalados;

8.1.1.3.1. Os serviços relativos as manutenções preventivas serão executadas pela equipe de trabalho residente, de acordo com o cronograma de serviços que poderá, se for o caso, ser elaborado em conjunto com o Senac objetivando a adequação às necessidades de operação do Senac.

8.1.2. Assistência Técnica / Corretiva de Emergência:

8.1.2.1. Esse tipo de intervenção será realizado pelos técnicos operacionais residentes da Contratada, cujo objetivo será solucionar a anormalidade ou paralisação não programada ocasionadas por falhas próprias dos equipamentos e/ou instalações;

8.1.2.2. A equipe tomará as providências imediatas na tentativa de restabelecer e recolocar as instalações em operação no menor tempo possível, de forma segura e confiável.

8.1.2.3. Após o atendimento dado pelos técnicos - no caso de "Assistência Técnica" mencionado acima - os técnicos da equipe da Contratada comunicarão à Administração do Senac dando um dos seguintes pareceres:

8.1.2.3.1. Problema solucionado parcialmente e/ou temporariamente, havendo, entretanto, a necessidade de reposição de peça, gerando dessa forma Manutenção Corretiva Programada;

8.1.2.3.2. Problema não solucionado, devendo-se imediatamente adquirir a peça de reposição necessária e desta forma gerar Manutenção Corretiva Programada;

8.1.2.3.3. Problema solucionado com a aplicação de peças de reposição disponíveis em estoque emergencial.

8.1.3. Para os casos de assistência técnica emergencial, a Contratada manterá um plantão permanente durante 24 horas/dia, o qual poderá ser acionado pelos meios de comunicação a serem adotados;

8.1.4. O atendimento do plantão passará a ser cobrado, apenas em caso de falha de operação por parte do cliente.

## 8.2. Manutenção Corretiva Programada:

8.2.1. Os serviços de caráter corretivo serão executados pela equipe residente, sempre que algum equipamento tenha apresentado problemas, deficiência de funcionamento ou houver quebra com parada.

8.2.1.1. Esses serviços geralmente são mais complexos, necessitando uma programação antecipada de sua execução, pois poderá haver a necessidade, inclusive, de aplicação de peças eventualmente não disponíveis em estoque.

8.2.1.2. A necessidade de execução dos eventuais serviços de "Manutenção Corretiva Programada" normalmente surge oriundos das seguintes situações:

8.2.1.2.1. Quando são encontradas falhas ou possibilidade de falha, detectadas pela equipe durante a execução dos serviços preventivos periódicos, ou;

8.2.1.2.2. Após os atendimentos de assistência técnica de emergência por parte dos técnicos residentes.

8.2.2. Os serviços corretivos serão executados pelos técnicos da equipe residente. No entanto, embora raro, alguns serviços corretivos de maior porte poderão necessitar a aplicação de mão-de-obra especializada, não disponível ou não previsto na equipe residente (duteiros, serralheiros, soldadores, especialistas em controles etc.).

8.2.2.1. Caso haja necessidade de utilização dessa mão-de-obra, a Contratada apresentará uma proposta comercial para análise e aprovação do Senac sempre acompanhado da devida justificativa técnica.

## **9. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS**

9.1. A contratada deverá fornecer, instalar e realizar o controle e a manutenção dos seguintes equipamentos de acordo com os prédios conforme abaixo:

### **C.A.G**

- 01 (um) Chiller de Absorção 400 TR
- 02 (Dois) Chiller Elétrico 310 e 400 TR
- 01 (um) Chiller Heat Machine 133 TR
- 01 (um) Tanque termoacumulação – 1727m<sup>3</sup> - 941 TR
- 04 (quatro) Torres resfriamento Alpino
- 04 (quatro) Bombas de água condensada
- 05 (cinco) Bombas de água gelada primária
- 11 (onze) Bombas de água gelada secundária
- 04 (quatro) Bombas de água quente
- 04 (quatro) Splits 12000 Btu
- 01 (um) Trocador de calor
- 01 (um) Fan Coil 10 TR
- 12 (doze) Inversores de frequência Danfoss
- 10 (dez) Soft Starting
- 01 (um) Bebedouro
- 01 (um) Bomba dosadora (água gelada)
- 02 (dois) Bombas dosadoras (água gelada)
- 04 (quatro) Filtros de areia (bombas)

### **Biblioteca**

- 15 (quinze) Fan Coils
- 09 (nove) Bebedouros
- 04 (quatro) Unidades condensadoras
- 06 (seis) Evaporadoras/split
- 43 (quarenta e três) Fancoletes cassetes
- 02 (dois) Exaustores de banheiro

### **Reitoria**

- 01 (um) Bebedouro 04 (quatro) Fan Coils

02 (dois) Inversor de frequência  
05 (cinco) Unidades condensadoras  
06 (seis) Unidades evaporadoras  
24 (vinte e quatro) Fancoletes cassetes  
05 (cinco) Ventiladores de ar externo

#### **Coordenações**

06 (cinco) bebedouros  
64 (sessenta e quatro) Fancoletes cassetes  
24 (vinte e quatro) Ventokits (ar externo)  
01 (um) Exaustor de banheiro  
02 (dois) Unidades condensadoras  
03 (três) Unidades evaporadoras

#### **Acadêmico 1**

15 (quinze) bebedouros  
371 (trezentos e setenta e um) Fancoletes  
06 (Seis) Fan Coils  
68 (Sessenta e oito) Fancoletes cassetes  
14 (quatorze) Exaustores  
08 (oito) Unidades condensadoras  
15 (quinze) Unidades evaporadoras  
13 (treze) Exaustores

#### **Acadêmico 2**

28 (vinte e oito) bebedouros  
05 (cinco) Fan Coils  
422 (quatrocentos e vinte e dois) Fancoletes Cassetes  
05 (cinco) Exaustores de banheiro  
25 (vinte e cinco) Ventiladores de ar externo  
15 (quinze) Unidades condensadoras  
29 (vinte e nove) Unidades evaporadoras  
03 (três) Refrigeradores Sala 135  
02 (dois) Refrigeradores Sala 132

#### **Centro de Convenções**

04 (quatro) Bebedouros  
05 (cinco) Fan Coils  
01 (um) Ventilador de retorno  
30 (Trinta)Fancoletes Cassetes  
05 (cinco) Fancoletes

03 (três) Exaustores de banheiro  
02 (dois) Pressurizadores (escada de emergência)  
01 (um) Ventilador de ar externo  
02 (dois) Ventiladores Expurgo  
01 (um) Coifa + CF + Exaustor  
03 (três) Unidades condensadoras  
03 (três) Unidades evaporadoras

#### **Centro Esportivo**

13 (treze) bebedouros  
09 (nove) Fan Coils  
28 (vinte e oito) Fancoletes Cassetes  
12 (doze) Ventokit  
10 (dez) Ventiladores Prédio Design  
02 (dois) Bebedouros  
03 (três) Unidades condensadoras VRF  
19 (dezenove) Unidades evaporadoras cassetes  
01 (um) VentoKit  
09 (nove) Ventiladores  
02 (dois) Unidades condensadoras  
02 (dois) Unidades evaporadoras

#### **Editora**

01 (um) Bebedouro  
03 (três) Unidades condensadoras  
03 (três) Unidades evaporadoras

#### **Refeitório**

01 (um) Bebedouro  
04 (quatro) Unidades condensadora  
04 (quatro) Unidades evaporadoras

#### **Engenharia e Manutenção**

04 (três) Unidades condensadoras  
04 (três) Unidades evaporadoras

#### **Estação de Tratamento de Esgoto (ETE)**

01 (um) Unidade condensadora  
01 (um) Unidade evaporadora

## **10. MATERIAIS DE CONSUMO, PEÇAS DE REPOSIÇÃO E SERVIÇOS**

10.1. Além do fornecimento da mão de obra especializada da equipe residente, a Contratada ficará responsável por todos os materiais de consumo básico para limpeza e conservação dos equipamentos, assim como todo ferramental, instrumentos de medição e controle necessários à realização dos serviços.

10.2. Não faz parte deste escopo o fornecimento:

10.2.1. Limpeza internada rede de duto (orçado a parte);

10.2.2. Análise de legionela;

10.2.3. Análises laboratoriais;

10.2.4. Análise de óleo (orçado a parte);

10.2.5. Análise de vibração (orçado a parte);

10.2.6. Termografia (orçado a parte);

10.2.7. Tratamento químico de água gelada e condensada (a cargo do cliente);

10.2.8. Fornecimento de fluido refrigerante (orçado a parte);

10.2.9. Tratamento contínuo das bandejas com produto bactericida (orçado a parte);

10.2.10. Fornecimento de peças e serviços de manutenção corretiva e preditiva nos equipamentos (orçado a parte);

10.2.11. Plataformas elevatórias e andaimes para realização dos serviços (a cargo do cliente).

10.3. Incluso no escopo o fornecimento:

10.3.1. Manutenção preditiva bienal dos chillers:

10.3.2. 1 Unidade de Absorção;

10.3.3. Manutenção Preditiva por hora trabalhada;

10.3.3.1. 2 Unidades Parafusos;

10.3.3.2. 1 Unidade Heat Machine;

10.4. Os custos com peças de reposição e componentes de desgaste natural utilizadas nos serviços efetuados pela Contratada, serão de responsabilidade do Senac.

10.5. As peças poderão ainda, ser adquiridas pela Contratada, mediante autorização do Senac, com repasse do custo;

10.6. Relação de Material de Consumo:

**MATERIAL DE CONSUMO**

<b>Item</b>	<b>Descrição</b>
001	Lubrificante (WD-40)
002	Desengraxante
003	Fita isolante
004	Fita crepe
005	Fita teflon
006	Panos
007	Estopas
008	Querosene
009	Cera líquida
010	Lixas

10.7. Relação de Ferramentas:

**MALA DE FERRAMENTAS**

<b>Equipamento</b>	<b>Quantidade</b>
Alicate Amperímetro	1
Alicate Universal de 8"	1
Alicate de Bico Meia Cana de 6"	1
Alicate corte diagonal de 6"	1
Alicate de Pressão de 10"	1

Arco de Serra de 12"	1
Chave Inglesa de 8"	1
Chave Inglesa de 10"	1
Chave Inglesa de 12"	1
Chave Catraca de 1/4" a 5/16"	1
Chave Grifo de 14"	1
Chave de Ajuste Diazed	1
Escova de Aço com Cabo	1
Corta Frio de 1/16" a 1.1/8"	1
Flangeador para tubo 1/8" a 3/4" c/ alargadores e morsa	1
Martelo tipo Bola 300 gr	1
Punção de Bico de 1/4" x 4mm	1
Talhadeira 100 x 12mm	1
Redução para Gás Freon R-22	1
Redução para Nitrogênio	1
Termômetro tipo Caneta c/ capa Metálica 0 a 50 o.C	1
Jogo Chave Allen 1/16" a 1/2" + Jogo chave Allen 1,5mm a 10mm	1
Espátula 3"	1
Chave Fixa de 1/4"x 5/16"	1
Chave Fixa de 3/8"x 7/16"	1
Chave Fixa de 1/2"x 9/16"	1
Chave Fixa de 5/8"x 11/16"	1
Chave Fixa de 3/4"x 25/32"	1
Chave Fixa de 7/8"x 13/16"	1
Multi Test	1
Nível / Prumos	1
Chave Fixa de 1"x 15/16"	1
Chave Estrela de 1/4 x 5/16"	1
Chave Estrela de 3/8"x 7/16"	1
Chave Estrela de 1/2"x 9/16"	1
Chave Estrela de 5/8"x 11/16"	1
Chave Estrela de 3/4"x 25/32"	1
Chave Estrela de 7/8"x 13/16"	1
Chave Estrela de 1" x 15/16"	1
Chave de Fenda de 1/8"x 6"	1
Chave de Fenda de 3/16"x 6"	1
Chave de Fenda de 1/4"x 6"	1
Chave de Fenda de 5/16"x 6"	1
Chave de Fenda de 1/4"x 1.1/2"	1

Chave Phillips de 1/8"x 6"	1
Chave Phillips de 3/16"x 6"	1
Chave Phillips de 1/4"x 6"	1
Chave Phillips de 1/4"x 1.1/2"	1
Mala de Couro para Ferramentas	1
Manifold Completo	1
Extensão com Grade	1
Saca Fusíveis tipo NH	1
Alicate Prensa Terminal	1
Engraxadeira modelo 1015	1
Paquímetro	1
Martelo / Pá / Talhadeira	1
Serra para Madeira	1

#### **FERRAMENTAS GERAIS**

<b>Equipamento</b>	<b>Quantidade</b>
Lavadora de alta pressão WAP	1
Vacuômetro	1
Bomba de Vácuo	1
Aspirador de pó	1

10.8. Todo o Técnico Mecânico e Eletricista deverá possuir uma Mala de Ferramentas com os itens mencionados acima. Poderão ser feitos alguns ajustes devido a necessidade específica devido a aplicação dos serviços.

### **11. PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E CONTROLE – PMOC**

11.1. Todos os serviços de manutenção, operação e controle do sistema de ar-condicionado que será prestado pela Contratada, deverá ser totalmente adaptados às normas da Portaria nº 3523 do Ministério da Saúde, através das respectivas inspeções e rotinas de trabalho preventivo, dentro das frequências estabelecidas.

11.2. Plano de Amostragem:

11.2.1. A Contratada, através de levantamento técnico apresentará "Plano de Amostragem" de acordo com as necessidades encontradas no

local. Este levantamento será feito considerando as particularidades do Senac.

- 11.2.2. Os serviços referentes aos procedimentos acima que necessitarem de ser terceirizados pela Contratada (como por exemplo, as análises em laboratórios especializados, limpeza e higienização dos dutos etc.) deverão ter os respectivos custos apresentados para aprovação do Senac.

## 12. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

12.1. A licitante deverá apresentar **Atestado de Capacidade Técnica**, devidamente acervado pelo **CREA**, comprovando a execução satisfatória de serviços similares ao objeto deste edital. O documento deverá especificar a **capacidade térmica igual ou superior a 200 TR (Toneladas de Refrigeração) para Chiller do tipo Absorção e 350 TR (Toneladas de Refrigeração) para Chiller Elétrico**.

12.2. A licitante deverá apresentar **Carta de Credenciamento**, emitida pelo fabricante, com validade mínima de **12 (doze) meses**, atestando sua habilitação técnica para realização de **manutenção preventiva e corretiva** em equipamentos dos tipos **Chillers de Absorção e Elétrico**. O documento deve ser emitido em papel timbrado do fabricante e conter assinatura de representante autorizado.

## 13. PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE MANUTENÇÃO

13.1. A Contratada deverá dispor de um software de manutenção que faz todo gerenciamento das manutenções preventivas e corretivas, gerando relatórios das atividades realizadas, tendo disponível histórico em nosso banco de dados;

13.2. Todos os processos de manutenção (Checklist) serão realizadas através de um sistema mobile, que será preenchida pelo técnico, tendo todas as informações de periodicidades e atividades inerentes ao equipamento, seguindo nossos PMC's (Plano de manutenção ao cliente), conforme periodicidade citada, obtendo diversos benefícios, tais quais:

- 13.2.1. Agilidade na verificação dos itens de manutenção;

- 13.2.2. Confiabilidade nas informações;
- 13.2.3. Histórico de tudo que for realizado em cada equipamento, podendo ter uma avaliação mais técnica em manutenções corretivas;
- 13.2.4. Gerenciamento de tempo de cada atividade realização;
- 13.2.5. Agilidade na entrega dos relatórios gerenciais;
- 13.2.6. Registro fotográfico em cada serviço realizado;

## **14. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DE CONTRATO**

### 14.1. Fiscalização

- 14.1.1. A supervisão e fiscalização dos serviços objetivados neste contrato, reservando-se, entretanto, à administração do Senac o direito de acompanhar o desenvolvimento desses serviços, reportando à Contratada as irregularidades observadas. Por sua vez, a Contratada obriga-se a corrigir as observações feitas, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas;
- 14.1.2. A contratada enviará um plano de trabalho destacando a forma que as atividades serão desenvolvidas por seus funcionários, respeitando os procedimentos pré-estabelecidos pelo Senac, objetivando um alinhamento das funções em conjunto com as rotinas de trabalho;

### 14.2. Reajuste

- 14.2.1. O valor estabelecido no contrato será reajustado pelo índice a ser definido pela contratada, por meio de termo de apostilamento, a cada 12 (doze) meses a contar da data de assinatura do contrato.
- 14.2.2. O índice estabelecido será o mesmo para toda a vigência contratual, salvo se ocorrer a sua extinção, quando então as partes poderão acordar outro índice para substituí-lo.

### 14.3. Tratativas

- 14.3.1. Se a Contratada efetuar qualquer mudança no quadro funcional, deverá comunicar imediatamente o Senac e enviar para este com antecedência mínima de 48 horas, todas as documentações do novo funcionário

## **15. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

### **15.1. Critérios e formas de Pagamento**

- 15.1.1. Os pagamentos serão efetuados por meio de boleto ou dados bancários informados na proposta comercial.
- 15.1.2. Incluem-se no preço dos serviços todos os custos necessários à sua execução, inclusive todos os encargos fiscais, previdenciários e trabalhistas.
- 15.1.3. Fica estipulada a multa correspondente a 10% (dez por cento) do valor total deste contrato, na qual incorrerá a parte que infringir quaisquer de suas cláusulas, com a faculdade para a parte inocente de poder considerar, simultaneamente, rescindindo o presente instrumento, independentemente de qualquer notificação ou interpretação judicial.

### **15.2. Prazos de Pagamento**

- 15.2.1. Todos os pagamentos serão efetuados diretamente à Contratada ou através do estabelecimento bancário por ela indicado, mediante apresentação de fatura única mensal.
- 15.2.2. Incluem-se no preço dos serviços todos os custos necessários à sua execução.

### **15.3. Faturamento**

- 15.3.1. A nota fiscal deverá ser apresentada ao Senac pela Contratada com 15 (quinze) dias antes do vencimento.
- 15.3.2. As notas fiscais deverão ser emitidas com a classificação dos serviços como: "prestação de serviços de Manutenção Preventiva e

Assistência Técnica dos Equipamentos de Infraestrutura do Sistema de Refrigeração, Ar-Condicionado, Ventilação e Exaustão”.

## **16. VIGÊNCIA**

16.1. O Contrato vigorará durante 60 (sessenta) meses, podendo ser prorrogado, se do interesse das Partes, até o limite máximo de 120 meses

**APÊNDICE A**  
**CONCORRÊNCIA Nº 14598/2025**  
**PERIODICIDADE**

<b>UNIDADE RESFRIADORA - CENTRÍFUGA</b>		
<b>Itens a serem verificados</b>		<b>Periodicidade</b>
01	Leitura das pressões (registro no formulário: LEITURA DIÁRIA DE ROTINA DE CENTRÍFUGAS)	Diário
02	Leitura das temperaturas (registro no formulário: LEITURA DIÁRIA DE ROTINA DE CENTRÍFUGAS)	Diário
03	Verificação de voltagem e amperagem (registro no formulário: LEITURA DIÁRIA DE ROTINA DE CENTRÍFUGAS)	Diário
04	Verificação de gás refrigerante e óleo, nos visores (registro no formulário: LEITURA DIÁRIA DE ROTINA DE CENTRÍFUGAS)	Diário
05	Verificação da corrente do motor compressor nas 3 fases (registro no formulário: LEITURA DIÁRIA DE ROTINA DE CENTRÍFUGAS)	Diário
06	Verificação da temperatura de óleo no cárter (registro no formulário: LEITURA DIÁRIA DE ROTINA DE CENTRÍFUGAS)	Diário
07	Verificação da pressão de óleo (registro no formulário: LEITURA DIÁRIA DE ROTINA DE CENTRÍFUGAS)	Diário
08	Verificação da atuação da Demanda (registro no formulário: LEITURA DIÁRIA DE ROTINA DE CENTRÍFUGAS)	Diário
09	Verificação do sistema elétrico efetuando-se reaperto de terminais, contatos e chaves elétricas, com revisão do superaquecimento e aterramento do quadro elétrico (registro no check list: campo "Q.E. AQUECIMENTO" e "Q.E. ATERRAMENTO")	Mensal
10	Verificação da existência de vazamento de gás (registro no check list: campo "VAZAMENTO")	Mensal
11	Verificação de todos os visores (registro no check list: campo "Visor De Líquido")	Mensal
12	Verificação dos contatos das chaves de partida do motor compressor (registro no check list: campo "CHAVE CONTATORA / CHAVE	Mensal

	DE FLUXO")	
13	Verificação do fusível de controle (registro no check list: campo "FUSÍVEL")	Mensal
14	Limpeza externa da unidade e geral do painel de partida (registro no check list: campo "GABINETE/CARCAÇA I/E ROTOR/PÁS")	Mensal
15	Limpeza da sala de máquinas (registro no check list: campo "Sala De Máquinas")	Mensal
16	Verificação com eventual limpeza do condensador (registro no check list: campo "CONDENSADOR I/E")	Semestral
17	Verificação da existência de corrosão com eventuais retoques de pintura (registro no check list: campo "GABINETE (Pintura)")	Anual

<b>RESFRIADORES DE AGUA "WATTER CHILLER" CONDENSAÇÃO À ÁGUA</b>		
<b>Itens a serem verificados</b>		<b>Periodicidade</b>
01	Medição analógica ou digital, com registro das pressões de sucção, descarga e da bomba de óleo dos compressores semi-herméticos e parafuso (medição analógica: acoplar manômetro, medição digital: leitura no painel do chiller)	Bimestral
02	Verificação dos níveis de óleo dos compressores (registro no check list: campo "BÓIA DE ÁGUA / NÍVEL")	Bimestral
03	Verificação dos visores das linhas de líquido, quanto à presença de umidade no sistema (registro no check list: campo "VISOR DE LÍQUIDO")	Bimestral
04	Medição com registro da amperagem e voltagem dos compressores	Bimestral
05	Medição com registro de temperatura da água na(s) entrada(s) e saída(s) do(s) condensador(es) e do resfriador(es)	Bimestral
06	Verificação dos quadros elétricos, com eventuais ajustes dos contatos das chaves magnéticas, relés térmicos, fusíveis e lâmpadas de sinalização (registro no check list: campos "FUSÍVEL", "CHAVE CONTATORA / CHAVE DE FLUXO", "RELÉ DE PROTEÇÃO" E "SINALEIRO")	Bimestral

07	Verificação dos quadros elétricos, referente ao superaquecimento, aterramento das partes e reaperto dos terminais (registro no check list: campo "Q.E. AQUECIMENTO" e Q.E. ATERRAMENTO)	Bimestral
08	Verificação de eventuais vazamentos nas linhas de água gelada e condensação (registro no check list: campo "VAZAMENTO")	Bimestral
09	Limpeza externa do chiller (registro no check list: campo "GABINETE / CARÇAÇA I/E ROTOR / PAS")	Bimestral
10	Limpeza da sala de máquinas (registro no check list: campo "SALA DE MÁQUINAS")	Bimestral
11	Verificação do ponto de ajuste do termostato de segurança do chiller (registro no check list: campo "THERMOSTATO")	Semestral
12	Limpeza do condensador (registro no check list: "LIMPEZA" campo "CONDENSADOR")	Semestral

<b>TORRES DE ARREFECIMENTO COM VENTILADORES CENTRIFUGOS OU AXIAIS</b>		
<b>Itens a serem verificados</b>		<b>Periodicidade</b>
01	Verificação e limpeza dos filtros de água (registro no check list: campos "FILTRO" (VERIFICAÇÃO MECÂNICA) e "FILTRO" (LIMPEZA))	Bimestral
02	Verificação do nível da água no tanque e eventual ajuste da válvula de bóia (registro no check list: campo "BÓIA DE ÁGUA / NÍVEL")	Bimestral
03	Verificação com eventual correção do alinhamento e fixação das polias dos ventiladores e motores (registro no check list: campo "POLIA")	Bimestral
04	Verificação com eventual correção da tensão e alinhamento das correias dos ventiladores/motores (registro no check list: campo "CORREIA")	Bimestral
05	Verificação dos rolamentos, mancais, motor, suportes dos ventiladores (eventual reaperto) e lubrificação (quando necessária, vide <b>nota 1</b> ) (registro no check list: campos "ROLAMENTO" e "MANCAL")	Bimestral

06	Verificação dos níveis de óleo dos redutores de velocidade (registro no check list: campo "BÓIA DE ÁGUA / NÍVEL")	Bimestral
07	Medição e registro da amperagem e voltagem dos motores dos ventiladores	Bimestral
08	Verificação dos conduítes, boxes e tampas das caixas de passagem da alimentação elétrica (registro no check list: campo "FIAÇÃO / TERMINAIS")	Bimestral
09	Verificação dos quadros elétricos referente ao superaquecimento, aterramento das partes e reaperto dos terminais (registro no check list: campo "Q.E. AQUECIMENTO e Q.E. ATERRAMENTO")	Bimestral
10	Verificação dos quadros elétricos com eventuais ajustes dos contatos das chaves magnéticas e reles térmicos (registro no check list: campo "CHAVE CONTATORA / CHAVE DE FLUXO")	Bimestral
11	Medição e registro da temperatura da entrada e saída de água da torre de resfriamento	Bimestral
12	Verificação com eventual ajuste do termostato de reciclagem do ventilador (registro no check list: campo "THERMOSTATO")	Semestral
13	Verificação da conservação da carcaça e pintura se necessário (registro no check list: campo "GABINETE (Pintura)")	Anual
<b>PMOC (PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E CONTROLE)</b>		
14	Verificação e limpeza das bacias da torre, dos elementos de distribuição da água da torre e da carcaça da torre (registro no check list: campo "TORRE")	Mensal

<b>CONJUNTO MOTO-BOMBA - (Água Gelada e/ou Água de Condensação)</b>		
<b>Itens a serem verificados</b>		<b>Periodicidade</b>
01	Verificação da gaxeta / selo (registro no check list: campo "GAXETA / SELO")	Bimestral
02	Verificação e eventual correção do alinhamento dos acoplamentos (registro no check list: campo "ACOPLAMENTO")	Bimestral
03	Verificação do nível do óleo, completando ou trocando conforme a necessidade (registro no check list: campo "BÓIA DE ÁGUA / NÍVEL")	Bimestral

04	Verificação com eventual lubrificação dos motores (registro no check list: campo "REDUTOR")	Bimestral
05	Medição e registro da amperagem e voltagem dos motores	Bimestral
06	Verificação dos conduítes, boxes e tampas das caixas de passagem da alimentação elétrica (registro no check list: campo "FIAÇÃO / TERMINAIS")	Bimestral
07	Verificação dos quadros elétricos, referente ao super-aquecimento, aterramento das partes e reaperto dos terminais (registro no check list: campos "Q.E. AQUECIMENTO" e "Q.E. ATERRAMENTO")	Bimestral
08	Verificação dos quadros elétricos, com eventuais ajustes dos contatos das chaves magnéticas e reles térmicos (registro no check list: campo "CHAVE CONTATORA / CHAVE DE FLUXO")	Bimestral
09	Limpeza das carcaças da bomba e motor (registro no check list: campo "GABINETE/CARCAÇA I/E ROTOR/PÁS")	Bimestral
10	Verificação do estado dos tubos flexíveis (mangotes / juntas) de interligação às tubulações de recalque e sucção (registro no check list: campo "MANGOTES / JUNTAS")	Bimestral
11	Medição e registro das pressões de Entrada (E) e Saída (S)	Bimestral
12	Verificação da pintura com eventuais retoques de conservação (registro no check list: campo "GABINTE (Pintura)")	Semestral

<b>CONDICIONADORES DE AR TIPO FAN-COIL</b>		
<b>Itens a serem verificados</b>		<b>Periodicidade</b>
01	Verificação e limpeza dos filtros de ar (registro no check list: campos "FILTRO" de Verificação Mecânica e "FILTRO" de Limpeza)	Mensal
02	Verificação com eventual correção do alinhamento e fixação das polias dos ventiladores e dos motores (registro no check list: campo "POLIA")	Mensal
03	Verificação com eventual correção da tensão e alinhamento das correias dos ventiladores/motores (registro no check list: campo "CORREIA")	Mensal

04	Verificação dos rolamentos, mancais, motor, suportes dos ventiladores (eventual reaperto) e lubrificação (quando necessária, vide <b>nota 1</b> )	Mensal
05	Verificação e limpeza das bandejas e drenos (registro no check list: campos "BANDEJA" e "DRENO")	Mensal
06	Medição com registro de amperagem e voltagem dos motores dos ventiladores	Mensal
07	Medição e registro de temperatura do ar de insuflamento, ambiente, retorno e ar externo	Mensal
08	Verificação dos quadros elétricos, referente ao superaquecimento, aterramento das partes e reaperto dos terminais (registro no check list: campos "Q.E. AQUECIMENTO" e "Q.E. ATERRAMENTO")	Mensal
09	Verificação dos quadros elétricos, com eventuais ajustes dos contatos das chaves magnéticas, relés térmicos, fusíveis e lâmpadas de sinalização (registro no check list: campos "FUSÍVEL", "CHAVE CONTATORA / CHAVE DE FLUXO", "RELÉ DE PROTEÇÃO" E "SINALEIRO")	Mensal
10	Verificação geral em todo o sistema da atuação das válvulas de 03 (três) e 02 (duas) vias (registro no check list: campo "VÁLVULA")	Mensal
11	Verificação de eventuais vazamentos nas linhas de água gelada (registro no check list: campo "VAZAMENTO")	Mensal
12	Limpeza externa/interna dos gabinetes (registro no check list: campo "GABINETE/CARÇAÇA I/E ROTOR/PÁS")	Mensal
13	Limpeza da sala de máquinas (registro no check list: campo "SALA DE MÁQUINAS")	Mensal
14	Verificação da pintura do gabinete com eventuais retoques de conservação (registro no check list: campo "GABINETE (Pintura)")	Mensal
15	Verificação da serpentina (registro no check list: campo "EVAPORADOR I/E").	Semestral
16	Verificação com eventual ajuste do sensor de comando / termostato das válvulas de 03 (três) ou 02 (duas) vias. (registro no check list: TERMOSTATO	Semestral
<b>PMOC (PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E CONTROLE)</b>		
17	Verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão no gabinete, na moldura da serpentina e na bandeja;	Mensal
18	Limpar as serpentinas e bandeja;	Mensal
19	Verificar a operação dos controles de vazão;	Mensal

20	Verificar a operação de drenagem de água da bandeja;	Mensal
21	Verificar o estado de conservação do isolamento termo-acústico;	Mensal
22	Verificar a vedação dos painéis de fechamento do gabinete	Mensal
23	Lavar as bandejas e serpentinas com remoção do biofilme (lodo) sem o uso de produtos desengraxantes ou corrosivos;	Mensal
24	Limpar o gabinete do condicionador e ventiladores (carcaça e rotor)	Mensal
25	Verificar filtro de ar;	Mensal
26	- Filtro de ar (seco) Verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão;	Mensal
27	- Filtro de ar (seco) Verificar e eliminar as frestas dos filtros;	Mensal
28	- Filtro de ar (seco) Limpar (quando recuperável) ou substituir (quando descartável) o elemento filtrante;	Mensal
29	Filtro de ar (embebidos em óleo) Verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão;	Mensal
30	Filtro de ar (embebidos em óleo) Verificar e eliminar frestas dos filtros;	Mensal
31	Filtro de ar (embebidos em óleo) Lavar o filtro com produto desengraxante e inodoro;	Mensal
32	Filtro de ar (embebidos em óleo) Pulverizar com óleo (inodoro) e escorrer mantendo uma fina película de óleo;	Mensal

**CONDICIONADORES DE AR SELF-CONTAINED, COM CONDENSAÇÃO A AR  
(Condensador Acoplado ou Remoto) / SPLIT E MULTI SPLIT**

<b>Itens a serem verificados</b>		<b>Periodicidade</b>
01	Verificação e limpeza dos filtros de ar. (registro no check list: campos "FILTRO" (VERIFICAÇÃO MECÂNICA) e "FILTRO (LIMPEZA)	Mensal
02	Verificação com eventual correção do alinhamento e fixação das polias dos ventiladores e motores (registro no check list: campo "POLIA")	Mensal
03	Verificação com eventual correção da tensão e alinhamento das correias dos ventiladores/motores (registro no check list: campo "CORREIA")	Mensal

04	Verificação dos rolamentos, mancais, motor, suportes dos ventiladores (eventual reaperto) e lubrificação (quando necessária, vide <b>nota 1</b> ) (registro no check list: campos "ROLAMENTO" e "MANCAL;/SUPORTE")	Mensal
05	Verificação e limpeza das bandejas e drenos (registro no check list: campos "BANDEJA" e "DRENO")	Mensal
06	Verificação dos níveis de óleo dos compressores (no caso de semi- hermético) (registro no check list: campo "BÓIA DE ÁGUA / NÍVEL")	Mensal
07	Verificação dos visores das linhas de líquido, quanto à presença de umidade no sistema (registro no check list: campo "VISOR DE LÍQUIDO")	Mensal
08	Medição com registro da amperagem e voltagem dos motores dos ventiladores e compressores	Mensal
09	Medição e registro da temperatura do ar na entrada e saída do condensador	Mensal
10	Medição e registro da temperatura do ar de insuflamento, ambiente, retorno e ar externo	Mensal
11	Verificação dos quadros elétricos, referente ao superaquecimento, aterramento das partes e reaperto dos terminais (registro no check list: campo "Q.E. AQUECIMENTO" e "Q.E. ATERRAMENTO")	Mensal
12	Verificação dos quadros elétricos, com eventuais ajustes dos contatos das chaves magnéticas e reles térmicos (registro no check list: campo "CHAVE CONTATORA / CHAVE DE FLUXO")	Mensal
13	Limpeza externa dos gabinetes (registro no check list: campo "GABINETE / CARÇAÇA I/E ROTOR/PÁS")	Mensal
14	Limpeza da sala de máquinas (registro no check list: campo "SALA DE MÁQUINAS")	Mensal
15	Verificação da pintura do gabinete com eventuais retoques de conservação (registro no check list: campo "GABINETE (Pintura)")	Mensal
16	Limpeza da serpentina de evaporação e condensação (registro no check list: campos "CONDENSADOR I/E" e "EVAPORADOR I/E)	Semestral
17	Medição e registro das pressões de sucção e descarga dos compressores e pressão do óleo no caso de compressores semi-herméticos	Semestral
18	Verificação do ajuste do(s) termostato(s) de reciclagem do(s) compressor(es) (registro no	Semestral

	check list: campo "TERMOSTATO")	
19	Verificação com eventual ajuste dos pontos de corte dos pressostatos de alta, baixa e de óleo (registro no check list: campo "PRESSOSTATO")	Semestral
20	Medição e registro de temperatura do gás refrigerante na sucção do compressor para determinação do super-aquecimento do gás refrigerante	Anual
21	Medição e registro de temperatura do gás refrigerante na linha de líquido para determinação do sub-resfriamento do gás refrigerante	Anual
<b>PMOC (PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E CONTROLE)</b>		
22	Verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão no gabinete, na moldura da serpentina e na bandeja;	Mensal
23	Limpar as serpentinas e bandeja;	Mensal
24	Verificar a operação dos controles de vazão;	Mensal
25	Verificar a operação de drenagem de água da bandeja;	Mensal
26	Verificar o estado de conservação do isolamento termo-acústico;	Mensal
27	Verificar a vedação dos painéis de fechamento do gabinete	Mensal
28	Lavar as bandejas e serpentinas com remoção do biofilme (lodo) sem o uso de produtos desengraxantes ou corrosivos;	Mensal
29	Limpar o gabinete do condicionador e ventiladores (carcaça e rotor)	Mensal
30	Verificar filtro de ar;	Mensal
31	- Filtro de ar (seco) Verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão;	Mensal
32	- Filtro de ar (seco) Verificar e eliminar as frestas dos filtros;	Mensal
33	- Filtro de ar (seco) Limpar (quando recuperável) ou substituir (quando descartável) o elemento filtrante;	Mensal
34	Filtro de ar (embebidos em óleo) Verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão;	Mensal
35	Filtro de ar (embebidos em óleo) Verificar e eliminar frestas dos filtros;	Mensal
36	Filtro de ar (embebidos em óleo) Lavar o filtro com produto desengraxante e inodoro;	Mensal

37	Filtro de ar (embebidos em óleo) Pulverizar com óleo (inodoro) e escorrer mantendo uma fina película de óleo;	Mensal
----	---	--------

<b>CONDICIONADORES DE AR SELF-CONTAINED, COM CONDENSAÇÃO À ÁGUA</b>		
<b>Itens a serem verificados</b>		<b>Periodicidade</b>
01	Verificação e limpeza dos filtros de ar (registro no check list: campos "FILTRO" de Verificação Mecânica e "FILTRO" de Limpeza)	Mensal
02	Verificação com eventual correção do alinhamento e fixação das polias dos ventiladores e dos motores (registro no check list: campo "POLIA")	Mensal
03	Verificação com eventual correção da tensão e alinhamento das correias dos ventiladores/motores (registro no check list: campo "CORREIA")	Mensal
04	Verificação dos rolamentos, mancais, motor, suportes dos ventiladores (eventual reaperto) e lubrificação (quando necessária, vide <b>nota 1</b> )	Mensal
05	Verificação e limpeza das bandejas e drenos (registro no check list: campos "BANDEJA" e "DRENO")	Mensal
06	Verificação dos níveis de óleo dos compressores (no caso de semi- herméticos) (registro no check list: campo "BÓIA DE ÁGUA / NÍVEL")	Mensal
07	Verificação dos visores das linhas de líquido, quanto à presença de umidade do sistema (registro no check list: campo "VISOR DE LÍQUIDO")	Mensal
08	Medição com registro da amperagem e voltagem dos motores dos ventiladores e compressores	Mensal
09	Medição e registro das temperaturas de água na entrada e saída dos condensadores quando existir termômetros nas linhas de água	Mensal
10	Medição e registro das temperaturas do ar de insuflamento, ambiente, retorno e ar exterior	Mensal
11	Verificação dos quadros elétricos, com eventuais ajustes dos contatos das chaves magnéticas, relés térmicos, fusíveis e lâmpadas de sinalização (registro no check list: campos "FUSÍVEL", "CHAVE CONTATORA / CHAVE DE FLUXO", "RELÉ DE PROTEÇÃO" E "SINALEIRO")	Mensal

12	Verificação de eventuais vazamentos nas linhas de água de condensação (registro no check list: campo "VAZAMENTO")	Mensal
13	Limpeza externa dos gabinetes (registro no check list: campo "GABINETE/CARCAÇA I/E ROTOR/PÁS")	Mensal
14	Limpeza da sala de máquinas (registro no check list: campo "SALA DE MÁQUINAS")	Mensal
15	Verificação interna dos gabinetes, com eventual correção da proteção termo-acústica (registro no check list: campo "GABINETE/CARCAÇA I/E ROTOR/PÁS")	Mensal
16	Limpeza da serpentina de evaporação (registro no check list: campo "EVAPORADOR I/E")	Semestral
17	Medição e registro das pressões de sucção e descarga dos compressores e pressão do óleo no caso de compressores semi-herméticos	Semestral
18	Verificação com eventual limpeza interna dos condensadores (registro no check list: campo "CONDENSADOR I/E")	Semestral
19	Verificação com eventual ajuste dos pontos de corte dos pressostatos de alta, baixa e de óleo (registro no check list: campo "PRESSOSTATO")	Semestral
20	Verificação da pintura do gabinete com eventuais retoques de conservação (registro no check list: campo "GABINETE (Pintura)")	Anual
21	Medição e registro de temperatura do gás refrigerante na sucção do compressor para determinação do super-aquecimento do gás refrigerante	Anual
22	Medição e registro de temperatura do gás refrigerante na linha de líquido para determinação do sub-resfriamento do gás refrigerante	Anual
<b>PMOC (PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E CONTROLE)</b>		
23	Verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão no gabinete, na moldura da serpentina e na bandeja;	Mensal
24	Limpar as serpentinas e bandeja;	Mensal
25	Verificar a operação dos controles de vazão;	Mensal
26	Verificar a operação de drenagem de água da bandeja;	Mensal
27	Verificar o estado de conservação do isolamento termo-acústico;	Mensal

28	Verificar a vedação dos painéis de fechamento do gabinete	Mensal
29	Lavar as bandejas e serpentinas com remoção do biofilme (lodo) sem o uso de produtos desengraxantes ou corrosivos;	Mensal
30	Limpar o gabinete do condicionador e ventiladores (carcaça e rotor)	Mensal
31	Verificar filtro de ar;	Mensal
32	- Filtro de ar (seco) Verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão;	Mensal
33	- Filtro de ar (seco) Verificar e eliminar as frestas dos filtros;	Mensal
34	- Filtro de ar (seco) Limpar (quando recuperável) ou substituir (quando descartável) o elemento filtrante;	Mensal
35	Filtro de ar (embebidos em óleo) Verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão;	Mensal
36	Filtro de ar (embebidos em óleo) Verificar e eliminar frestas dos filtros;	Mensal
37	Filtro de ar (embebidos em óleo) Lavar o filtro com produto desengraxante e inodoro;	Mensal
38	Filtro de ar (embebidos em óleo) Pulverizar com óleo (inodoro) e escorrer mantendo uma fina película de óleo;	Mensal

<b>CONDICIONADORES DE AR TIPO FANCOLETE</b>		
<b>Itens a serem verificados</b>		<b>Periodicidade</b>
01	Verificação e limpeza dos filtros de ar (registro no check list: campos "FILTRO" - Verificação Mecânica e "FILTRO" - Limpeza)	Mensal
02	Verificação e limpeza das bandejas e drenos (registro no check list: campos "BANDEJA" e "DRENO")	Mensal
03	Medição com registro de amperagem e voltagem dos motores dos ventiladores	Mensal
04	Medição e registro de temperatura do ar de insuflamento, ambiente, retorno e ar externo	Mensal
05	Verificação geral em todo o sistema da atuação das válvulas de 03 (três) e 02 (duas) vias (registro no check list: campo "VÁLVULA")	Mensal

06	Verificação de eventuais vazamentos nas linhas de água gelada (registro no check list: campo "VAZAMENTO")	Mensal
07	Limpeza externa dos gabinetes (registro no check list: campo "GABINETE/CARCAÇA I/E ROTOR/PÁS")	Mensal
08	Verificação da pintura do gabinete com eventuais retoques de conservação (registro no check list: campo "GABINETE (Pintura)")	Mensal
09	Verificação e limpeza da serpentina (registro no check list: campo LIMPEZA - "EVAPORADOR I/E")	Semestral
10	Verificação com eventual ajuste do sensor de comando / termostato das válvulas de 03 (três) ou 02 (duas) vias. (registro no check list: campo "THERMOSTATO")	Semestral
<b>PMOC (PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E CONTROLE)</b>		
11	Verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão no gabinete, na moldura da serpentina e na bandeja;	Mensal
12	Limpar as serpentinas e bandeja;	Mensal
13	Verificar a operação dos controles de vazão;	Mensal
14	Verificar a operação de drenagem de água da bandeja;	Mensal
15	Verificar o estado de conservação do isolamento termo-acústico;	Mensal
16	Verificar a vedação dos painéis de fechamento do gabinete	Mensal
17	Lavar as bandejas e serpentinas com remoção do biofilme (lodo) sem o uso de produtos desengraxantes ou corrosivos;	Mensal
18	Limpar o gabinete do condicionador e ventiladores (carcaça e rotor)	Mensal
19	Verificar filtro de ar;	Mensal
20	- Filtro de ar (seco) Verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão;	Mensal
21	- Filtro de ar (seco) Verificar e eliminar as frestas dos filtros;	Mensal
22	- Filtro de ar (seco) Limpar (quando recuperável) ou substituir (quando descartável) o elemento filtrante;	Mensal
23	Filtro de ar (embebidos em óleo) Verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão;	Mensal
24	Filtro de ar (embebidos em óleo) Verificar e eliminar frestas dos filtros;	Mensal

25	Filtro de ar (embebidos em óleo) Lavar o filtro com produto desengraxante e inodoro;	Mensal
26	Filtro de ar (embebidos em óleo) Pulverizar com óleo (inodoro) e escorrer mantendo uma fina película de óleo;	Mensal

<b>VRV - EVAPORADORA</b>		
<b>Itens a serem verificados</b>		<b>Periodicidade</b>
01	Verificação e limpeza dos filtros de ar (registro no check list: campos "FILTRO" - Verificação Mecânica e "FILTRO" - Limpeza)	Mensal
02	Verificação e limpeza das bandejas e drenos (registro no check list: campos "BANDEJA" e "DRENO")	Mensal
03	Medição com registro de tensão e corrente dos motores dos ventiladores	Mensal
04	Medição e registro de temperatura do ar de insuflamento, ambiente, retorno e ar externo	Mensal
05	Limpeza externa dos gabinetes (registro no check list: campo "GABINETE/CARCAÇA I/E ROTOR/PÁS")	Mensal
06	Verificação da pintura do gabinete com eventuais retoques de conservação (registro no check list: campo "GABINETE (Pintura)")	Mensal
07	Verificação e limpeza da serpentina (registro no check list: campo LIMPEZA - "EVAPORADOR I/E")	Semestral
08	Verificação com eventual ajuste do sensor de comando / termostato	Semestral
<b>PMOC (PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E CONTROLE)</b>		
09	Verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão no gabinete, na moldura da serpentina e na bandeja;	Mensal
10	Limpar as serpentinas e bandeja;	Mensal
11	Verificar a operação dos controles de vazão;	Mensal
12	Verificar a operação de drenagem de água da bandeja;	Mensal
13	Verificar o estado de conservação do isolamento termo-acústico;	Mensal
14	Verificar a vedação dos painéis de fechamento do gabinete	Mensal
15	Lavar as bandejas e serpentinas com remoção do biofilme (lodo) sem o uso de produtos desengraxantes ou corrosivos;	Mensal

16	Limpar o gabinete do condicionador e ventiladores (carcaça e rotor)	Mensal
17	Verificar filtro de ar;	Mensal
18	- Filtro de ar (seco) Verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão;	Mensal
19	- Filtro de ar (seco) Verificar e eliminar as frestas dos filtros;	Mensal
20	- Filtro de ar (seco) Limpar (quando recuperável) ou substituir (quando descartável) o elemento filtrante;	Mensal
21	Filtro de ar (embebidos em óleo) Verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão;	Mensal
22	Filtro de ar (embebidos em óleo) Verificar e eliminar frestas dos filtros;	Mensal
23	Filtro de ar (embebidos em óleo) Lavar o filtro com produto desengraxante e inodoro;	Mensal
24	Filtro de ar (embebidos em óleo) Pulverizar com óleo (inodoro) e escorrer mantendo uma fina película de óleo;	Mensal

<b>CONDICIONADORES DE AR TIPO SELF-CONTAINED INDIVIDUAL - "JANELA"</b>		
<b>Itens a serem verificados</b>		<b>Periodicidade</b>
01	Verificação e limpeza dos filtros de ar (registro no check list: campos "FILTRO" de Verificação Mecânica e "FILTRO" de Limpeza)	Bimestral
02	Verificação e limpeza das bandejas e drenos (registro no check list: campos "BANDEJA" e "DRENO")	Bimestral
03	Medição com registro da amperagem e voltagem dos motores dos ventiladores e compressores	Bimestral
04	Medição com registro da temperatura do ar de insuflamento, retorno e do ar exterior	Bimestral
05	Verificação com eventual ajuste do termostato de reciclagem frigorífica (registro no check list: campo "THERMOSTATO")	Bimestral
06	Limpeza externa dos gabinetes (registro no check list: campo "GABINETE/CARCAÇA I/E ROTOR/PÁS")	Bimestral
07	Verificação de proteção termo-acústica e da pintura do gabinete (registro no check list: campo "GABINETE (Pintura)")	Bimestral

08	Limpeza da serpentina de evaporação e condensação (registro no check list: campos "CONDENSADOR I/E" e "EVAPORADOR I/E")	Semestral
09	Verificação da fiação da alimentação elétrica (registro no check list: campo "FIAÇÃO/TERMINAIS")	Semestral
<b>PMOC (PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E CONTROLE)</b>		
10	Verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão no gabinete, na moldura da serpentina e na bandeja;	Bimestral
11	Verificar a operação de drenagem de água da bandeja;	Bimestral
12	Verificar o estado de conservação do isolamento termo-acustico (se se está preservado e se não tem bolor);	Bimestral
13	Verificar a vedação dos painéis de fechamento do gabinete;	Bimestral
14	Lavar as bandejas e serpentinas com remoção do biofilme (lodo), sem o uso de produtos desengraxantes ou corrosivos;	Bimestral
15	Limpar o gabinete do condicionador	Bimestral
16	Verificar os filtros de ar – Verificar e eliminar sujeira danos e corrosão	Bimestral
17	Verificar os filtros de ar – Verificar e eliminar frestas dos filtros	Bimestral
18	Verificar os filtros de ar – Limpar elemento filtrante	Bimestral

<b>VENTILADORES TIPO CENTRÍFUGO E/OU AXIAIS</b>		
<b>Itens a serem verificados</b>		<b>Periodicidade</b>
01	Verificação com eventual correção do alinhamento e fixação das polias dos ventiladores e motores (registro no check list: campo "POLIA")	Bimestral
02	Verificação com eventual correção da tensão e alinhamento das correias dos ventiladores/motores (registro no check list: campo "CORREIA")	Bimestral
03	Verificação dos rolamentos, mancais, motor, suportes dos ventiladores (eventual reaperto) e lubrificação (quando necessária, vide <b>nota 1</b> ) (registro no check list: campos "ROLAMENTO" e "MANCAL")	Bimestral
04	Medição e registro da amperagem e voltagem dos motores	Bimestral
05	Verificação dos quadros elétricos, referente ao superaquecimento, aterramento das partes e reaperto dos terminais (registro no check list: campos "Q.E.	Bimestral

	AQUECIMENTO" e "Q.E. ATERRAMENTO")	
06	Verificação dos quadros elétricos, com eventuais ajustes dos contatos das chaves magnéticas, relés térmicos, fusíveis e lâmpadas de sinalização (registro no check list: campos "FUSÍVEL", "CHAVE CONTATORA / CHAVE DE FLUXO", "RELÉ DE PROTEÇÃO" E "SINALEIRO")	Bimestral
07	Verificação da conservação da carcaça e pintura se necessário (registro no check list: campo "GABINETE (Pintura)")	Bimestral
<b>PMOC (PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E CONTROLE)</b>		
08	Verificação e limpeza dos filtros de ar. (registro no check list: campos "FILTRO" (VERIFICAÇÃO MECÂNICA) e "FILTRO (LIMPEZA)	Bimestral
09	Limpeza da carcaça do ventilador, rotor ou pás (registro no check list: campo "GABINETE/CARCAÇA I/E ROTOR/PAS")	Bimestral

<b>CÂMARA FRIGORÍFICA</b>		
<b>Itens a serem verificados</b>		<b>Periodicidade</b>
01	Verificação com eventual correção do alinhamento e fixação das polias dos ventiladores e dos motores (registro no check list: "POLIA")	Mensal
02	Verificação com eventual correção da tensão e alinhamento das correias dos ventiladores/motores (registro no check list: "CORREIA")	Mensal
03	Verificação dos rolamentos, mancais, motor, suportes dos ventiladores (eventual reaperto) e lubrificação (quando necessária, vide <b>nota 1</b> )	Mensal
04	Verificação e limpeza das bandejas e drenos (registro no check list: campos "BANDEJA" e "DRENO")	Mensal
05	Verificação dos níveis de óleo dos compressores (no caso de semi- hermético) (registro no check list: campo "BÓIA DE ÁGUA / NÍVEL")	Mensal
06	Verificação dos visores das linhas de líquido, quanto a presença de umidade no sistema (registro no check list: campo "VISOR DE LÍQUIDO")	Mensal

07	Medição com registro da amperagem e voltagem dos motores dos ventiladores e compressores	Mensal
08	Medição e registro da temperatura do ar na entrada e saída do condensador	Mensal
09	Medição e registro da temperatura do ar de insuflamento, ambiente	Mensal
10	Verificação dos quadros elétricos, referente ao superaquecimento, aterramento das partes e reaperto dos terminais (registro no check list: campos "Q.E. AQUECIMENTO" e "Q.E. ATERRAMENTO")	Mensal
11	Verificação dos quadros elétricos, com eventuais ajustes dos contatos das chaves magnéticas, relés térmicos, fusíveis e lâmpadas de sinalização (registro no check list: campos "FUSÍVEL", "CHAVE CONTATORA / CHAVE DE FLUXO", "RELÉ DE PROTEÇÃO" E "SINALEIRO")	Mensal
12	Limpeza da serpentina de condensação (registro no check list: campo "CONDENSADOR I/E")	Semestral

<b>GRELHA</b>		
<b>Itens a serem verificados</b>		<b>Periodicidade</b>
01	Limpeza das aletas e molduras	Mensal

<b>COIFA WASH-PULL</b>		
<b>Itens a serem verificados</b>		<b>Periodicidade</b>
1	Verificação de rotina diária com troca de lâmpadas e completar o nível de detergente emulsionante se necessário	Mensal
2	Verificação com eventual correção do alinhamento e fixação das polias do ventilador e motor	Mensal
3	Verificação com eventual correção da tensão e alinhamento das correias dos ventiladores /motores	Mensal
4	Verificação dos rolamentos, mancais, motor, suportes dos ventiladores (eventual reaperto) e lubrificação (quando necessário)	Mensal

5	Verificação dos níveis de água da calha e da válvula boia e limpeza do filtro (tela/ar) metálica e bicos pulverizadores	Mensal
6	Limpeza geral dos gabinetes e carcaça com óleo mineral e verificação di estado dos tubos flexíveis (mangotes/juntas de interligação das tubulações de recalque e sucção )	Mensal
7	Medição e registro da amperagem, e voltagem dos motores (ventiladores e bomba)	Mensal
8	Limpeza dos bicos pulverizadores	Mensal
9	Limpeza da tela da válvula de retenção	Mensal
10	Lavagem com água sob pressão e detergente (Alcalino) desengordurante do gabinete/carcaça/rotor/pás/bicos pulverizadores e filtros metálicos	Semestral
11	Aplicar óleo mineral em toda superfície de Inox	Semestral
12	Verificação dos conduites, caixa de passagem da alimentação dos quadros elétrica, aterramento e superaquecimento dos quadros elétricos	Mensal
13	Verificação dos quadros elétricos com eventuais ajustes dos contatos das chaves magnéticas, reles térmicos e reaperto dos terminais	Mensal
14	Verificação da conservação da carcaça e pintura (gabinete) se necessário	Semestral