

PREGÃO ELETRÔNICO

90024/2026

CONTRATANTE (UASG)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (153163)

OBJETO

Contratação imediata de empresa especializada na execução plena de soluções pertinentes a serviços de manutenção preventiva e corretiva nos equipamentos de ar-condicionado e bebedouros instalados nos campi da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), localizados em Araranguá, Blumenau, Curitiba e Joinville, sem prestação de mão de obra exclusiva

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 1.425.573,71

CRITÉRIO DE JULGAMENTO

Menor preço por item, com agrupamento de itens em lote

MODO DE DISPUTA

Aberto

REGIME DE EXECUÇÃO

Empreitada por preço unitário

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 14/05/2026 às 08h30min (horário de Brasília)

TRATAMENTO FAVORECIDO ME/EPP/EQUIPARADAS

Sim

MARGEM DE PREFERÊNCIA PARA ALGUM ITEM

Não



Baixe o APP Compras.gov.br
e apresente sua proposta!

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Pró-Reitoria de Administração - PROAD
Departamento de Licitações - DPL

Av. Desembargador Vitor Lima, nº 222, 5º andar, Prédio da Reitoria 2
Bairro Trindade – Florianópolis/SC – CEP 88.040-400
CNPJ/MF nº 83.899.526/0001-82
Site: www.licitacoes.ufsc.br

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90024/2026

Processo Administrativo nº 23080.053065/2024-96

Torna-se público que a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), por meio do Departamento de Licitações (DPL/PROAD), sediado na rua Desembargador Vitor Lima, 222, Prédio II da Reitoria, Trindade, Florianópolis/SC, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a contratação imediata de empresa especializada na execução plena de soluções pertinentes a serviços de manutenção preventiva e corretiva nos equipamentos de ar-condicionado e bebedouros instalados nos campi da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), localizados em Araranguá, Blumenau, Curitiba e Joinville, sem prestação de mão de obra exclusiva, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será dividida em grupos, formados por um ou mais itens, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos grupos forem de seu interesse, devendo oferecer proposta para todos os itens que os compõem.

1.3. Ocorrendo diferenças entre as especificações dos objetos licitados descritas no presente Edital e as especificações descritas e publicadas no Sistema de Compras do Governo Federal, prevalecerão as constantes neste Edital.

1.4. Ocorrendo diferenças entre as especificações dos objetos licitados descritas no Termo de Referência e as especificações descritas no Estudo Técnico Preliminar, prevalecerão as constantes no Termo de Referência.

1.5. Todos os interessados na disputa deste certame ficam cientificados acerca da especificação final a ser considerada para a oferta de suas propostas e posterior execução do objeto.

1.6. Não serão aceitos, em quaisquer etapas do processo de aquisição/contratação, argumentos de que a proposta foi ofertada e aceita com especificações inferiores ao exigido neste Edital, uma vez que é responsabilidade irrevogável do licitante atender plenamente ao descritivo mínimo exigido no certame.

1.7. O licitante, ao ingressar na disputa do certame, se compromete a fornecer produtos/serviços de acordo com as exigências do ato convocatório, sendo inegociável tal condição, e declara estar ciente de que, deixando de atender às especificações do Edital, estará prestando falsa declaração

e, assim, se sujeitando à aplicação das sanções previstas na Lei nº 14.133/2021, em outras legislações aplicáveis e neste Edital.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar deste Pregão os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto da licitação e que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF) e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

2.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

2.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluía a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

2.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

2.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

2.5. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no art. 16 da Lei nº 14.133/2021, para o agricultor familiar, para o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual (MEI), nos limites previstos da Lei Complementar nº 123/2006 e do Decreto nº 8.538/2015.

2.6. Não poderão disputar esta licitação:

2.6.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seus anexos;

2.6.2. sociedade que desempenhe atividade incompatível com o objeto da licitação;

2.6.3. empresas estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

2.6.4. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

2.6.5. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

2.6.6. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

2.6.7. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

2.6.8. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404/1976, concorrendo entre si;

2.6.9. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do Edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

2.6.10. pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

2.6.11. sociedades cooperativas;

2.6.12. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP), atuando nessa condição.

2.7. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133/2021.

2.8. O impedimento de que trata o subitem 2.6.6 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.9. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os subitens 2.6.4 e 2.6.5 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

2.10. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

2.11. O disposto nos subitens 2.6.4 e 2.6.5 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo da contratada a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

2.12. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

2.13. A vedação de que trata o item 2.7 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

3.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

3.1.1. Os critérios de aceitabilidade/julgamento das propostas estão indicados detalhadamente no item 6 do Edital.

3.1.2. Os critérios de habilitação dos licitantes estão indicados detalhadamente no item 7 do Edital.

3.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

3.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos subitens 7.1.6 e 7.12.1 deste Edital.

3.4. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

3.4.1. está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

3.4.2. não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesseis) anos, salvo menor, a partir de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz, nos termos do art. 7º, XXXIII, da Constituição;

3.4.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

3.4.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

3.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no art. 16 da Lei nº 14.133/2021.

3.6. O licitante deverá declarar em campo próprio do sistema se o produto ou serviço ofertado é manufaturado nacional beneficiado por um dos critérios de margem de preferência indicados no Termo de Referência, quando for o caso, para usufruir do benefício.

3.7. No caso das empresas que foram beneficiadas pela Lei nº 12.546/2011, as propostas de preços deverão ser apresentadas com as alíquotas em vigor, nos termos da Lei nº 14.973/2024, aplicáveis para o ano de apresentação da proposta.

3.7.1. A pedido da empresa contratada, o preço do contrato poderá ser revisto, nos termos do art. 134 c/c art. 136, I, da Lei nº 14.133/2021, após efetiva majoração das alíquotas, conforme regime de transição previsto no art. 9ºA e 9º-B da Lei nº 12.546/2011, com a redação dada pela Lei nº 14.973/2024.

3.8. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º da Lei nº 14.133/2021.

3.8.1. No item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

3.8.2. Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123/2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

3.9. Não poderá se beneficiar do tratamento jurídico diferenciado estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123/2006, a pessoa jurídica:

3.9.1. de cujo capital participe outra pessoa jurídica;

3.9.2. que seja filial, sucursal, agência ou representação, no País, de pessoa jurídica com sede no exterior;

3.9.3. de cujo capital participe pessoa física que seja inscrita como empresário ou seja sócia de outra empresa que receba tratamento jurídico diferenciado nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

3.9.4. cujo titular ou sócio participe com mais de 10% (dez por cento) do capital de outra empresa não beneficiada pela Lei Complementar nº 123/2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

3.9.5. cujo sócio ou titular seja administrador ou equiparado de outra pessoa jurídica com fins lucrativos, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

3.9.6. constituída sob a forma de cooperativas, salvo as de consumo;

3.9.7. que participe do capital de outra pessoa jurídica;

3.9.8. que exerça atividade de banco comercial, de investimentos e de desenvolvimento, de caixa econômica, de sociedade de crédito, financiamento e investimento ou de crédito imobiliário, de corretora ou de distribuidora de títulos, valores mobiliários e câmbio, de empresa de arrendamento mercantil, de seguros privados e de capitalização ou de previdência complementar;

3.9.9. resultante ou remanescente de cisão ou qualquer outra forma de desmembramento de pessoa jurídica que tenha ocorrido em um dos 5 (cinco) anos-calendário anteriores;

3.9.10. constituída sob a forma de sociedade por ações;

3.9.11. cujos titulares ou sócios guardem, cumulativamente, com o contratante do serviço, relação de pessoalidade, subordinação e habitualidade.

3.10. A falsidade da declaração de que trata os itens 3.4 ou 3.8 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133/2021 e neste Edital.

3.11. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

3.12. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

3.13. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

3.14. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

3.14.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

3.14.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

3.15. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

3.15.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

3.15.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

3.16. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 3.14 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

3.17. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

3.18. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

4.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

4.1.1. valor unitário ou desconto do item, observado o disposto no item 6.1 do Anexo I (Termo de Referência);

4.1.2. marca;

4.1.3. fabricante;

- 4.2.** Não é permitida a indicação de duas marcas/modelos ou alternatividade entre os mesmos.
- 4.3.** Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.
- 4.4.** O orçamento estimado da presente contratação não será de caráter sigiloso.
- 4.5.** Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.
- 4.6.** Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 4.7.** Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos 12 (doze) meses.
- 4.7.1.** No regime de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS, a cotação adequada será a que corresponde à média das alíquotas efetivamente recolhidas pela empresa, comprovada, a qualquer tempo, por documentos de Escrituração Fiscal Digital da Contribuição (EFD-Contribuições) para o PIS/PASEP e COFINS dos últimos 12 (doze) meses anteriores à apresentação da proposta, ou por outro meio hábil.
- 4.8.** Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 4.9.** A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.
- 4.9.1.** O prazo de validade da proposta deverá ser de **100 (cem) dias** a contar da data de abertura do certame. Havendo a menção diferenciada deste prazo, o mesmo será desconsiderado e prevalecerá a regra estabelecida neste subitem como condição de participação, não sendo, assim, motivo para desclassificação da proposta no caso de divergência.
- 4.9.2.** Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas.
- 4.9.3.** Caso o critério de julgamento seja o de menor preço, os licitantes devem respeitar os preços máximos previstos no Termo de Referência.
- 4.9.4.** Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no Termo de Referência.
- 4.10.** O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos

prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

5.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

5.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

5.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

5.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

5.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.

5.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

5.7. O licitante somente poderá oferecer, a depender do critério de julgamento, lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

5.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta, deverá ser de 0,5% (zero vírgula cinco por cento).

5.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de 15 (quinze) segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

5.10. Será adotado, para o envio de lances no pregão eletrônico, o modo de disputa “aberto”, sendo que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

5.10.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 2 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.

5.10.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de 2 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

5.10.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos subitens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem de classificação, sem prejuízo da aplicação da margem de preferência e do desempate ficto, conforme disposto neste Edital, quando for o caso.

5.10.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

5.10.5. Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

5.11. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

5.12. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

5.13. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

5.14. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

5.15. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Pregoeiro persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas 24 (vinte e quatro) horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

5.16. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

5.17. Ao final da fase de lances, será aplicado o benefício da margem de preferência, nos termos do art. 26 da Lei nº 14133/2021.

5.17.1. Para produtos ou serviços abrangidos por margem de preferência normal ou adicional, caso a proposta de menor preço não tenha por objeto produto ou serviço contemplado pela referida margem, o sistema automaticamente indicará as propostas de produtos ou serviços que façam jus ao diferencial de preço, pela ordem de classificação, para fins de aceitação pelo Pregoeiro.

5.17.2. Nestas situações, a proposta beneficiada pela aplicação da margem de preferência normal ou adicional, conforme o caso, tornar-se-á a proposta classificada em primeiro lugar.

5.18. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial, caso a contratação não se enquadre nas vedações dos §§1º e 2º do art. 4º da Lei nº 14.133/2021. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538/2015.

5.18.1. Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência, apenas poderão se valer do critério de desempate previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que também fizerem jus às margens de preferência, conforme art. 5º, §9º, inciso I do Decreto nº 8538/2015.

5.18.2. O parâmetro para o empate ficto, nesse caso, consistirá no preço ofertado pelo licitante classificado em primeiro lugar em razão da aplicação da margem de preferência.

5.18.3. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

5.18.4. O licitante mais bem classificado nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

5.18.5. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocados os demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de até 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

5.18.6. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

5.18.7. A obtenção do benefício a que se refere o subitem anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

5.19. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

5.20. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133/2021, nesta ordem:

5.20.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

5.20.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta lei;

5.20.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme Decreto nº 11.430/2023;

5.20.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme Decreto nº 12.304/2024.

5.21. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

5.21.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

5.21.2. empresas brasileiras;

5.21.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

5.21.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187/2009.

5.22. Esgotados todos os demais critérios de desempate previstos em lei, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.

5.23. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

5.23.1. Tratando-se de licitação em grupo, a contratação posterior de item específico do grupo exigirá prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade e serão observados como critério de aceitabilidade os preços unitários máximos definidos no Termo de Referência.

5.23.2. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

5.23.3. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

5.23.4. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

5.23.5. O Pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

5.23.6. É facultado ao Pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

5.24. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

5.25. É de inteira responsabilidade do licitante manter-se atento ao seu endereço eletrônico (e-mail registrado no SICAF ou informado na proposta comercial) durante todo o transcurso do certame, de modo a evitar a sua desclassificação pelo descumprimento de eventuais diligências que poderão ser solicitadas diretamente por este canal de comunicação, não cabendo eventuais alegações de desconhecimento ou de não acompanhamento, uma vez que este canal é indispensável na condução do certame.

6. DA FASE DE JULGAMENTO

6.1. Encerrada a etapa de negociação, o Pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 2.6 do Edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

6.1.1. SICAF;

6.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://portal.datatransparencia.gov.br/entenda-a-gestao-publica/cnep>).

6.2. A consulta aos cadastros será realizada no nome e no CNPJ da empresa licitante.

6.2.1. A consulta ao CNEP quanto às sanções previstas na Lei nº 8.429/1992 também ocorrerá no nome e no CPF do sócio majoritário da empresa licitante, se houver, por força do art. 12 da citada lei.

6.3. Caso conste na consulta de situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

6.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

6.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.

6.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

6.4. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

6.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte ou tenha se valido da aplicação da margem de preferência, o Pregoeiro verificará se faz jus ao benefício aplicado.

6.5.1. Caso o licitante não venha a comprovar o atendimento dos requisitos para fazer jus ao benefício da margem de preferência, as propostas serão reclassificadas, para fins de nova aplicação da margem de preferência.

6.6. O Pregoeiro solicitará ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar, caso necessário, os documentos de aceitação elencados no item 6.4 do Anexo I (Termo de Referência):

a) Planilha com a identificação do custo individual dos itens e o total geral para a execução dos serviços, adequados ao preço do último lance ofertado, formulado em moeda nacional, devendo estar incluídos todos os custos com frete, impostos, seguros, taxas, e quaisquer outras despesas que incidam ou venha a incidir sobre o objeto desta licitação, conforme modelo constante no Apêndice X.

b) Composição do BDI utilizado para obtenção dos preços ofertados, conforme modelo constante no Apêndice XI.

6.7. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto nos arts. 29 a 35 da Instrução Normativa SEGES nº 73/2022.

6.8. Será desclassificada a proposta vencedora que:

6.8.1. contiver vícios insanáveis;

6.8.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

6.8.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

6.8.4. não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

6.8.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

6.9. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

6.9.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata item anterior, só será considerada após diligência do Pregoeiro, que comprove:

6.9.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

6.9.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

6.10. Em contratação de obras e serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

6.10.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, contratação semi-integrada ou contratação integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado.

6.10.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao Edital.

6.10.3. No caso de obras e serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

6.10.4. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

6.11. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

6.12. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

6.12.1. Em se tratando de obras e serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, devendo estar incluídos todos os custos com frete, impostos, seguros, taxas, e quaisquer outras despesas que incidam ou venha a incidir sobre o objeto desta licitação, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES),

com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

6.13. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação.

6.13.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas.

6.13.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

6.14. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

6.15. Caso o Termo de Referência exija a apresentação de carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato, no caso de licitante revendedor ou distribuidor, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, sob pena de não aceitação da proposta.

6.16. Caso o Termo de Referência exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência, sob pena de não aceitação da proposta.

6.17. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

6.18. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

6.19. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Pregoeiro, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.

6.20. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Pregoeiro analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

7.1. Os documentos necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133/2021:

7.1.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA:

- a) **No caso de Pessoa Física:** Cédula de Identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional.
- b) **No caso de Empresário Individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede.
- c) **No caso de Microempreendedor Individual (MEI):** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual (CCMEI), cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>.
- d) **No caso de Sociedade Empresária, Sociedade Limitada Unipessoal (SLU) ou Sociedade identificada como Empresa Individual de Responsabilidade Limitada (EIRELI):** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores.
- e) **Para a Sociedade Simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores.
- f) **No caso de Sociedade Cooperativa:** ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764/1971.
- g) **No caso de Sociedade Empresária Estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77/2020.
- h) **Em se tratando de participante Filial, Sucursal ou Agência de Sociedade Simples ou Empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz.

7.1.1.1. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

7.1.2. HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:

- a) **Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas,** conforme o caso.
- b) **Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional,** mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos

termos da Portaria Conjunta nº 1.751/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

- c) **Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS).**
- d) **Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho**, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452/1943.
- e) **Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual e/ou Municipal, se houver**, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.
- f) **Prova de regularidade com a Fazenda Estadual e Municipal** do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre.
 - f.1) Caso o licitante seja considerado isento dos tributos estaduais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante declaração da Fazenda Estadual do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

7.1.2.1. O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123/2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes Estadual e Municipal.

7.1.2.2. Em se tratando de microempresa, empresa de pequeno porte, nos termos da Lei Complementar nº 147/2014, havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração, para regularização da documentação ou parcelamento do débito, emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

7.1.2.2.1. Caso se constate a restrição, o licitante será declarado vencedor quando do aceite de sua proposta, sendo que o pregoeiro convocará a empresa via chat ou e-mail cadastrado no SICAF para tal regularização, e o prazo supracitado será iniciado a partir do dia seguinte.

7.1.3. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

- a) **Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado do Exercício dos 2 (dois) últimos exercícios sociais**, já exigíveis e apresentados na forma da lei, contendo a numeração das páginas, nº do Livro Diário em que se encontram escriturados e assinatura do contador e do titular ou representante legal da entidade.
 - a.1) Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício social no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

- a.2)** Microempreendedores individuais, microempresas e empresas de pequeno porte, participantes deste certame, não estão dispensados da apresentação do Balanço Patrimonial e demais documentos referentes à análise da qualificação econômico-financeira.
- b)** **Termos de Abertura e Encerramento do Livro Diário** em que se encontram as Demonstrações Contábeis.
- c)** **Prova de Registro do Livro Diário na Junta Comercial** (com carimbo, etiqueta ou chancela da Junta Comercial) ou Recibo de Entrega da Escrituração Contábil Digital (ECD), nos termos do subitem 7.1.3.5.
- d)** **Certidão Negativa de Insolvência Civil** expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116/2021), ou de sociedade simples.
- e)** **Certidão Negativa de Falência** expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor.

7.1.3.1. O licitante deverá apresentar resultado superior a 1,00 (um) em todos os índices que medem a situação financeira (Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente). Não apresentando tal resultado, o(a) Pregoeiro(a) verificará se o licitante possui patrimônio líquido em valor igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor estimado global da contratação referente ao item ou itens disputados.

7.1.3.1.1. O licitante deverá comprovar que atende a um dos itens elencados, isto é, índices contábeis ou patrimônio líquido no percentual citado no subitem 7.1.3.1.

7.1.3.1.2. A informação será coletada por meio de análise às Demonstrações Contábeis (Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado do Exercício).

7.1.3.1.3. A análise dos itens que medem a situação financeira e do patrimônio líquido, conforme subitem 7.1.3.1, será realizada levando-se em consideração os 2 (dois) últimos exercícios sociais.

7.1.3.2. As Demonstrações Contábeis referidas acima serão aceitas com base no prazo limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital (ECD) ao Sistema Público de Escrituração Digital (SPED), conforme §4º do art. 16 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 3/2018.

7.1.3.3. As Demonstrações Contábeis que forem registradas em cartório competente e habilitado para esta finalidade, agregando unicamente o conjunto de demonstrações e contemplando assinatura do contador e do titular ou representante legal da entidade, ficam dispensadas da apresentação do registro na Junta Comercial, bem como dos termos de abertura e encerramento, desde que as peças façam alusão ao número de páginas e ao livro que deu origem às demonstrações.

7.1.3.4. Para as empresas constituídas há menos de 1 (um) ano, será aceita a apresentação do balanço de abertura, devidamente registrado na Junta Comercial, acompanhado do documento de constituição da empresa, que comprove tal condição. Não será aceito nenhum outro documento que não este, previsto em lei.

7.1.3.5. Para as empresas obrigadas à Escrituração Contábil Digital (ECD), a autenticação de livros contábeis poderá ser feita por meio do Sistema Público de Escrituração Digital (SPED) de que trata o Decreto nº 6.022/2007, mediante a apresentação de escrituração contábil digital, e poderá ser comprovada pelo recibo de entrega emitido pelo SPED. A autenticação prevista no art. 78 do Decreto nº 8.683/2016 dispensa a autenticação de que trata o art. 39 da Lei nº 8.934/1994, nos termos do art. 39-A da referida lei.

7.1.3.5.1. A autenticação das Demonstrações Contábeis será comprovada pelo recibo de entrega da ECD, devendo estar em conformidade com o número apresentado nos documentos integrantes da escrituração, nos termos do Decreto nº 8.683/2016, ou seja, é necessário estar disposto o número do recibo (HASH) no rodapé dos arquivos encaminhados, de modo a validar o efetivo envio do documento.

7.1.3.5.2. Os licitantes deverão se atentar a disponibilizar o último arquivo enviado ao SPED, seja ele no âmbito do cadastramento junto ao SICAF ou em remessa específica para a disputa deste Pregão.

7.1.3.6. No que tange às empresas do tipo Sociedade Anônima, de acordo com o art. 132 da Lei nº 6.404/1976 (Lei das Sociedades por Ações), as Demonstrações Financeiras deverão ser aprovadas em Assembleia-Geral-Ordinária, comprovada mediante ata arquivada e publicada no registro do comércio.

7.1.3.7. O licitante que apresentar certidão que demonstre que se encontra em recuperação judicial deverá apresentar o respectivo Plano de Recuperação Judicial, demonstrando que inexistam o veto para a contratação com o Poder Público, bem como comprovar que este plano já tenha sido aprovado pelo juízo recuperacional, nos termos da Lei nº 11.101/2005. Os documentos não aprovados em juízo recuperacional serão desconsiderados para fins de habilitação.

7.1.4. OUTROS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, INDEPENDENTE DO CADASTRO JUNTO AO SICAF:

- a)** Prova de capacidade técnica da empresa, mediante a apresentação de atestado(s) de capacidade técnica fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprove(m) que a empresa executou ou executa serviços de Manutenção preventiva e corretiva de sistemas de climatização com equipamentos tipo split ou piso teto ou cassete de forma adequada, comprovando os seguintes quantitativos:
 - a.1)** Para a disputa do LOTE 01: comprovar que executa ou executou tais serviços num montante de 90 TR (Toneladas de Refrigeração).
 - a.2)** Para a disputa do LOTE 02: Comprovar que executa ou executou tais serviços num montante de 110 TR (Toneladas de Refrigeração).
 - a.3)** Para a disputa do LOTE 03: Comprovar que executa ou executou tais serviços num montante de 110 TR (Toneladas de Refrigeração).
 - a.4)** Para a disputa do LOTE 04: Comprovar que executa ou executou tais serviços num montante de 150 TR (Toneladas de Refrigeração).

- a.5)** Será aceito o somatório de atestados ou declarações para comprovar a capacidade técnica, desde que reste demonstrada a execução concomitante dos serviços e por período não inferior a 1 (um) ano.
- a.6)** Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou decorrido no mínimo 1 (um) ano do início de sua execução, exceto se houver sido firmado para ser executado em prazo inferior.
- a.7)** O(s) atestado(s) não necessita(m) ser obrigatoriamente referente(s) ao ano anterior à data da licitação e o prazo de 1 (um) ano não necessita ser obrigatoriamente contado de forma ininterrupta (contínua).
- a.8)** Não serão aceitos atestados de capacidade técnica emitidos pelo próprio licitante.
- b)** Registro ou inscrição da empresa contratada no conselho profissional competente, Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), Conselho Federal dos Técnicos Industriais (CFT), ou demais conselhos profissionais competentes em plena validade.
 - b.1)** Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.
- c)** Declaração de que possuirá, na assinatura do contrato, profissional responsável técnico pela execução dos serviços com vínculo com a licitante, respeitando o que segue:
 - c.1)** No caso de empregado com vínculo empregatício, o respectivo registro na carteira de trabalho e previdência social, bem como a ficha ou livro de registro de empregados, este último, em conformidade com as normas da Delegacia Regional do Trabalho (DRT).
 - c.2)** No caso de sócio da empresa, o respectivo contrato social da empresa devidamente registrado no órgão competente (Cartório de Títulos e Documentos ou Junta Comercial), para fins de se verificar o vínculo com os responsáveis técnicos indicados na Certidão de Pessoa Jurídica expedida pelo Conselho de Classe.
 - c.3)** No caso de empresário individual titular do estabelecimento ou titular de Empresa Individual de Responsabilidade Limitada (EIRELI), apresentar credenciamento no Conselho Profissional competente autorizando o exercício da profissão.
 - c.4)** No caso de contrato de prestação de serviços técnicos, o contrato devidamente firmado entre as partes, com firma reconhecida e registrado em cartório, para vincular a responsabilidade técnica com os profissionais informados na Certidão de Pessoa Jurídica expedida pelo Conselho de Classe.
- d)** Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve declarar, nos termos do Apêndice VII do Anexo I (Termo de Referência), que conhece o local e as

condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

d.1) O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a serem agendados conforme item 3.5 e seguintes do Termo de Referência, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

d.2) Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

7.1.4.1. O(s) atestado(s) ou declaração(ões) de capacidade técnica deverá(ão) se referir a serviços prestados no âmbito da atividade econômica principal e/ou secundária da licitante, especificada no contrato social devidamente registrado na junta comercial competente, bem como no cadastro de pessoas jurídicas da Receita Federal do Brasil (RFB).

7.1.5. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

- a) A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos** para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei nº 5.764/1971.
- b) Declaração de regularidade de situação do contribuinte individual (DRSCI),** para cada um dos cooperados indicados.
- c) Comprovação do capital social** proporcional ao número de cooperados necessários à execução contratual.
- d) O registro previsto no art. 107 da Lei nº 5.764/1971.**
- e) Comprovação de integração das respectivas quotas-partes** por parte dos cooperados que executarão o contrato.
- f) Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa:**
 - f.1)** Ata de fundação.
 - f.2)** Estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou.
 - f.3)** Regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia.
 - f.4)** Editais de convocação das 3 (três) últimas assembleias gerais extraordinárias.
 - f.5)** 3 (três) registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais.
 - f.6)** Ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação.

- g)** A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei nº 5.764/1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

7.1.6. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

7.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

7.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660/2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

7.4. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

7.4.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o Termo de Referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de um percentual de 10% (dez por cento) para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

7.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original ou por cópia.

7.5.1. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

7.5.2. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

7.5.3. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

7.6. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

7.7. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei.

7.8. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

7.9. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos

trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

7.10. A habilitação será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos.

7.10.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

7.11. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

7.11.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

7.12. A verificação, pelo Pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

7.12.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no SICAF serão enviados por meio do sistema, em formato digital, **no prazo mínimo de 2 (duas) horas prorrogável conforme o julgamento do Pregoeiro e contado a partir de sua solicitação.**

7.12.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no § 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da Instrução Normativa SEGES nº 73/2022.

7.13. A verificação no SICAF ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

7.13.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

7.13.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

7.14. Encerrado o prazo para envio da documentação de que trata o subitem 7.12.1, poderá ser admitida, mediante decisão fundamentada do Pregoeiro, a apresentação de novos documentos de habilitação ou a complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes, **em até 2 (duas) horas, prorrogável conforme o julgamento do Pregoeiro e contado a partir de sua solicitação**, para:

7.14.1. a aferição das condições de habilitação do licitante, desde que decorrentes de fatos existentes à época da abertura do certame;

7.14.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

7.14.3. suprimimento da ausência de documento de cunho declaratório emitido unilateralmente pelo licitante;

7.14.4. suprimimento da ausência de certidão e/ou documento de cunho declaratório expedido por órgão ou entidade cujos atos gozem de presunção de veracidade e fé pública.

7.15. Findo o prazo assinalado sem o envio da nova documentação, restará preclusa essa oportunidade conferida ao licitante, implicando sua inabilitação.

7.16. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

7.17. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente Edital, observado o prazo disposto no subitem 7.12.1.

7.18. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao Edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o item anterior.

7.19. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação, conforme dispõe o art. 4º do Decreto nº 8.538/2015.

7.20. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

8. TERMO DE CONTRATO

8.1. Após a homologação e adjudicação, caso se conclua pela contratação, será firmado termo de contrato, ou outro instrumento equivalente.

8.2. O adjudicatário terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o termo de contrato ou instrumento equivalente, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

8.3. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do termo de contrato ou instrumento equivalente, a Administração poderá:

- a)** encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR), para que seja assinado e devolvido no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da data de seu recebimento;
- b)** disponibilizar acesso a sistema de processo eletrônico para que seja assinado digitalmente em até 5 (cinco) dias úteis; ou
- c)** outro meio eletrônico, assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis para resposta após recebimento da notificação pela Administração.

8.4. O aceite da nota de empenho ou do instrumento equivalente, emitida ao fornecedor adjudicado, implica o reconhecimento de que:

8.4.1. a referida nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 14.133/2021;

8.4.2. a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas neste Edital;

8.4.3. a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos arts. 137 e 138 da Lei nº 14.133/2021 e reconhece os direitos da Administração previstos nos arts. 137 a 139 da mesma lei.

8.5. Os prazos dos itens 8.2 e 8.3 poderão ser prorrogados, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

8.6. O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Termo de Referência.

8.7. Na assinatura do contrato ou instrumento equivalente será exigido o Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Federal (CADIN) e a comprovação das condições de habilitação e contratação consignadas neste Edital, que deverão ser mantidas pelo fornecedor durante a vigência do contrato.

8.7.1. A existência de registro no CADIN constitui fator impeditivo para a contratação.

8.8. Na contratação de serviços com dedicação exclusiva de mão-de-obra, será exigida da empresa, como condição para assinatura do contrato, a comprovação de capital social integralizado compatível com o número de empregados, na forma do art. 4º-B da Lei nº 6.019/1974.

8.8.1. Caso se trate da contratação de serviços de vigilância ou transporte de valores com dedicação exclusiva de mão de obra, a empresa deverá comprovar, como condição para assinatura do contrato, que possui capital social mínimo integralizado de acordo com os valores estipulados no art. 14 da Lei nº 14.967/2024.

8.9. Nas contratações de obras, serviços e fornecimentos de grande vulto, o licitante vencedor deverá apresentar programa de integridade, no prazo de 6 (seis) meses, contado da celebração do contrato, conforme Decreto nº 12.304/2024.

9. DOS RECURSOS

9.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133/2021.

9.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

9.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

9.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

9.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos;

9.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

9.3.4. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133/2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

9.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

9.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

9.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

9.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

9.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

9.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

9.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico <https://sarf.sistemas.ufsc.br/licitacoes/transparencia/detalhes/23080053065202496>.

10. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

10.1. Comete infração administrativa o licitante que, com dolo ou culpa, infringe o disposto na Lei nº 14.133/2021 e neste Edital.

10.2. A Administração poderá, após regular processo administrativo, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

10.2.1. advertência, nos casos de menor gravidade;

10.2.2. multa;

10.2.2.1. Multa de natureza compensatória discriminadas especificamente nos itens 10.4 a 10.6.

10.2.2.2. Multa de natureza moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de 2% (dois por cento) pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.

10.2.2.3. Multa de natureza moratória de 0,66% (zero vírgula sessenta e seis por cento) quando se tratar de atrasos no cumprimento de alguma obrigação, por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias.

10.2.2.3.1. O atraso superior a 30 (trinta) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei nº 14.133/2021.

10.2.3. impedimento de licitar e contratar; e

10.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

10.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

10.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

10.3.2. as peculiaridades do caso concreto;

10.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

10.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública;

10.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

10.4. Quando a contratada der causa à inexecução parcial do contrato, o licitante ficará sujeito à multa correspondente à 3% (três por cento) a 20% (vinte por cento) do valor do contrato e receberá a sanção de advertência, quando não se justificar a aplicação de sanção mais grave.

10.5. Em se tratando dos casos discriminados nos subitens 10.5.1 à 10.5.11, o licitante ficará sujeito à multa correspondente à 0,5% (zero vírgula cinco por cento) a 15% (quinze por cento) do valor estimado do item/grupo/lote licitado ou do contrato e poderá ficar impedido de licitar e de contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta da União, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, quando não se justificar aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar ao responsável:

10.5.1. Recusar-se ou deixar de entregar a documentação exigida para o certame.

10.5.2. Recusar-se ou deixar de responder diligência realizada pelo Pregoeiro durante o certame.

10.5.3. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

- a) não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
- b) recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
- c) desistir do lance durante a etapa competitiva;
- d) pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;
- e) deixar de apresentar amostra, quando solicitado no Edital;
- f) apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do Edital.

10.5.4. Perturbar qualquer ato da sessão pública da licitação como, por exemplo, ofender o Pregoeiro, Presidente ou Membro da Comissão ou Equipe de Apoio, ou levantar falsa acusação quanto à prática dos servidores envolvidos na realização do certame.

10.5.5. Solicitar sua inabilitação depois de concluída a fase de habilitação.

10.5.6. Interpor recurso meramente protelatório, com base em fundamentação que já tenha sido motivo de impugnação ao Edital e seus anexos e resultado em improcedência, ou interpor intenção de recurso e posteriormente deixar de apresentá-lo, causando morosidade à disputa da licitação.

10.5.7. Interpor pedido de reconsideração meramente protelatório, com base em fundamentação já apresentada e devidamente analisada na fase recursal, cujo resultado tenha sido de improcedência, causando morosidade à disputa da licitação.

10.5.8. Omitir informações em quaisquer documentos exigidos no Pregão.

10.5.9. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado.

10.5.10. Der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo.

10.5.11. Der causa à inexecução total do contrato.

10.6. Em se tratando dos casos discriminados nos subitens 10.6.1. a 10.6.5, o licitante ficará sujeito à multa correspondente à 15% (quinze por cento) a 30% (trinta por cento) do valor estimado do item/grupo/lote licitado ou do contrato e o responsável poderá receber a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, pelos prazos máximos especificados abaixo, se:

10.6.1. Não celebrar a ata de registro de preços, o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta: declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, pelo prazo máximo de 6 (seis) anos.

10.6.1.1. A recusa injustificada a que se refere o subitem 10.6.1, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022.

10.6.2. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou para o contrato; ou prestar declaração falsa durante a licitação ou execução do contrato; ou adulterar documento, público ou particular, com o fim de prejudicar direito, criar obrigação ou alterar a verdade: declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, pelo prazo máximo de 4 (quatro) anos.

10.6.3. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraudes de qualquer natureza: declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, pelo prazo máximo de 5 (cinco) anos.

10.6.3.1. Comporta-se de modo inidôneo aquele que, entre outras práticas:

- a) induz deliberadamente a erro no julgamento;
- b) apresenta amostra falsificada ou deteriorada;
- c) participa, na licitação, de empresa constituída com a finalidade de burlar penalidade aplicada anteriormente;
- d) age em conluio ou em desconformidade com a lei.

10.6.4. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação: declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, pelo prazo mínimo de 4 (quatro) anos e máximo de 6 (seis) anos.

10.6.5. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013, declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, pelo prazo mínimo de 4 (quatro) anos e máximo de 6 (seis) anos.

10.7. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

10.7.1. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

10.7.2. As multas aplicadas deverão ser recolhidas à UFSC, por meio de Guia de Recolhimento da União (GRU), observando-se sua data de vencimento, podendo a Administração cobrá-las judicialmente, nos termos da Lei nº 6.830/1980, com os encargos correspondentes, ou descontá-las dos valores remanescentes de pagamentos à empresa.

10.7.3. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pela contratante à contratada, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

10.7.4. Os débitos da contratada para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que a contratada possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26/2022.

10.8. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

10.9. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

10.10. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

10.11. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

10.12. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

10.13. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados à UFSC.

10.14. A aplicação de uma das penalidades previstas neste Edital não exclui a possibilidade de aplicação de outras.

10.15. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133/2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos

na Lei nº 12.846/2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida.

10.16. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF e/ou no Banco de Sanções do Governo Federal e, no caso de impedimento de licitar e de contratar e da declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, o licitante será descredenciado por igual período, sem prejuízo das multas previstas do Edital, no Contrato e em demais cominações legais.

10.17. As sanções de impedimento de licitar e de contratar e a declaração de inidoneidade para licitar ou contratar somente serão passíveis de reabilitação após o cumprimento dos requisitos disposto no art. 163 da Lei nº 14.133/2021.

10.18. A personalidade jurídica da contratada poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos no contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com a contratada, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

10.19. Quando a rescisão contratual não for conveniente e oportuna à Administração, esta poderá manter em vigor a Ata de Registro de Preços, cobrando do licitante apenas os valores referentes às multas, fundamentando expressamente as razões que motivam a manutenção da relação contratual.

10.20. O encaminhamento de Ofício de Notificação quanto à abertura de processo administrativo contra o licitante ou empresa fornecedora/contratada e todas as demais comunicações referentes a esse assunto será efetuado eletronicamente pelo departamento, unidade ou comissão responsável da UFSC, exclusivamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF, para fins de garantir o seu direito ao contraditório e à ampla defesa.

10.20.1. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no SICAF serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

10.20.2. Todo o recebimento eletrônico será protocolado por meio de uma resposta eletrônica, resguardando o licitante e/ou empresa fornecedora/contratada quanto à efetiva entrega de sua defesa ou manifestação.

10.20.3. Quando, por razões técnicas, for inviável o uso de meio eletrônico para o encaminhamento de Ofício de Notificação, esse ato poderá ser viabilizado segundo as regras ordinárias.

10.21. As defesas/manifestações, quando em resposta ao Ofício de Notificação de que trata o item 10.20, deverão ser encaminhadas por meio eletrônico, segundo as orientações contidas no ofício de notificação ou no sítio da PROAD supracitado, de modo a economizar custos, evitar a necessidade de deslocamentos e, ainda, otimizar o prazo para que o licitante e/ou empresa fornecedora/contratada elabore as peças que julgar convenientes à sua defesa/manifestação.

10.21.1. Quando a defesa/manifestação do licitante e/ou empresa fornecedora/contratada for enviada para atender o prazo processual, este passará a contar a partir da data do registro de recebimento da notificação ou do seu registro de protocolo, o

que ocorrer primeiro, sendo considerada tempestiva a defesa/manifestação recebida até as 24 (vinte e quatro) horas do seu último dia.

10.21.2. Toda a operacionalidade por meio eletrônico mantém inalterados os prazos legais para as defesas/manifestações, bem como mantém conservado todo o direito ao contraditório e à ampla defesa em toda e qualquer fase do rito processual.

10.22. Demais dúvidas acerca do disposto nos subitens precedentes quanto às notificações, defesas ou manifestações, poderão ser sanadas por meio eletrônico, seguindo as orientações contidas no sítio da PROAD, www.proad.ufsc.br.

11. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

11.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133/2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

11.2. É indispensável que, previamente à impugnação e/ou envio de quaisquer pedidos de esclarecimentos, o licitante consolide uma leitura plena e atenta do Edital e de seus anexos, e acesse o sítio www.gov.br/compras, de modo a verificar se eventuais dúvidas já não foram suscitadas e/ou esclarecidas por meio de encaminhamentos anteriormente recebidos, com a finalidade de otimizar a análise do Edital e evitar a duplicidade de requerimento.

11.2.1. Serão imediatamente descartados pedidos de esclarecimentos que:

11.2.1.1. intencionem análise prévia de documentações ou descrições de modelos de produtos/serviços que o licitante almeja apresentar e/ou ofertar para a disputa do certame licitatório, haja vista que todas as análises serão efetuadas estritamente em momento oportuno, conforme o estabelecido neste instrumento convocatório; e/ou

11.2.1.2. tenham o intuito de obter informações concernentes ao atual concessionário ou prestador de serviço do objeto referente ao presente certame, haja vista que tais esclarecimentos não estão relacionados a elementos do ato convocatório ou, ainda, a diretrizes que subsidiem informações necessárias para a correta elaboração da proposta por parte dos interessados em nossos certames.

11.2.2. O licitante que desejar obter informações de que trata o subitem anterior deverá requerê-las por meio dos canais de acesso à informação da UFSC ou diretamente aos departamentos ou unidades responsáveis pelas fases de execução do objeto.

11.3. As respostas referentes às impugnações e/ou aos pedidos de esclarecimentos serão disponibilizadas, no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame, no sítio www.gov.br/compras, cabendo aos licitantes a responsabilidade de acompanhar as respostas e respectivos encaminhamentos neste canal de comunicação.

11.4. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, através do endereço licitacoes.dpl@contato.ufsc.br.

11.5. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

11.5.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

11.6. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

12. OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

12.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709/2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

12.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

12.3. A contratada se compromete, em relação à Lei nº 13.709/2018 (LGPD), ao seguinte:

- a) Adotar medidas para adequação de suas operações ao cumprimento das legislações de proteção de dados pessoais aplicáveis e das orientações emanadas da Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD), bem como seguir as instruções fornecidas pela UFSC, inclusive as fixadas na sua Política de Proteção de Dados Pessoais e demais normas.
- b) Assegurar que esse tratamento será limitado ao mínimo necessário para o alcance da(s) finalidade(s) proposta(s).
- c) Manter registro das operações de tratamento de dados pessoais que realizar.
- d) Adotar medidas de segurança, técnicas, administrativas e organizacionais, adequadas para assegurar a proteção dos direitos dos titulares de dados pessoais.
- e) Orientar seus colaboradores, contratados ou prepostos de qualquer natureza sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD e daqueles assumidos neste instrumento, bem como a não divulgar indevidamente informações que envolvam dados pessoais a que tenham acesso.
- f) Apresentar todos os dados e as informações solicitados pela contratante em relação ao tratamento de dados pessoais e/ou adotar as providências indicadas.
- g) Permitir e contribuir, sempre que necessário, para a realização de auditorias e inspeções relativas à proteção de dados pessoais, realizadas pela contratante ou por ela designadas.
- h) Não subcontratar atividades que envolvam o tratamento de dados pessoais, salvo com prévia autorização por escrito da contratante e, nessa hipótese, exigir de subcontratados o cumprimento dos deveres decorrentes da LGPD e daqueles assumidos neste instrumento, permanecendo integralmente responsável por garantir a sua observância.
- i) Comunicar à contratante, por escrito, em prazo razoável, qualquer incidente de segurança, tais como acessos não autorizados e situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito, com as informações previstas no § 1º do art. 48 da LGPD.
- j) Reparar os danos patrimonial, moral, individual e/ou coletivo causados a outrem pelo tratamento de dados pessoais, quando descumprir as obrigações da legislação de

proteção de dados, quando não tiver seguido as instruções lícitas da contratante e/ou quando não adotar as medidas de segurança previstas no art.46 da LGPD.

- k) Encerrado o tratamento de dados pessoais pelas partes, nos termos do art. 15 da LGPD, eliminá-los, salvo nas hipóteses previstas no art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

12.4. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em lei.

12.5. Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pela contratada.

12.6. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever da contratada eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

12.7. A contratada deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

12.8. A contratada deverá prestar, no prazo fixado pela contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

12.9. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

12.9.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

12.10. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

13. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

13.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

13.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

13.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília/DF.

13.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

13.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

13.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

13.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

13.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

13.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

13.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico <https://licitacoes.ufsc.br/>.

13.11. Integram este Edital*, para todos os fins e efeitos:

ANEXO I – Termo de Referência

Apêndice I – Levantamento de Equipamentos - Araranguá

Apêndice II – Levantamento de Equipamentos - Blumenau

Apêndice III – Levantamento de Equipamentos - Curitiba

Apêndice IV – Levantamento de Equipamentos - Joinville

Apêndice V – Quantitativos da Coleta e Análise da Qualidade de Ar

Apêndice VI – Documento de Solicitação de Peças Sob Demanda

Apêndice VII – Modelo de Declaração de Visita Técnica

Apêndice VIII – Modelo da Ordem de Serviço

Apêndice IX – Formulário de Avaliação IMR

Apêndice X – Modelo de Planilha Orçamentária

Apêndice XI – Modelo Composição BDI Empresa

Apêndice XII – Composição BDI UFSC

Apêndice XIII – Planilha de Preços de Referência

Apêndice XIV – Planilha das Quantidades das peças sob demanda - Lote 01

Apêndice XV – Planilha das Quantidades das peças sob demanda - Lote 02

Apêndice XVI – Planilha das Quantidades das peças sob demanda - Lote 03

Apêndice XVII – Planilha das Quantidades das peças sob demanda -
Lote 04

ANEXO II – Estudo Técnico Preliminar

ANEXO III – Minuta de Termo de Contrato

Florianópolis, 23 de Abril de 2026.



Documento assinado digitalmente

DJENNIFER MARIA MELO

Data: 23/04/2026 16:43:31-0300

CPF: ***.151.269-**

Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Djennifer Maria Melo

Diretora do Departamento de Licitações

*O Departamento de Licitações (DPL/PROAD) é responsável apenas pela elaboração do Edital. Demais peças e anexos presentes neste documento são elaborados por outros departamentos/unidades da UFSC.

MEC - UNIV. FED. DE SANTA CATARINA - SC

ANEXO I DO ATO CONVOCATÓRIO – TR SEM MDE _versão 1 /2024_TR 110/2025

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
110/2025	153163-MEC - UNIV. FED. DE SANTA CATARINA - SC	RAMON MELO DOS SANTOS	18/11/2025 15:00 (v 0.11)
Status			
CONCLUIDO			

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia/Serviços comuns de engenharia	226/2025	23080.053065/2024-96

1.CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. A licitação tem como objeto a [Contratação imediata](#) de empresa especializada na execução plena de soluções pertinente aos **serviços de manutenção preventiva e corretiva nos equipamentos de ar condicionado e bebedouros instalados nos campi da Universidade Federal de Santa Catarina, localizados em Araranguá, Blumenau, Curitiba e Joinville, sem prestação de mão de obra exclusiva**, destinados a atender totalmente os anseios da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, mediante concordância irrevogável as regras e exigências estabelecidas no ato convocatório e seus anexos, assim como, as demais legislações e normas regulamentares.

LOTE 01 - CAMPUS ARARANGUÁ						
					BDI:	27,11%
ITEM	CATSER/ CATMAT	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT. ANUAL	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL ANUAL (R\$)
		AR-CONDICIONADO				
		Manutenção Preventiva - Serviços Continuados				
1	16519	SERVIÇO DE ELABORAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DO PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E CONTROLE - PMOC DE ACORDO COM OS NORMATIVOS VIGENTES	UN	235	18,82	4.422,70
		SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM APARELHOS DE AR- CONDICIONADO, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO, COMPREENDENDO AS				

2	2771	ROTINAS MENSAIS. PARA EQUIPAMENTOS DE 9000 A 60000 BTU	UN	1410	26,66	37.590,60
3	2771	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO, COMPREENDENDO AS ROTINAS TRIMESTRAIS. PARA EQUIPAMENTOS DE 9000 A 30000 BTU	UN	225	85,46	19.228,50
4	2771	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO, COMPREENDENDO AS ROTINAS TRIMESTRAIS. PARA EQUIPAMENTOS DE 36000 A 60000 BTU	UN	10	127,39	1.273,90
5	2771	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO, COMPREENDENDO AS ROTINAS ANUAL. PARA EQUIPAMENTOS DE 9000 A 30000 BTU	UN	225	169,35	38.103,75
6	2771	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO, COMPREENDENDO AS ROTINAS ANUAL. PARA EQUIPAMENTOS DE 36000 A 60000 BTU	UN	10	210,50	2.105,00
7	16519	SERVIÇO DE DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO DA QUALIDADE DO AR EM AMBIENTE CLIMATIZADO, UTILIZANDO A MESMA METODOLOGIA ADOTADA NA RESOLUÇÃO Nº 09, DE 16 /01/2003, DA AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA, PERIODOCIDICIDADE SEMESTRAL	UN	40	251,68	10.067,20
		Manutenção Corretiva - Serviços sob demanda				
		SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA (DIAGNÓSTICO E REPARO),				

8	3492	POR DEMANDA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO, INCLUSO PEÇAS ORIGINAIS E MATERIAIS DE CONSUMO. EXCETO COMPRESSOR, FLUIDO REFRIGERANTE, PLACA DE COMANDO, MOTOR VENTILADOR, SERPENTINA E CONTROLE REMOTO UNIVERSAL.	UN	53	200,04	10.602,12
9	3492	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE COMPRESSOR, POR DEMANDA, EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO COM POTÊNCIA DE 9000 A 30000 BTU, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO.	UN	26	301,46	7.837,96
10	3492	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE COMPRESSOR, POR DEMANDA, EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO COM POTÊNCIA DE 36000 A 60000 BTU, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO.	UN	9	368,74	3.318,66
11	3492	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE MOTOR VENTILADOR PARA CONDENSADORA, MOTOR VENTILADOR EVAPORADORA E PLACAS ELETRÔNICA DE COMANDO, POR DEMANDA, EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO COM POTÊNCIA DE 9000 A 60000 BTU, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO.	UN	41	123,46	5.061,86
12	3492	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE EM POLÍMEROS PARA AR CONDICIONADOS SPLIT DE 7000 A 12000 BTUS. INCLUINDO REMOÇÃO DOS ANTIGOS. CASO SEJA NECESSÁRIO O USO DE BALANCIM OU ANDAIMES, ESTE ITEM SERÁ COMPLEMENTADO COM OS RESPECTIVOS ITENS ADICIONAIS CORRESPONDENTES.	UN	10	278,97	2.789,70
		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE EM AÇO COM PINTURA EPÓXI PARA AR CONDICIONADOS SPLIT DE 18000 A 60000 BTUS. INCLUINDO REMOÇÃO DOS ANTIGOS. CASO SEJA NECESSÁRIO O USO DE				

13	3492	BALANCIM OU ANDAIMES, ESTE ITEM SERÁ COMPLEMENTADO COM OS RESPECTIVOS ITENS ADICIONAIS CORRESPONDENTES.	UN	21	545,21	11.449,41
14	3492	INSTALAÇÃO DE APARELHO CONDICIONADOR DE AR DO TIPO SPLIT HI-WALL OU PISO-TETO, CAPACIDADE 9000 A 18000 BTU, CICLO FRIO OU QUENTE/FRIO. INTERLIGAÇÃO EVAPORADORA-CONDENSADORA (TUBULAÇÕES DE COBRE (2 LINHAS - LÍQUIDO E SUCÇÃO), TUBO BLINDADO EM POLIETILENO EXPANDIDO, CABO ELÉTRICO PP FLEXÍVEL E REVESTIMENTO EM FITA VINÍLICA), ATÉ 3 METROS DE COMPRIMENTO. CASO SEJA NECESSÁRIO O USO DE BALANCIM OU ANDAIMES, ESTE ITEM SERÁ COMPLEMENTADO COM OS RESPECTIVOS ITENS ADICIONAIS CORRESPONDENTES.	UN	51	562,88	28.706,88
15	3492	INSTALAÇÃO DE APARELHO CONDICIONADOR DE AR DO TIPO SPLIT HI-WALL OU PISO-TETO, CAPACIDADE 22000 A 30000 BTU, CICLO FRIO OU QUENTE/FRIO. INTERLIGAÇÃO EVAPORADORA-CONDENSADORA (TUBULAÇÕES DE COBRE (2 LINHAS - LÍQUIDO E SUCÇÃO), TUBO BLINDADO EM POLIETILENO EXPANDIDO, CABO ELÉTRICO PP FLEXÍVEL E REVESTIMENTO EM FITA VINÍLICA), ATÉ 3 METROS DE COMPRIMENTO. CASO SEJA NECESSÁRIO O USO DE BALANCIM OU ANDAIMES, ESTE ITEM SERÁ COMPLEMENTADO COM OS RESPECTIVOS ITENS ADICIONAIS CORRESPONDENTES.	UN	9	874,79	7.873,11
		INSTALAÇÃO DE APARELHO				

16	3492	CONDICIONADOR DE AR DO TIPO SPLIT HI-WALL OU PISO-TETO, CAPACIDADE 36000 A 60000 BTU, CICLO FRIO OU QUENTE/FRIO. INTERLIGAÇÃO EVAPORADORA-CONDENSADORA (TUBULAÇÕES DE COBRE (2 LINHAS - LÍQUIDO E SUCÇÃO), TUBO BLINDADO EM POLIETILENO EXPANDIDO, CABO ELÉTRICO PP FLEXÍVEL E REVESTIMENTO EM FITA VINÍLICA), ATÉ 3 METROS DE COMPRIMENTO. CASO SEJA NECESSÁRIO O USO DE BALANCIM OU ANDAIMES, ESTE ITEM SERÁ COMPLEMENTADO COM OS RESPECTIVOS ITENS ADICIONAIS CORRESPONDENTES.	UN	8	893,85	7.150,80
17	4049	ALUGUEL DE CADEIRA SUSPensa EM AÇO GALVANIZADO COM TRAVA QUEDAS CONFORME A NR-18, INCLUINDO MONTAGEM E DESMONTAGEM - UNIDADE DE MEDIDA (UNID/DIA)	UN	10	284,60	2.846,00
18	4057	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE UNIDADE DE MEDIDA (M)	UN	50	26,13	1.306,50
19	4057	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATÉ 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS OU RODÍZIOS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM (NÃO INCLUI INSTALAÇÃO) - UNIDADE DE MEDIDA (M/MÊS)	UN	50	55,61	2.780,50
		GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG,				

20	4049	POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. UNIDADE DE MEDIDA (CHP)	UN	10	364,25	3.642,50
21	4049	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. UNIDADE DE MEDIDA (CHP)	UN	10	272,72	2.727,20
22	3492	DESINSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE AR CONDICIONADO	UN	68	123,46	8.395,28
		BEBEDOUROS /PURIFICADORES				
		Manutenção Preventiva - Serviços Continuados				
23	3506	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM BEBEDOUROS /PURIFICADORES, INCLUINDO SUBSTITUIÇÃO DE ELEMENTO FILTRANTE, HIGIENIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO, LIMPEZA DO GABINETE E DEMAIS REGULAGENS NECESSÁRIO PARA MANTER O BOM FUNCIONAMENTO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS DE CONSUMO E DO ELEMENTO FILTRANTE, COMPREENDENDO ROTINAS SEMESTRAIS - MARCA IBBL MOD.BDF100	UN	14	178,29	2.496,06
24	3506	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM BEBEDOUROS /PURIFICADORES, INCLUINDO SUBSTITUIÇÃO DE ELEMENTO FILTRANTE, HIGIENIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO, LIMPEZA DO GABINETE E DEMAIS REGULAGENS NECESSÁRIO PARA MANTER O BOM FUNCIONAMENTO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS DE CONSUMO E DO ELEMENTO FILTRANTE, COMPREENDENDO ROTINAS SEMESTRAIS - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR	UN	10	117,99	1.179,90
		Manutenção Corretiva - Serviços sob demanda				
		SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA (DIAGNÓSTICO				

25	3506	E REPARO), POR DEMANDA EM BEBEDOURO, INCLUSO PEÇAS ORIGINAIS E MATERIAIS DE CONSUMO, EXCETO COMPRESSOR - MARCA IBBL MOD. MOD. BDF100	UN	1	272,48	272,48
26	3506	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA (DIAGNÓSTICO E REPARO), POR DEMANDA EM BEBEDOURO, INCLUSO PEÇAS ORIGINAIS E MATERIAIS DE CONSUMO, EXCETO COMPRESSOR - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR	UN	1	218,52	218,52
		ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA				
27	16519	ELABORAÇÃO E RECOLHIMENTO DE DOCUMENTO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART,RRT, TRT OUTRO DOCUMENTO QUE COMPROVE A RESPONSABILIDADE TÉCNICA DE PROFISSIONAL VINCULADO A EMPRESA A SER CONTRATADA) PARA ELABORAÇÃO DO PMOC E PELA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	1	345,07	345,07
		FORNECIMENTO DE PEÇAS - SOB DEMANDA				
28	454860	FORNECIMENTO DE PEÇAS - SOB DEMANDA - VER APÊNDICE XIV	UN	96.049	1,00	96.049,00

VALOR TOTAL LOTE 01 - CAMPUS ARARANGUÁ	R\$ 319.841,16
--	----------------

LOTE 02 - CAMPUS BLUMENAU						
					BDI:	31,42%
ITEM	CATSER/ CATMAT	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT. ANUAL	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL ANUAL (R\$)
		AR-CONDICIONADO				
		Manutenção Preventiva - Serviços Continuados				
		SERVIÇO DE ELABORAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DO PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E CONTROLE -				

29	16519	PMOC DE ACORDO COM OS NORMATIVOS VIGENTES	UN	236	19,45	4.590,20
30	2771	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO, COMPREENDENDO AS ROTINAS MENS AIS. PARA EQUIPAMENTOS DE 9000 A 60000 BTU	UN	1416	27,56	39.024,96
31	2771	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO, COMPREENDENDO AS ROTINAS TRIMESTRAIS. PARA EQUIPAMENTOS DE 9000 A 30000 BTU	UN	223	88,36	19.704,28
32	2771	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO, COMPREENDENDO AS ROTINAS TRIMESTRAIS. PARA EQUIPAMENTOS DE 36000 A 60000 BTU	UN	13	131,70	1.712,10
33	2771	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO, COMPREENDENDO AS ROTINAS ANUAL. PARA EQUIPAMENTOS DE 9000 A 30000 BTU	UN	223	175,08	39.042,84
34	2771	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO, COMPREENDENDO AS ROTINAS ANUAL. PARA EQUIPAMENTOS DE 36000 A 60000 BTU	UN	13	217,63	2.829,19
		SERVIÇO DE DIAGNÓSTICO				

35	16519	MICROBIOLÓGICO DA QUALIDADE DO AR EM AMBIENTE CLIMATIZADO, UTILIZANDO A MESMA METODOLOGIA ADOTADA NA RESOLUÇÃO Nº 09, DE 16 /01/2003, DA AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA, PERIODOCIDICIDADE SEMESTRAL	UN	32	260,21	8.326,72
		Manutenção Corretiva - Serviços sob demanda			-	-
36	3492	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA (DIAGNÓSTICO E REPARO), POR DEMANDA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO, INCLUSO PEÇAS ORIGINAIS E MATERIAIS DE CONSUMO. EXCETO COMPRESSOR, FLUIDO REFRIGERANTE, PLACA DE COMANDO, MOTOR VENTILADOR, SERPENTINA E CONTROLE REMOTO UNIVERSAL.	UN	50	206,82	10.341,00
37	3492	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE COMPRESSOR, POR DEMANDA, EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO COM POTÊNCIA DE 9000 A 30000 BTU, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO.	UN	70	312,77	21.893,90
38	3492	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE COMPRESSOR, POR DEMANDA, EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO COM POTÊNCIA DE 36000 A 60000 BTU, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO.	UN	4	382,32	1.529,28
		SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE MOTOR VENTILADOR PARA CONDENSADORA, MOTOR VENTILADOR EVAPORADORA E PLACAS ELETRÔNICA DE COMANDO, POR DEMANDA, EM				

39	3492	APARELHOS DE AR-CONDICIONADO COM POTÊNCIA DE 9000 A 60000 BTU, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO.	UN	20	127,64	2.552,80
40	3492	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE EM POLÍMEROS PARA AR CONDICIONADOS SPLIT DE 7000 A 12000 BTUS. INCLUINDO REMOÇÃO DOS ANTIGOS. CASO SEJA NECESSÁRIO O USO DE BALANCIM OU ANDAIMES, ESTE ITEM SERÁ COMPLEMENTADO COM OS RESPECTIVOS ITENS ADICIONAIS CORRESPONDENTES.	UN	5	290,66	1.453,30
41	3492	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE EM AÇO COM PINTURA EPÓXI PARA AR CONDICIONADOS SPLIT DE 18000 A 60000 BTUS. INCLUINDO REMOÇÃO DOS ANTIGOS. CASO SEJA NECESSÁRIO O USO DE BALANCIM OU ANDAIMES, ESTE ITEM SERÁ COMPLEMENTADO COM OS RESPECTIVOS ITENS ADICIONAIS CORRESPONDENTES.	UN	10	563,68	5.636,80
		INSTALAÇÃO DE APARELHO CONDICIONADOR DE AR DO TIPO SPLIT HI-WALL OU PISO-TETO, CAPACIDADE 9000 A 18000 BTU, CICLO FRIO OU QUENTE/FRIO. INTERLIGAÇÃO EVAPORADORA-CONDENSADORA (TUBULAÇÕES DE COBRE (2 LINHAS - LÍQUIDO E SUCÇÃO), TUBO BLINDADO EM POLIETILENO EXPANDIDO, CABO ELÉTRICO PP FLEXÍVEL E REVESTIMENTO EM FITA VINÍLICA), ATÉ 3 METROS DE COMPRIMENTO. CASO SEJA NECESSÁRIO O USO DE BALANCIM OU ANDAIMES, ESTE ITEM SERÁ COMPLEMENTADO				

42	3492	COM OS RESPECTIVOS ITENS ADICIONAIS CORRESPONDENTES.	UN	40	584,18	23.367,20
43	3492	INSTALAÇÃO DE APARELHO CONDICIONADOR DE AR DO TIPO SPLIT HI-WALL OU PISO-TETO, CAPACIDADE 22000 A 30000 BTU, CICLO FRIO OU QUENTE/FRIO. INTERLIGAÇÃO EVAPORADORA- CONDENSADORA (TUBULAÇÕES DE COBRE (2 LINHAS - LÍQUIDO E SUCÇÃO), TUBO BLINDADO EM POLIETILENO EXPANDIDO, CABO ELÉTRICO PP FLEXÍVEL E REVESTIMENTO EM FITA VINÍLICA), ATÉ 3 METROS DE COMPRIMENTO. CASO SEJA NECESSÁRIO O USO DE BALANCIM OU ANDAIMES, ESTE ITEM SERÁ COMPLEMENTADO COM OS RESPECTIVOS ITENS ADICIONAIS CORRESPONDENTES.	UN	60	904,43	54.265,80
44	3492	INSTALAÇÃO DE APARELHO CONDICIONADOR DE AR DO TIPO SPLIT HI-WALL OU PISO-TETO, CAPACIDADE 36000 A 60000 BTU, CICLO FRIO OU QUENTE/FRIO. INTERLIGAÇÃO EVAPORADORA- CONDENSADORA (TUBULAÇÕES DE COBRE (2 LINHAS - LÍQUIDO E SUCÇÃO), TUBO BLINDADO EM POLIETILENO EXPANDIDO, CABO ELÉTRICO PP FLEXÍVEL E REVESTIMENTO EM FITA VINÍLICA), ATÉ 3 METROS DE COMPRIMENTO. CASO SEJA NECESSÁRIO O USO DE BALANCIM OU ANDAIMES, ESTE ITEM SERÁ COMPLEMENTADO COM OS RESPECTIVOS ITENS ADICIONAIS CORRESPONDENTES.	UN	5	924,13	4.620,65
		ALUGUEL DE CADEIRA				

45	4049	SUSPENSA EM AÇO GALVANIZADO COM TRAVA QUEDAS CONFORME A NR-18, INCLUINDO MONTAGEM E DESMONTAGEM - UNIDADE DE MEDIDA (UNID/DIA)	UN	20	294,23	5.884,60
46	4057	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE UNIDADE DE MEDIDA (M)	UN	80	27,02	2.161,60
47	4057	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATÉ 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS OU RODÍZIOS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM (NÃO INCLUI INSTALAÇÃO) - UNIDADE DE MEDIDA (M/MÊS)	UN	30	57,50	1.725,00
48	4049	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. UNIDADE DE MEDIDA (CHP)	UN	10	376,60	3.766,00
49	4049	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. UNIDADE DE MEDIDA (CHP)	UN	8	281,96	2.255,68
50	3492	DESINSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE AR CONDICIONADO	UN	232	127,64	29.612,48
		BEBEDOUROS /PURIFICADORES			-	-
		Manutenção Preventiva - Serviços Continuados			-	-
		SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM BEBEDOUROS				

51	3506	/PURIFICADORES, INCLUINDO SUBSTITUIÇÃO DE ELEMENTO FILTRANTE, HIGIENIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO, LIMPEZA DO GABINETE E DEMAIS REGULAGENS NECESSÁRIO PARA MANTER O BOM FUNCIONAMENTO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS DE CONSUMO E DO ELEMENTO FILTRANTE, COMPREENDENDO ROTINAS SEMESTRAIS - MARCA IBL MOD.BDF100	UN	2	184,33	368,66
52	3506	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM BEBEDOUROS /PURIFICADORES, INCLUINDO SUBSTITUIÇÃO DE ELEMENTO FILTRANTE, HIGIENIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO, LIMPEZA DO GABINETE E DEMAIS REGULAGENS NECESSÁRIO PARA MANTER O BOM FUNCIONAMENTO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS DE CONSUMO E DO ELEMENTO FILTRANTE, COMPREENDENDO ROTINAS SEMESTRAIS - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR	UN	14	121,98	1.707,72
	3506	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM BEBEDOUROS /PURIFICADORES, INCLUINDO SUBSTITUIÇÃO DE ELEMENTO FILTRANTE, HIGIENIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO, LIMPEZA DO GABINETE E DEMAIS REGULAGENS NECESSÁRIO PARA MANTER O BOM FUNCIONAMENTO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS DE CONSUMO E DO ELEMENTO FILTRANTE, COMPREENDENDO				

53		ROTINAS SEMESTRAIS - MARCA LIBELL MOD. HERMÉTICO	UN	14	123,78	1.732,92
		Manutenção Corretiva - Serviços sob demanda			-	-
54	3506	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA (DIAGNÓSTICO E REPARO), POR DEMANDA EM BEBEDOURO, INCLUSO PEÇAS ORIGINAIS E MATERIAIS DE CONSUMO, EXCETO COMPRESSOR - MARCA IBBL MOD. BDF100	UN	1	281,72	281,72
55	3506	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA (DIAGNÓSTICO E REPARO), POR DEMANDA EM BEBEDOURO, INCLUSO PEÇAS ORIGINAIS E MATERIAIS DE CONSUMO, EXCETO COMPRESSOR - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR	UN	1	225,92	225,92
56	3506	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA (DIAGNÓSTICO E REPARO), POR DEMANDA EM BEBEDOURO, INCLUSO PEÇAS ORIGINAIS E MATERIAIS DE CONSUMO, EXCETO COMPRESSOR - MARCA LIBELL MOD. HERMÉTICO	UN	1	187,51	187,51
		ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA			-	-
57	16519	ELABORAÇÃO E RECOLHIMENTO DE DOCUMENTO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART, RRT, TRT OUTRO DOCUMENTO QUE COMPROVE A RESPONSABILIDADE TÉCNICA DE PROFISSIONAL VINCULADO A EMPRESA A SER CONTRATADA) PARA ELABORAÇÃO DO PMOC E PELA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	1	356,76	356,76
		FORNECIMENTO DE PEÇAS - SOB DEMANDA				
		FORNECIMENTO DE				

64	2771	AS ROTINAS ANUAL. PARA EQUIPAMENTOS DE 36000 A 60000 BTU	UN	56	209,17	11.713,52
65	16519	SERVIÇO DE DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO DA QUALIDADE DO AR EM AMBIENTE CLIMATIZADO, UTILIZANDO A MESMA METODOLOGIA ADOTADA NA RESOLUÇÃO Nº 09, DE 16/01 /2003, DA AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA, PERIODICIDADE SEMESTRAL	UN	82	250,09	20.507,38
		Manutenção Corretiva - Serviços sob demanda				
66	3492	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA (DIAGNÓSTICO E REPARO), POR DEMANDA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO, INCLUSO PEÇAS ORIGINAIS E MATERIAIS DE CONSUMO. EXCETO COMPRESSOR, FLUIDO REFRIGERANTE, PLACA DE COMANDO, MOTOR VENTILADOR, SERPENTINA E CONTROLE REMOTO UNIVERSAL.	UN	38	198,78	7.553,64
67	3492	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE COMPRESSOR, POR DEMANDA, EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO COM POTÊNCIA DE 9000 A 30000 BTU, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO.	UN	18	300,60	5.410,80
68	3492	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE COMPRESSOR, POR DEMANDA, EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO COM POTÊNCIA DE 36000 A 60000 BTU, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO.	UN	16	367,45	5.879,20
69	3492	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE MOTOR VENTILADOR PARA CONDENSADORA, MOTOR VENTILADOR EVAPORADORA E PLACAS ELETRÔNICA DE COMANDO, POR DEMANDA, EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO COM POTÊNCIA DE 9000 A 60000 BTU, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO.	UN	49	122,68	6.011,32
		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE EM POLÍMEROS PARA AR CONDICIONADOS SPLIT DE 7000 A 12000 BTUS. INCLUINDO REMOÇÃO DOS ANTIGOS. CASO SEJA				

70	3492	NECESSÁRIO O USO DE BALANCIM OU ANDAIMES, ESTE ITEM SERÁ COMPLEMENTADO COM OS RESPECTIVOS ITENS ADICIONAIS CORRESPONDENTES.	UN	16	277,20	4.435,20
71	3492	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE EM AÇO COM PINTURA EPÓXI PARA AR CONDICIONADOS SPLIT DE 18000 A 60000 BTUS. INCLUINDO REMOÇÃO DOS ANTIGOS. CASO SEJA NECESSÁRIO O USO DE BALANCIM OU ANDAIMES, ESTE ITEM SERÁ COMPLEMENTADO COM OS RESPECTIVOS ITENS ADICIONAIS CORRESPONDENTES.	UN	12	541,75	6.501,00
72	3492	INSTALAÇÃO DE APARELHO CONDICIONADOR DE AR DO TIPO SPLIT HI-WALL OU PISO-TETO, CAPACIDADE 9000 A 18000 BTU, CICLO FRIO OU QUENTE/FRIO. INTERLIGAÇÃO EVAPORADORA-CONDENSADORA (TUBULAÇÕES DE COBRE (2 LINHAS - LÍQUIDO E SUCÇÃO), TUBO BLINDADO EM POLIETILENO EXPANDIDO, CABO ELÉTRICO PP FLEXÍVEL E REVESTIMENTO EM FITA VINÍLICA), ATÉ 3 METROS DE COMPRIMENTO. CASO SEJA NECESSÁRIO O USO DE BALANCIM OU ANDAIMES, ESTE ITEM SERÁ COMPLEMENTADO COM OS RESPECTIVOS ITENS ADICIONAIS CORRESPONDENTES.	UN	25	559,30	13.982,50
		INSTALAÇÃO DE APARELHO CONDICIONADOR DE AR DO TIPO SPLIT HI-WALL OU PISO-TETO, CAPACIDADE 22000 A 30000 BTU, CICLO FRIO OU QUENTE/FRIO. INTERLIGAÇÃO EVAPORADORA-CONDENSADORA (TUBULAÇÕES DE COBRE (2 LINHAS - LÍQUIDO E SUCÇÃO), TUBO BLINDADO EM POLIETILENO EXPANDIDO, CABO ELÉTRICO PP FLEXÍVEL E REVESTIMENTO EM FITA VINÍLICA), ATÉ 3 METROS DE COMPRIMENTO. CASO SEJA NECESSÁRIO O USO DE				

73	3492	BALANCIM OU ANDAIMES, ESTE ITEM SERÁ COMPLEMENTADO COM OS RESPECTIVOS ITENS ADICIONAIS CORRESPONDENTES.	UN	5	869,24	4.346,20
74	3492	INSTALAÇÃO DE APARELHO CONDICIONADOR DE AR DO TIPO SPLIT HI-WALL OU PISO-TETO, CAPACIDADE 36000 A 60000 BTU, CICLO FRIO OU QUENTE/FRIO. INTERLIGAÇÃO EVAPORADORA-CONDENSADORA (TUBULAÇÕES DE COBRE (2 LINHAS - LÍQUIDO E SUCCÃO), TUBO BLINDADO EM POLIETILENO EXPANDIDO, CABO ELÉTRICO PP FLEXÍVEL E REVESTIMENTO EM FITA VINÍLICA), ATÉ 3 METROS DE COMPRIMENTO. CASO SEJA NECESSÁRIO O USO DE BALANCIM OU ANDAIMES, ESTE ITEM SERÁ COMPLEMENTADO COM OS RESPECTIVOS ITENS ADICIONAIS CORRESPONDENTES.	UN	1	888,17	888,17
75	4049	ALUGUEL DE CADEIRA SUSPensa EM AÇO GALVANIZADO COM TRAVA QUEDAS CONFORME A NR-18, INCLUINDO MONTAGEM E DESMONTAGEM - UNIDADE DE MEDIDA (UNID/DIA)	UN	4	282,80	1.131,20
76	4057	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE UNIDADE DE MEDIDA (M)	UN	30	25,97	779,10
77	4057	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATÉ 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS OU RODÍZIOS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM (NÃO INCLUI INSTALAÇÃO) - UNIDADE DE MEDIDA (M/MÊS)	UN	10	55,26	552,60
		GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO				

78	4049	PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. UNIDADE DE MEDIDA (CHP)	UN	20	361,94	7.238,80
79	4049	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. UNIDADE DE MEDIDA (CHP)	UN	6	270,99	1.625,94
80	3492	DESINSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE AR CONDICIONADO	UN	31	122,68	3.803,08
		BEBEDOUROS/PURIFICADORES				
		Manutenção Preventiva - Serviços Continuados				
81	3506	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM BEBEDOUROS /PURIFICADORES, INCLUINDO SUBSTITUIÇÃO DE ELEMENTO FILTRANTE, HIGIENIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO, LIMPEZA DO GABINETE E DEMAIS REGULAGENS NECESSÁRIO PARA MANTER O BOM FUNCIONAMENTO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS DE CONSUMO E DO ELEMENTO FILTRANTE,COMPREENDENDO ROTINAS SEMESTRAIS - MARCA IBBL MOD.BDF100 E BDF300	UN	52	177,16	9.212,32
82	3506	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM BEBEDOUROS /PURIFICADORES, INCLUINDO SUBSTITUIÇÃO DE ELEMENTO FILTRANTE, HIGIENIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO, LIMPEZA DO GABINETE E DEMAIS REGULAGENS NECESSÁRIO PARA MANTER O BOM FUNCIONAMENTO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS DE CONSUMO E DO ELEMENTO FILTRANTE,COMPREENDENDO ROTINAS SEMESTRAIS - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR, PRESS BABY, PRESS E PGA	UN	28	117,24	3.282,72
	3506	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM BEBEDOUROS /PURIFICADORES, INCLUINDO SUBSTITUIÇÃO DE ELEMENTO FILTRANTE, HIGIENIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO, LIMPEZA DO GABINETE E DEMAIS REGULAGENS NECESSÁRIO PARA MANTER O BOM FUNCIONAMENTO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS DE CONSUMO E DO ELEMENTO FILTRANTE,COMPREENDENDO				

83		ROTINAS SEMESTRAIS - MARCA KNOX MOD. KF10/37 E KX20/D	UN	4	176,83	707,32
		Manutenção Corretiva - Serviços sob demanda			-	
84	3506	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA (DIAGNÓSTICO E REPARO), POR DEMANDA EM BEBEDOURO, INCLUSO PEÇAS ORIGINAIS E MATERIAIS DE CONSUMO, EXCETO COMPRESSOR - MARCA IBBL MOD. BDF100	UN	5	270,76	1.353,80
85	3506	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA (DIAGNÓSTICO E REPARO), POR DEMANDA EM BEBEDOURO, INCLUSO PEÇAS ORIGINAIS E MATERIAIS DE CONSUMO, EXCETO COMPRESSOR - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR	UN	3	217,14	651,42
86	3506	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA (DIAGNÓSTICO E REPARO), POR DEMANDA EM BEBEDOURO, INCLUSO PEÇAS ORIGINAIS E MATERIAIS DE CONSUMO, EXCETO COMPRESSOR - MARCA LIBELL MOD. HERMÉTICO	UN	1	220,90	220,90
		ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA			-	
87	16519	ELABORAÇÃO E RECOLHIMENTO DE DOCUMENTO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART, RRT, TRT OUTRO DOCUMENTO QUE COMPROVE A RESPONSABILIDADE TÉCNICA DE PROFISSIONAL VINCULADO A EMPRESA A SER CONTRATADA) PARA ELABORAÇÃO DO PMOC E PELA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	1	342,88	342,88
		FORNECIMENTO DE PEÇAS - SOB DEMANDA				
88	454860	FORNECIMENTO DE PEÇAS - SOB DEMANDA - VER APÊNDICE XVI	UN	83.904	1,00	83.904,00
VALOR TOTAL LOTE 03 - CAMPUS CURITIBANOS					R\$ 317.563,13	

LOTE 04 - CAMPUS JOINVILLE						
BDI: 26,52%						
CATSER/			QUANT.	PREÇO	TOTAL ANUAL	

ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO	UND.	ANUAL	UNITÁRIO (R\$)	(R\$)
		AR-CONDICIONADO				
		Manutenção Preventiva - Serviços Continuados				
89	16519	SERVIÇO DE ELABORAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DO PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E CONTROLE - PMOC DE ACORDO COM OS NORMATIVOS VIGENTES	UN	283	18,73	5.300,59
90	2771	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM APARELHOS DE AR- CONDICIONADO, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO, COMPREENDENDO AS ROTINAS MENSAIS. PARA EQUIPAMENTOS DE 9000 A 60000 BTU	UN	1.698	26,54	45.064,92
91	2771	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM APARELHOS DE AR- CONDICIONADO, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO, COMPREENDENDO AS ROTINAS TRIMESTRAIS. PARA EQUIPAMENTOS DE 9000 A 30000 BTU	UN	195	85,06	16.586,70
92	2771	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM APARELHOS DE AR- CONDICIONADO, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO, COMPREENDENDO AS ROTINAS TRIMESTRAIS. PARA EQUIPAMENTOS DE 36000 A 60000 BTU	UN	88	126,80	11.158,40
93	2771	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM APARELHOS DE AR- CONDICIONADO, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO, COMPREENDENDO AS ROTINAS ANUAL. PARA EQUIPAMENTOS DE 9000 A 30000 BTU	UN	195	168,56	32.869,20
		SERVIÇOS DE				

94	2771	MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO, COMPREENDENDO AS ROTINAS ANUAL. PARA EQUIPAMENTOS DE 36000 A 60000 BTU	UN	88	209,51	18.436,88
95	16519	SERVIÇO DE DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO DA QUALIDADE DO AR EM AMBIENTE CLIMATIZADO, UTILIZANDO A MESMA METODOLOGIA ADOTADA NA RESOLUÇÃO Nº 09, DE 16 /01/2003, DA AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA, PERIODICIDADE SEMESTRAL	UN	46	250,50	11.523,00
		Manutenção Corretiva - Serviços sob demanda		-		-
96	3492	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA (DIAGNÓSTICO E REPARO), POR DEMANDA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO, INCLUSO PEÇAS ORIGINAIS E MATERIAIS DE CONSUMO. EXCETO COMPRESSOR, FLUIDO REFRIGERANTE, PLACA DE COMANDO, MOTOR VENTILADOR, SERPENTINA E CONTROLE REMOTO UNIVERSAL.	UN	59	199,11	11.747,49
97	3492	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE COMPRESSOR, POR DEMANDA, EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO COM POTÊNCIA DE 9000 A 30000 BTU, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO.	UN	8	301,10	2.408,80
		SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE COMPRESSOR, POR DEMANDA, EM				

98	3492	APARELHOS DE AR-CONDICIONADO COM POTÊNCIA DE 36000 A 60000 BTU, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO.	UN	4	368,06	1.472,24
99	3492	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE MOTOR VENTILADOR PARA CONDENSADORA, MOTOR VENTILADOR EVAPORADORA E PLACAS ELETRÔNICA DE COMANDO, POR DEMANDA, EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO COM POTÊNCIA DE 9000 A 60000 BTU, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO.	UN	44	122,88	5.406,72
100	3492	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE SERPENTINA DA CONDENSADORA , POR DEMANDA, EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO COM POTÊNCIA DE 60000 BTU, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO.	UN	15	271,57	4.073,55
101	3492	INSTALAÇÃO DE APARELHO CONDICIONADOR DE AR DO TIPO SPLIT HI-WALL OU PISO-TETO, CAPACIDADE 9000 A 18000 BTU, CICLO FRIO OU QUENTE/FRIO. INTERLIGAÇÃO EVAPORADORA-CONDENSADORA (TUBULAÇÕES DE COBRE (2 LINHAS - LÍQUIDO E SUCCÃO), TUBO BLINDADO EM POLIETILENO EXPANDIDO, CABO ELÉTRICO PP FLEXÍVEL E REVESTIMENTO EM FITA VINÍLICA), ATÉ 3 METROS DE COMPRIMENTO. CASO SEJA NECESSÁRIO O USO DE BALANCIM OU ANDAIMES, ESTE ITEM SERÁ COMPLEMENTADO COM OS RESPECTIVOS ITENS ADICIONAIS CORRESPONDENTES.	UN	2	560,24	1.120,48

102	3492	<p>INSTALAÇÃO DE APARELHO CONDICIONADOR DE AR DO TIPO SPLIT HI-WALL OU PISO-TETO, CAPACIDADE 22000 A 30000 BTU, CICLO FRIO OU QUENTE/FRIO. INTERLIGAÇÃO EVAPORADORA-CONDENSADORA (TUBULAÇÕES DE COBRE (2 LINHAS - LÍQUIDO E SUCCÃO), TUBO BLINDADO EM POLIETILENO EXPANDIDO, CABO ELÉTRICO PP FLEXÍVEL E REVESTIMENTO EM FITA VINÍLICA), ATÉ 3 METROS DE COMPRIMENTO. CASO SEJA NECESSÁRIO O USO DE BALANCIM OU ANDAIMES, ESTE ITEM SERÁ COMPLEMENTADO COM OS RESPECTIVOS ITENS ADICIONAIS CORRESPONDENTES.</p>	UN	1	870,70	870,70
103	3492	<p>INSTALAÇÃO DE APARELHO CONDICIONADOR DE AR DO TIPO SPLIT HI-WALL OU PISO-TETO, CAPACIDADE 36000 A 60000 BTU, CICLO FRIO OU QUENTE/FRIO. INTERLIGAÇÃO EVAPORADORA-CONDENSADORA (TUBULAÇÕES DE COBRE (2 LINHAS - LÍQUIDO E SUCCÃO), TUBO BLINDADO EM POLIETILENO EXPANDIDO, CABO ELÉTRICO PP FLEXÍVEL E REVESTIMENTO EM FITA VINÍLICA), ATÉ 3 METROS DE COMPRIMENTO. CASO SEJA NECESSÁRIO O USO DE BALANCIM OU ANDAIMES, ESTE ITEM SERÁ COMPLEMENTADO COM OS RESPECTIVOS ITENS ADICIONAIS CORRESPONDENTES.</p>	UN	1	889,66	889,66
104	3492	DESINSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE AR CONDICIONADO	UN	4	122,88	491,52

		BEBEDOUROS /PURIFICADORES		-		-
		Manutenção Preventiva - Serviços Continuados		-		-
105	3506	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM BEBEDOUROS /PURIFICADORES, INCLUINDO SUBSTITUIÇÃO DE ELEMENTO FILTRANTE, HIGIENIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO, LIMPEZA DO GABINETE E DEMAIS REGULAGENS NECESSÁRIO PARA MANTER O BOM FUNCIONAMENTO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS DE CONSUMO E DO ELEMENTO FILTRANTE, COMPREENDENDO ROTINAS SEMESTRAIS - MARCA IBBL MOD. BDF100 E BDF300	UN	34	177,46	6.033,64
106	3506	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM BEBEDOUROS /PURIFICADORES, INCLUINDO SUBSTITUIÇÃO DE ELEMENTO FILTRANTE, HIGIENIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO, LIMPEZA DO GABINETE E DEMAIS REGULAGENS NECESSÁRIO PARA MANTER O BOM FUNCIONAMENTO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS DE CONSUMO E DO ELEMENTO FILTRANTE, COMPREENDENDO ROTINAS SEMESTRAIS - MARCA IBBL MOD. BAG40	UN	10	184,72	1.847,20
		Manutenção Corretiva - Serviços sob demanda		-		-
	3506	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA (DIAGNÓSTICO E REPARO), POR DEMANDA EM BEBEDOURO, INCLUSO PEÇAS ORIGINAIS E				

107		MATERIAIS DE CONSUMO, EXCETO COMPRESSOR - MARCA IBBL MOD. BDF100 E BDF 300	UN	1	271,21	271,21
108	3506	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA (DIAGNÓSTICO E REPARO), POR DEMANDA EM BEBEDOURO, INCLUSO PEÇAS ORIGINAIS E MATERIAIS DE CONSUMO, EXCETO COMPRESSOR - MARCA IBBL MOD. MOD. BAG40	UN	3	217,49	652,47
		ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA				-
109	16519	ELABORAÇÃO E RECOLHIMENTO DE DOCUMENTO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART,RRT, TRT OUTRO DOCUMENTO QUE COMPROVE A RESPONSABILIDADE TÉCNICA DE PROFISSIONAL VINCULADO A EMPRESA A SER CONTRATADA) PARA ELABORAÇÃO DO PMOC E PELA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	1	343,46	343,46
		FORNECIMENTO DE PEÇAS - SOB DEMANDA				
110	454860	FORNECIMENTO DE PEÇAS - SOB DEMANDA - VER APÊNDICE XVII	UN	180.455	1,00	180.455,00

	VALOR TOTAL LOTE 04 - CAMPUS JOINVILLE	R\$ 359.023,83
--	---	-----------------------

1.2. O valor da contratação é de R\$ 1.425.573,71 (um milhão, quatrocentos e vinte e cinco mil, quinhentos e setenta e três reais e setenta e um centavos.)

1.2.1. Os quantitativos dos itens 8 a 22, 25, 26, 28, 36 a 50, 54 a 56, 58, 66 a 80, 84 a 86, 88, 96 a 104, 107, 108 e 110 são meramente estimativos, podendo ser ou não utilizado, conforme demanda da instituição.

1.3. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 10.024/2019 ,constituindo-se em atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares à área de competência legal do órgão licitante, não englobando serviços que envolvam tomada de decisão ou posicionamento institucional nas áreas de planejamento, coordenação, supervisão e controle, considerados estratégicos para o órgão ou a entidade, cuja terceirização possa colocar em risco o controle de processos e de conhecimentos e tecnologias; relacionados ao poder de polícia, de regulação, de outorga de serviços públicos e de aplicação de sanção; e inerentes às categorias funcionais abrangidas pelo plano de cargos do órgão ou da entidade, exceto disposição legal em contrário ou quando se tratar de cargo extinto, total ou parcialmente, no âmbito do quadro geral de pessoal.

1.4. Os serviços objeto desta contratação, tem a natureza de serviços comuns de engenharia, sem dedicação de mão de obra exclusiva, nos termos da alínea "a" do inciso XXI, do art. 6º, da Lei 14.133/2021, tendo em vista que os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos em seu ato convocatório, por meio de especificações reconhecidas e usuais do mercado

1.5. O objeto desta licitação é caracterizado como **serviço contínuo**, pois visa a suprir necessidades permanentes da Administração Pública, por meio da prestação de um serviço não passível de divisão ou segmentação lógica ou razoável em unidades autônomas, nem módulos, nem fases, nem etapas independentes, porém prestado de maneira seguida, ininterrupta e indiferenciada ao longo do tempo, estendendo-se por mais de um exercício financeiro, ou de outro modo posto, à disposição em caráter permanente objetivando, essencialmente, assegurar a continuidade das atividades da Administração, prezando o patrimônio público de forma rotineira e permanente

1.5.1. O prazo de vigência da contratação é de **12 meses** contados da assinatura do contrato, podendo ser prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.5. Agrupamento de Itens:

1.5.1. () – Não, os itens serão licitados individualmente, sem agrupamento;

(☒) – Sim, os itens serão licitados em lote, conforme detalhamento que segue:

Justificativa para o agrupamento em Lotes:	<p>Considerando a significativa distância entre os locais de execução dos serviços, a contratação foi estruturada em quatro lotes, correspondentes aos campi de Araranguá, Blumenau, Curitiba e Joinville. Essa divisão visa ampliar a competitividade, permitindo a participação tanto de empresas com atuação localizada — que poderão apresentar propostas para apenas um campus — quanto de empresas com maior capacidade operacional, aptas a atender dois ou mais lotes.</p> <p>Por outro lado, dentro de cada lote (campus), não se recomenda o fracionamento dos serviços e do fornecimento de peças, uma vez que estes são tecnicamente interdependentes. A execução das manutenções preventivas e corretivas depende da imediata disponibilidade de peças e componentes, sendo inviável operacionalmente separar o fornecimento de materiais da prestação do serviço. Tal divisão poderia:</p> <ul style="list-style-type: none">• Comprometer a continuidade e a qualidade das manutenções;• Prejudicar o acionamento das garantias;• Aumentar a complexidade da fiscalização e da gestão contratual;• Gerar conflitos de responsabilidade entre empresas distintas. <p>Em síntese, a divisão da licitação em quatro lotes por campus assegura a observância dos princípios da competitividade, eficiência administrativa e economicidade, ao passo que o agrupamento interno dos serviços e peças em cada lote preserva a integridade técnica, a segurança jurídica e a eficácia operacional da contratação.</p>
--	---

1.5.1.1. Quadro de definição dos lotes/grupos/itens individualizados:

LOTE	ITENS	TOTAL ESTIMADO
Lote 1: campus Araranguá	01 a 28	R\$ 319.841,16
Lote 2: campus Blumenau	29 a 58	R\$ 429.145,59
Lote 3: campus Curitiba	59 a 88	R\$ 317.563,13
Lote 4: campus Joinville	89 a 110	R\$ 359.023,83
TOTAL		R\$ 1.425.573,71

1.6. Participações - Detalhamento a partir do Estudo Técnico Preliminar e do planejamento da contratação:

1.6.1. Será permitida a participação de empresas reunidas em **Consórcio**:

() – SIM;

(☒) – NÃO

Justificativa para vedação da participação de empresas reunidas em consórcios	Com relação à participação de consórcios, entende-se que os serviços a serem contratados não exigem empresas de diferentes segmentos/capacidades reunidas para atuarem na execução dos serviços. Os sistemas produzidos como consequência dos serviços a serem contratados são resultado de equipes, técnicas e procedimentos complementares e integrados, não havendo benefício ou necessidade de segmentação ou divisão empresarial para a realização dos serviços objeto dessa contratação.
---	--

1.6.1.1. Nos casos que haja participação de pessoa jurídica em consórcio deverão ser observadas as regras estabelecidas no artigo 15 da Lei 14.133/2021.

1.6.2. Será permitida a participação de **Cooperativas**:

() – SIM;

(x) – NÃO

Justificativa para vedação da participação de cooperativas:	Visto que a execução dos serviços terceirizados, por sua própria natureza, demanda vínculo de emprego dos trabalhadores em relação à contratada.
--	--

1.6.2.1. Nos casos que haja participação de pessoa jurídica em cooperativa deverá ser observada as regras estabelecidas no artigo 16 da Lei 14.133/2021.

2. Fundamentação e Descrição Necessidade

2.1. Esta contratação fundamenta-se na necessidade de promover a conservação do patrimônio público, assim como a manutenção do conforto térmico e da qualidade do ar interior nos ambientes dos campi de Araranguá, Blumenau, Curitiba e Joinville da Universidade Federal de Santa Catarina. Deste modo, justifica-se a necessidade de prevenir e/ou corrigir defeitos e desgastes/falhas que possam ocorrer nestas instalações, mantendo-as em perfeitas condições de uso, operação e segurança, propiciando condições adequadas ao desenvolvimento das atividades administrativas e de ensino, pesquisa e extensão. Além disso, a execução do objeto do Contrato também deve proporcionar maior eficiência e economicidade quanto à operação dos sistemas de condicionamento de ar e bebedouros/purificadores destas instalações

2.1.1. Os quantitativos estimados nesta contratação baseiam-se em levantamento físico detalhado, critérios técnicos de manutenção e modelos de estimativa padronizados, abrangendo 100% dos sistemas de climatização e bebedouros das edificações dos campi da UFSC em Araranguá, Curitiba, Blumenau e Joinville.

2.1.1.1. Levantamento dos Equipamentos

Cada campus realizou um mapeamento físico completo dos equipamentos (ar-condicionado Split, Janela, Cassete e bebedouros), resultando na identificação da potência total instalada de 22.702.000 BTU/h. Os dados foram validados localmente e consolidados pela equipe de planejamento central. (Apêndice I, II, III, IV, V)

2.1.1.2. Definição das Quantidades de Manutenção Preventiva

A frequência das manutenções preventivas foi calculada considerando:

- Sazonalidade climática de cada região;
- Níveis de utilização dos equipamentos;
- Manutenção da eficiência energética.

Os serviços foram dimensionados em periodicidades mensal, trimestral e anual para climatização e semestral para bebedouros com base no número de unidades instaladas e na frequência de uso.

2.1.1.3. Estimativa das Manutenções Corretivas

Como não havia histórico consolidado de falhas, adotou-se o modelo de Engenharia de Confiabilidade – Curva da Banheira, que correlaciona o tempo de uso com a taxa de falhas.

Foram aplicados índices de probabilidade conforme a idade dos aparelhos:

- 10 anos → 30% de risco de falha;
- 6–8 anos → 15%;
- 3–5 anos → 5%;
- <3 anos → 2%.

Os resultados foram ajustados com base nas ocorrências registradas em cada campus.

2.1.1.4. Critérios para Instalações e Substituições

Foram consideradas substituições e novas instalações para equipamentos com vida útil superior a 10 anos ou com obsolescência técnica comprovada, garantindo a continuidade operacional dos sistemas.

2.1.1.5. Dimensionamento de Peças Sob Demanda

A previsão de peças foi feita com base em vida útil, taxa de falha e criticidade de componentes:

- Compressores: vida útil de 10 a 15 anos; reserva de reposição conservadora.
- Placas eletrônicas: taxa de falha anual estimada em 7%.
- Motores ventiladores: 5% de falhas anuais previstas.
- Gás refrigerante: reserva preventiva de 50% da carga instalada.
- Serpentinhas: quantificadas especialmente para Joinville, onde houve registro de danos.
- Bebedouros: previsão de peças sob demanda equivalente a 10% do número de equipamentos.

2.1.1.6. Critérios de Arredondamento e Reserva Técnica

As quantidades foram ajustadas de forma conservadora, com arredondamentos para cima quando necessário, garantindo estoque mínimo de peças e disponibilidade operacional contínua dos equipamentos.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual [2025], conforme detalhamento a seguir:

- 2.2.1. Número da Contratação: [226/2025]
- 2.2.2. ID PCA no PNCP: [83899526000182-0-000001/2025]
- 2.2.3. Data de publicação no PNCP: [29/04/2024]
- 2.2.4. Id do item no PCA: [1236]
- 2.2.5. Classe/Grupo: [COMPONENTES DE EQUIPAMENTOS PARA REFRIGERAÇÃO E AR CONDICIONADO]
- 2.2.6. Identificador da Futura Contratação: [513163-226/2025]

2.3. Da subcontratação:

2.3.1. () Vedada – Não será permitida a subcontratação nesta contratação;

(x) Permitida – Será admitida a subcontratação parcial do objeto conforme parâmetros detalhados abaixo:

2.3.1.1. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto da contratação, a qual consiste em:

a) Será verdadeira a subcontratação de empresa para executar os serviços de manutenção preventiva, corretiva e fornecimento de peças objeto da contratação.

2.3.1.2. A subcontratação é permitida e limitada a:

a) Contratação das coletas e das análises do ar, aluguel de cadeira suspensa, andaime e aluguel guindaste conforme tabela:

LOTE	ITENS	TOTAL ESTIMADO	PARCELA EQUIVALENTE
Lote 1: campus Araranguá	7, 17, 19, 20, 21	R\$ 22.063,40	6,90%
Lote 2: campus Blumenau	35, 45, 47, 48, 49	R\$ 21.958,00	5,12%
Lote 3: campus Curitibaanos	65, 75, 77, 78, 79	R\$ 31.055,92	9,78%
Lote 4: campus Joinville	95	R\$ 11.523,00	3,21%

2.4. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação, caso admitida.

3. Descrição da Solução como um todo

3.1. Após levantamento de mercado, optou-se pela contratação da solução de serviços de manutenção preventiva e corretiva em sistemas de climatização, sem dedicação exclusiva de mão de obra, com fornecimento de dispositivos e peças sem decorrência dos seguintes aspectos:

a) Aspectos técnicos:

As unidades da UFSC a serem atendidas contam predominantemente com equipamentos de climatização de baixa complexidade técnica, tais como modelos Split, Janela (ACj), Cassete e bebedouros/purificadores, distribuídos entre os campi de Araranguá, Blumenau, Curitiba e Joinville.

Para garantir o pleno funcionamento desses sistemas, foram previstos três grupos de serviços, conforme descrito a seguir:

- Manutenção preventiva: execução conforme plano preventivo, por equipamento, incluindo limpeza, higienização, inspeção e ajustes operacionais periódicos;
- Manutenção corretiva com fornecimento de peças de baixo custo: destinada à reposição de componentes comuns (filtros, capacitores, termostatos etc.), com pagamento por ocorrência;
- Manutenção corretiva com fornecimento de peças de alto custo: destinada à substituição de compressores, serpentinas e outros itens de maior valor, cujo pagamento será realizado pela contratante mediante comprovação da necessidade.

Essa estrutura de divisão técnica foi adotada para reduzir incertezas de preços e minimizar o risco de superdimensionamento de custos, permitindo que apenas os reparos efetivamente necessários sejam remunerados, conforme previsto na planilha de custos e formação de preços.

A execução contratual abrangerá ainda:

- Elaboração, registro e gestão do PMOC, em conformidade com a Lei nº 13.589/2018;
- Análise laboratorial da qualidade do ar interior, com emissão de laudos técnicos, conforme a Resolução nº 9/2003 da ANVISA;
- Serviços eventuais de instalação de novos equipamentos de ar-condicionado, sob demanda.

O conjunto de serviços requer mão de obra especializada, devidamente habilitada junto ao CREA, bem como infraestrutura técnica mínima para execução das manutenções preventivas e corretivas, atendimento de urgência e cumprimento dos prazos contratuais.

b) Aspectos econômicos:

A modelagem proposta — com a divisão dos serviços por categoria de manutenção (preventiva, corretiva com peças de baixo e de alto custo) — tem como objetivo garantir previsibilidade orçamentária e controle efetivo dos dispêndios públicos, evitando que todas as peças e intervenções sejam embutidas em um valor global fixo.

A forma de pagamento diferenciada por tipo de serviço promove equilíbrio econômico-financeiro do contrato, ao permitir a remuneração proporcional à execução real, evitando custos indevidos com sobredimensionamento de riscos por parte da contratada.

A contratação conjunta dos serviços e do fornecimento de peças, dentro de cada campus, é tecnicamente necessária e economicamente vantajosa, uma vez que:

- Reduz o tempo de inatividade dos equipamentos (maior disponibilidade operacional);
- Garante a compatibilidade entre componentes e serviços;
- Diminui custos logísticos e de mobilização de equipes;
- Facilita o acionamento de garantias e o controle contratual;
- Evita duplicidade de contratações e despesas administrativas.

Adicionalmente, a divisão em quatro lotes por campus possibilita maior competitividade, permitindo que empresas de menor porte e atuação regional possam participar do certame, sem comprometer a padronização técnica e a integridade do objeto.

3.2 ESCOPO DOS SERVIÇOS

3.2.1. Manutenção de Ar Condicionados

3.2.1.1. Manutenção Preventiva

Prestar o Serviço de Manutenção Preventiva, consiste no conjunto de ações desenvolvidas sobre instalações, equipamentos ou sistemas com programação antecipada e efetuada dentro de uma periodicidade através de inspeções sistemáticas, detecções e de medidas necessárias para evitar falhas, com o objetivo de mantê-los em estado de uso ou de operação para o qual foram especificados, garantindo um ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum e essencial à sadia qualidade de vida de seus ocupantes.

3.2.1.1.1. Plano de Trabalho e PMOC

A contratada deverá elaborar, implantar e manter o Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC) de acordo com a Resolução RDC nº 09/2003 da ANVISA, para os equipamentos e sistemas abrangidos pelo contrato. O PMOC deverá ser submetido à aprovação da fiscalização e obedecer a todas as regulamentações aplicáveis, com prazo de 30 dias para conclusão após a assinatura do contrato.

3.2.1.1.2. Testes de Qualidade do Ar

A contratada deverá realizar serviços testes de qualidade do ar interior, em conformidade com a Resolução nº 9, de 16 de janeiro de 2003, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, por meio de uma empresa terceirizada. Esses testes visam avaliar a presença de contaminantes e garantir que o ar em ambientes fechados atenda aos padrões de qualidade exigidos, assegurando um ambiente seguro e saudável para todos os usuários. Os testes devem ser realizados periodicamente, com a frequência definida em conjunto com a fiscalização, e os resultados devem ser documentados em relatórios que incluam recomendações para ações corretivas, quando necessário. A contratada será responsável pela execução desses testes, garantindo que todos os procedimentos sigam as diretrizes regulamentares estabelecidas.

3.2.1.2. Manutenção Corretiva

Prestar o Serviço de Manutenção Corretiva, que consiste no conjunto de ações mobilizadas após a ocorrência de defeito ou falha no funcionamento de instalações, equipamentos ou sistemas, por falha ou vencimento da vida útil de componentes, que resultem na recuperação do estado de uso, de operação ou para que o valor do patrimônio seja garantido. Neste item incluem-se os serviços necessários de recomposição de acabamentos ou de componentes afetados, conforme o existente.

3.2.2. Manutenção de Bebedouros/Purificadores

Os bebedouros serão submetidos a manutenções preventivas com intervalo de 6 meses, visando assegurar seu pleno funcionamento e a qualidade da água fornecida. Além da manutenção preventiva, os bebedouros também estarão sujeitos a manutenções corretivas eventuais, realizadas sempre que ocorrerem falhas ou defeitos que comprometam seu desempenho. A manutenção corretiva será acionada conforme a necessidade, garantindo o retorno rápido dos equipamentos às condições normais de operação. A Contratada será responsável por executar tanto a manutenção preventiva quanto a corretiva, utilizando mão de obra especializada e componentes adequados para garantir o bom funcionamento dos bebedouros.

3.2.3. Emissão de Relatórios

Emitir os relatórios, laudos e registros de manutenção com a apresentação dos serviços preventivos e corretivos desenvolvidos pela Contratada, devendo conter folhas de testes e relatórios, conforme modelo previamente aprovado, discriminando nome e função dos funcionários, data, local, horários de início e término, tempos, métodos, ferramental e instrumental utilizado, relação de dependências, "as built", análise dos testes, visto do executante e da Fiscalização, sendo essa lista não exaustiva. Deve-se ainda emitir relatório de peças e insumos utilizados durante as manutenções.

Os relatórios referentes às manutenções preventivas deverão ser entregues até o fim da competência em que os serviços estão sendo realizados. Já os relatórios de manutenções corretivas, bem como o peças e insumos utilizados durante as manutenções deverão ser entregues em até 5 (cinco) dias úteis após a finalização do atendimento.

3.2.4. Fornecimento de Materiais e Insumos

A contratada será responsável pela disponibilização de todo e qualquer material, peça ou insumo de pequena monta necessários à execução das rotinas de manutenção preventiva e corretiva, bem como das ferramentas indispensáveis à execução do objeto da contratação. As demais peças serão ressarcidas pela contratante. A falha recorrente e ou prolongada do aparelho pode vir a acarretar custo social devido à inviabilidade de continuação das atividades acadêmicas. Nesse contexto, os serviços compreenderão a reposição de peças e materiais novos, originais ou similares, bem como o fornecimento de mão-de-obra especializada, equipamentos, ferramentas e assistência técnica para o perfeito e ininterrupto funcionamento das instalações e dos equipamentos dos prédios da Universidade.

3.2.5. Serviços Eventuais

Execução de serviços eventuais, inclusive a instalação de aparelhos de ar-condicionado, a serem contratados e executados sob demanda, conforme critério exclusivo da Administração. A eventualidade desses serviços não gera à Contratada o direito de pleitear qualquer tipo de pagamento indenizatório com base nos valores previstos em contrato.

A inclusão dos serviços de manutenção corretiva de equipamentos de climatização (ar-condicionado) e de refrigeração (bebedouros, purificadores de ar e geláguas) foi incorporada à contratação de forma eventual, considerando-se a vantajosidade econômica e o compromisso com a sustentabilidade administrativa. Isso se justifica pela própria natureza desses equipamentos, que não exigem intervenções frequentes, mas que, em caso de falhas, podem rapidamente tornar-se obsoletos e inutilizáveis.

É importante ponderar sobre a contratação conjunta da Manutenção, Operação e Controle com a execução dos Serviços Eventuais de Instalação de Aparelhos de Climatização, assim como o fornecimento conjunto dos aparelhos de ar condicionado a serem instalados.

É sabido que a Manutenção e Instalação de aparelhos de Ar Condicionado são serviços prestados por empresas que atuam na mesma área, não sendo o mercado segmentado por especialização. Ressalta-se ainda que a instalação aqui tratada – de aparelhos do tipo split system high wall e piso teto – pode ser considerada de baixo grau de dificuldade técnica quando comparada as instalações de outros aparelhos como Self Contained, Chillers e VRFs (variable refrigerant flow systems).

O quantitativo de instalações estipulado visa apenas a substituição de aparelhos condenados e obsoletos, garantindo agilidade à Administração nos casos em que é necessário a realização de adequações pontuais de pequena monta.

É preciso analisar a natureza dos serviços eventuais, que serão contratados e executados a critério e por solicitação da Administração, não gerando à CONTRATADA o direito de requerer qualquer pagamento a título indenizatório com base nos valores previstos.

Por fim, o Responsável Técnico da Contratada deverá emitir e manter atualizado o documento de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou documento equivalente, junto ao conselho profissional competente.

3.2.6. Equipamentos de Proteção Individual (EPI)

A contratada deverá fornecer EPIs adequados a todos os funcionários, além de fiscalizar e orientar quanto ao uso correto desses equipamentos

3.2.7. Descarte de Resíduos

A contratada será responsável pela remoção e descarte adequado de peças e materiais substituídos, respeitando as normas ambientais e de segurança.

3.3. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

3.3.1. Sistemas de Climatização - Ar condicionado

3.3.1.1. Manutenção Preventiva

As atividades de manutenção, operação e controle, devem ser executadas de acordo com o Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC), implantado pela Contratada. A Contratada deve manter um responsável técnico habilitado, com as atribuições de implantação de um PMOC.

3.3.1.1.1. Deve ser elaborado 01 (um) PMOC, referentes à cada Campi da UFSC representado pelo diferentes lotes deste edital, os quais devem respeitar as determinações da Portaria nº 3.523/1998 e seu anexo.

3.3.1.1.1.1. A elaboração do Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC) para os sistemas de climatização e ventilação das edificações sob responsabilidade da Contratada. Este plano será desenvolvido em conformidade com os normativos vigentes, especialmente a Resolução RDC nº 09/2003 da ANVISA. A elaboração do PMOC incluirá o levantamento de dados técnicos e operacionais dos equipamentos existentes, com a realização de inspeções e vistorias nas instalações para garantir a coleta de informações precisas. A Contratada deverá catalogar todos os equipamentos de climatização, identificando suas especificações, condições de operação e necessidades de manutenção. O PMOC deve estabelecer as rotinas de manutenção e operação a serem seguidas, definindo a frequência e o tipo de serviços a serem realizados, bem como os critérios de controle e monitoramento da qualidade do ar. Todos os procedimentos e práticas deverão ser documentados de forma clara e acessível. Após a elaboração, a Contratada apresentará o PMOC para validação e aprovação, assegurando que todas as partes interessadas compreendam e concordem com as diretrizes propostas. A implementação do PMOC deverá ser iniciada imediatamente após a aprovação, incluindo o treinamento da equipe responsável pela execução das atividades de manutenção. A Contratada é responsável por garantir que o PMOC esteja sempre atualizado, revisando-o periodicamente e ajustando as diretrizes conforme necessário, em função das condições operacionais e das normativas aplicáveis.

3.3.1.1.1.2. Serviços de manutenção preventiva mensal em aparelhos de ar-condicionado, incluindo todos os materiais de consumo necessários para a execução das atividades. As rotinas mensais deverão abranger a verificação e limpeza dos filtros e da bandeja coletora, inspeção das unidades internas e externas e teste do funcionamento geral dos sistemas. A Contratada deve garantir que todas as manutenções sejam documentadas, registrando as atividades realizadas, as condições dos equipamentos e quaisquer necessidades de intervenções adicionais.

3.3.1.1.1.3. Serviços de manutenção preventiva trimestral em aparelhos de ar-condicionado, incluindo todos os materiais de consumo necessários. As rotinas trimestrais deverão incluir todas as atividades descritas nas manutenções mensais, além de inspeções mais detalhadas, como a verificação de conexões elétricas, limpeza das serpentinas, e avaliação do desempenho do sistema de drenagem, desencrustação e limpeza das serpentinas. A Contratada deve documentar todas as ações realizadas, anotando as condições dos equipamentos e sugerindo melhorias ou intervenções, caso necessário.

3.3.1.1.1.4. Serviços de manutenção preventiva anual em aparelhos de ar-condicionado, incluindo todos os materiais de consumo necessários. As rotinas anuais deverão abranger todas as atividades descritas nas manutenções mensais e trimestrais, além de uma inspeção completa de todo o sistema. Isso inclui a revisão de unidades internas e externas, limpeza profunda dos filtros, serpentinas e bandejas de condensado. A Contratada deverá elaborar um relatório detalhado documentando todas as ações realizadas, as condições dos equipamentos, e sugerindo melhorias ou intervenções corretivas, caso necessário, assegurando assim a eficiência e a segurança do sistema de climatização.

3.3.1.1.5. Serviços, sob demanda, para diagnóstico microbiológico da qualidade do ar em ambientes climatizados. Este serviço utilizará a mesma metodologia adotada na Resolução nº 09, de 16/01/2003, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). O diagnóstico incluirá a coleta de amostras de ar e a análise das concentrações de contaminantes microbiológicos, como bactérias e fungos, a fim de avaliar a conformidade com os padrões estabelecidos. A Contratada deve assegurar que todos os procedimentos sejam realizados de acordo com as diretrizes técnicas da ANVISA, garantindo a precisão e a confiabilidade dos resultados. Os dados obtidos deverão ser apresentados em um relatório detalhado, que incluirá as condições do ambiente analisado e recomendações para intervenções corretivas, se necessário, visando à melhoria da qualidade do ar.

3.3.1.2. Manutenção Corretiva - Serviços sob demanda

3.3.1.2.1. Diagnóstico e manutenção corretiva

3.3.1.2.1.1. Serviços de manutenção corretiva em aparelhos de ar-condicionado, incluindo diagnóstico e reparo por demanda, com fornecimento de peças originais e materiais de consumo necessários. Este serviço é destinado a resolver falhas e defeitos identificados nos equipamentos com o fornecimento de todas as peças necessárias, excluindo, compressor, fluido refrigerante, placa de comando, motor ventilador e serpentina. A Contratada deverá realizar uma avaliação detalhada para identificar a origem dos problemas, executar os reparos necessários e garantir o pleno funcionamento dos aparelhos. Todas as intervenções devem ser documentadas, incluindo as peças substituídas e as condições dos equipamentos após o serviço, assegurando a transparência e a qualidade do atendimento.

3.3.1.2.2. Serviços de Instalação de Compressores

3.3.1.2.2.1. Compreende a realização de serviços de manutenção corretiva para a instalação de compressores, a Contratada deve assumir todas as despesas relacionadas à instalação do compressor, bem como o fornecimento de peças, com exceção do compressor, materiais e demais insumos, incluindo, fluidos de limpeza, óleos, filtro secador, materiais de limpeza, entre outros necessários, de modo a garantir o reparo completo do aparelho e garantir a integridade e operacionalidade dos equipamentos contemplados durante a vigência do contrato.

3.3.1.2.3. Serviços de Instalação de motor ventilador de condensadora, evaporadora e placas eletrônicas de comando.

3.3.1.2.3.1. Compreende a realização de serviços de manutenção corretiva para a instalação de motor ventilador da condensadora, evaporadora e placas eletrônicas diversas, a Contratada deve assumir todas as despesas relacionadas à instalação dos motores ventiladores e das placas eletrônicas, bem como o fornecimento de peças, com exceção dos motores ventiladores e das placas eletrônicas, materiais e demais insumos, incluindo, fluidos de limpeza, óleos, filtro secador, materiais de limpeza, entre outros necessários, de modo a garantir o reparo completo do aparelho e garantir a integridade e operacionalidade dos equipamentos contemplados durante a vigência do contrato.

3.3.1.2.4. Serviços de substituição de suportes de ar condicionado.

3.3.1.2.4.1. Compreende o fornecimento e instalação de suportes em polímeros para aparelhos de ar-condicionado do tipo split, com capacidade de 7.000 a 12.000 BTUs. Este serviço inclui a remoção dos suportes antigos, garantindo que a nova instalação esteja em conformidade com as melhores práticas de segurança e eficiência. Caso seja necessário o

uso de balancins ou andaimes para a execução da instalação, esses itens serão complementados por outros serviços conforme especificado na planilha orçamentária. A instalação dos novos suportes deverá seguir as normas técnicas pertinentes, assegurando a estabilidade e a durabilidade dos equipamentos. A Contratada é responsável por garantir que todas as etapas do processo, desde a remoção até a instalação, sejam realizadas de forma segura e profissional, respeitando os padrões de qualidade estabelecidos.

3.3.1.2.4.2. Compreende o fornecimento e instalação de suportes em aço com pintura epóxi para aparelhos de ar-condicionado do tipo split, com capacidade de 18.000 a 60.000 BTUs. Este serviço inclui a remoção dos suportes antigos, garantindo uma instalação limpa e segura. Caso seja necessário o uso de balancins ou andaimes para a execução da instalação, esses itens serão complementados por outros serviços conforme especificado na planilha orçamentária. A instalação dos novos suportes deve atender às normas técnicas vigentes, assegurando a resistência e a durabilidade necessárias para suportar os equipamentos. A Contratada é responsável por realizar todas as etapas do processo, desde a remoção dos suportes antigos até a instalação dos novos, garantindo a qualidade e a segurança da instalação.

3.3.1.2.5. Serviços de Instalação de Ar Condicionado.

3.3.1.2.5.1. Instalação de aparelho condicionador de ar do tipo **SPLIT HI-WALL ou PISO-TETO**, com **capacidade de 9.000 a 18.000 BTU**, ciclo **FRIO ou QUENTE/FRIO**. A instalação compreende a interligação entre a unidade evaporadora e a condensadora, utilizando:

- **Tubulações de cobre** (2 linhas: líquido e sucção), com **isolamento térmico em tubo blindado de polietileno expandido**, com **comprimento máximo de 3 metros**.
As bitolas deverão obedecer ao seguinte intervalo:
 - **Linha de líquido:** diâmetro externo entre **1/4" e 3/8"**
 - **Linha de sucção:** diâmetro externo entre **3/8" e 5/8"**
Os diâmetros exatos deverão ser definidos conforme recomendação do fabricante do equipamento e capacidade do sistema.
 - **Cabo elétrico PP flexível**, compatível com a potência do equipamento, com fiação entre evaporadora e condensadora, devidamente identificado e isolado com **fita vinílica**.

3.3.1.2.5.2. Instalação de aparelho condicionador de ar do tipo **SPLIT HI-WALL ou PISO-TETO**, com **capacidade de 22000 a 30000 BTU**, ciclo **FRIO ou QUENTE/FRIO**. A instalação compreende a interligação entre a unidade evaporadora e a condensadora, utilizando:

- **Tubulações de cobre** (2 linhas: líquido e sucção), com **isolamento térmico em tubo blindado de polietileno expandido**, com **comprimento máximo de 3 metros**.
As bitolas deverão obedecer ao seguinte intervalo:
 - **Linha de líquido:** diâmetro externo entre **3/8"**
 - **Linha de sucção:** diâmetro externo entre **1/2" e 5/8"**
Os diâmetros exatos deverão ser definidos conforme recomendação do fabricante do equipamento e capacidade do sistema.
 - **Cabo elétrico PP flexível**, compatível com a potência do equipamento, com fiação entre evaporadora e condensadora, devidamente identificado e isolado com **fita vinílica**.

3.3.1.2.5.3. Instalação de aparelho condicionador de ar do tipo **SPLIT HI-WALL ou PISO-TETO**, com **capacidade de 36000 a 60000 BTU**, ciclo **FRIO ou QUENTE/FRIO**. A instalação compreende a interligação entre a unidade evaporadora e a condensadora, utilizando:

- **Tubulações de cobre** (2 linhas: líquido e sucção), com **isolamento térmico em tubo blindado de polietileno expandido**, com **comprimento máximo de 3 metros**.
As bitolas deverão obedecer ao seguinte intervalo:
 - **Linha de líquido:** diâmetro externo entre **3/8"**
 - **Linha de sucção:** diâmetro externo entre **5/8" e 7/8"**
Os diâmetros exatos deverão ser definidos conforme recomendação do fabricante do equipamento e capacidade do sistema.

- **Cabo elétrico PP flexível**, compatível com a potência do equipamento, com fiação entre evaporadora e condensadora, devidamente identificado e isolado com **fita vinílica**.

3.3.1.2.6. Serviços Complementares.

3.3.1.2.6.1. Compreende a montagem e desmontagem dos andaimes serão realizadas de acordo com as normas técnicas aplicáveis, garantindo a segurança dos trabalhadores e a conformidade com os requisitos de segurança estabelecidos pela legislação vigente, especialmente a NR-18 e NR-35. Durante a montagem, devem ser realizados os procedimentos necessários para a correta instalação dos componentes do andaime, garantindo sua estabilidade e resistência. Da mesma forma, na desmontagem, serão adotadas as medidas adequadas para desfazer a estrutura de forma segura e controlada, evitando danos aos materiais e garantindo a integridade dos trabalhadores envolvidos. É importante ressaltar que os procedimentos de montagem e desmontagem deverão ser conduzidos por profissionais qualificados e devidamente treinados, que possuam conhecimento técnico e experiência na execução dessas atividades. Todos os procedimentos serão realizados sob supervisão constante para assegurar a conformidade com os padrões de segurança e qualidade exigidos. Destaca-se que a Contratada deve assumir todos os custos relativos à montagem e desmontagem de andaimes tubulares.

3.3.1.2.6.2. Compreende o aluguel de cadeiras suspensas em aço galvanizado, estas ferramentas de trabalho devem ser utilizadas em trabalhos em altura, proporcionando acesso seguro a áreas elevadas, como fachadas de edifícios e estruturas similares. As cadeiras suspensas deverão ser disponibilizadas com todos os dispositivos de segurança necessários, incluindo cintos de segurança, cordas, mosquetões e demais itens requeridos para garantir a integridade dos trabalhadores durante sua utilização. Além disso, as cadeiras serão fabricadas em aço galvanizado, proporcionando uma boa resistência em ambientes externos. Destaca-se que a Contratada deve assumir todos os custos relativos ao aluguel destes equipamentos

3.3.2. Sistemas de Refrigeração - Bebedouros, Purificadores e e geláguas

3.3.2.1. Manutenção Preventiva

3.3.2.1.1. Compreende a realização de serviços de manutenção preventiva semestral em bebedouros e purificadores da marca IBBL, modelo BDF100, marca LIBELL modelo PRESS STAR e marca KNOX modelo KF10/37 e KX20/D, incluindo todos os materiais de consumo necessários. As rotinas semestrais deverão abranger a substituição do elemento filtrante, a higienização completa do reservatório, a limpeza do gabinete e todas as regulagens necessárias para garantir o pleno funcionamento do equipamento. Isso inclui a revisão dos componentes internos e externos, inspeção de peças móveis, além de ajustes técnicos para assegurar a eficiência na filtragem e na distribuição de água. A Contratada deverá elaborar um relatório detalhado documentando todas as ações realizadas, as condições gerais do equipamento, e sugerindo melhorias ou intervenções corretivas caso necessário, garantindo a qualidade da água fornecida e a segurança dos usuários.

3.3.2.2. Manutenção Corretiva

3.3.2.2.1. Compreende a prestação de serviço de manutenção corretiva, sob demanda, para diagnóstico e reparo em bebedouros e purificadores da marca IBBL, modelo BDF100, marca LIBELL modelo PRESS STAR e marca KNOX modelo KF10/37 e KX20/D. O serviço inclui a identificação precisa de falhas no equipamento e a execução dos reparos necessários para restaurar seu pleno funcionamento, abrangendo a substituição de peças defeituosas por peças originais, além do fornecimento de todos os materiais de consumo necessários para a realização dos reparos, com exceção do compressor, que não está contemplado neste serviço. A Contratada deverá garantir que os reparos sigam as especificações técnicas recomendadas pelo fabricante, assegurando a durabilidade e a eficiência do equipamento. Após a conclusão dos serviços, deverá ser emitido um relatório técnico detalhado, contendo o diagnóstico do problema, as peças substituídas e as ações corretivas realizadas.

3.4. DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS

3.4.1. Levantamento técnico, elaboração e implantação do plano de manutenção, operação e controle – PMOC

3.4.1.1. Fica a Contratada obrigada a elaborar, implantar, executar e manter disponível e sempre atualizado o PMOC para todos os equipamentos e sistemas de climatização abrangidos pelo Contrato.

3.4.1.2. A elaboração do PMOC deverá ser iniciada mediante a assinatura contratual e concluída em um prazo máximo de 30 dias prorrogável por igual período caso a Contratada apresente as justificativas e seja aprovado pela fiscalização, juntamente com a apresentação da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA) ou do Termo de Responsabilidade Técnica – TRT (Conselho Federal dos Técnicos Industriais – CFT).

3.4.1.3. Enquanto está sendo elaborado o PMOC, a empresa deverá executar as atividades de manutenção preventiva mensal e Anual.

3.4.1.4. O prazo de implantação será atendido com a submissão das minutas de PMOC para aprovação da fiscalização conforme este Estudo Técnico Preliminar.

3.4.1.5. O PMOC deverá corresponder em conjunto de medidas legais estipuladas para monitorar, adequar e assegurar os padrões de qualidade exigidos à adequada manutenção do sistema de climatização desta edificação; constituindo também em um instrumento de padronização da comunicação, de registro de ocorrências e das ações do Responsável Técnico e da fiscalização contratual. Em relação aos procedimentos, regulamentos, normas técnicas, padrões e parâmetros, o PMOC deverá obedecer, no mínimo:

- O Regulamento Técnico disposto pela Portaria GM/MS nº 3.523, de 28/08/1998 – contendo medidas básicas referentes aos procedimentos de verificação visual do estado de limpeza, remoção de sujidades por métodos físicos e manutenção do estado de integridade e eficiência de todos os componentes dos sistemas de climatização, com isso, o sistema de climatização deve estar em condições adequadas de limpeza, manutenção, operação e controle, visando a prevenção de riscos à saúde dos ocupantes.
- Os Padrões, Valores, Parâmetros e Procedimentos necessários à garantia da boa qualidade do ar interior, suas tolerâncias e métodos de controle, inclusive de temperatura, umidade, velocidade, taxa de renovação e grau de pureza, regulamentados na Resolução nº 9, de 16 de janeiro de 2003, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária ANVISA, e posteriores alterações.
- As Normas Técnicas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

3.4.1.6. A estrutura documental do PMOC deverá se constituir, no mínimo, dos pontos básicos dispostos no Anexo I da Portaria GM/MS nº 3.523/1998, abaixo:

- Identificação do Ambiente ou Conjunto de Ambientes;
- Identificação do Proprietário (Contratante);
- Identificação do Responsável Técnico (ART);
- Relação dos Ambientes Climatizados;
- Documento com o levantamento dos equipamentos (contendo a marca, tipo, capacidade, Gás utilizado e Nº TAG de identificação),
- Cronograma de Manutenções Preventivas;
- Plano de Tarefas das Manutenções Preventivas, por tipo de equipamento;
- Periodicidade das Manutenções Preventivas, por tipo de equipamento;
- Recomendações a serem adotadas em situações de falha do equipamento e de emergência para garantia de segurança do sistema de climatização

3.4.1.7. Conforme disposto na Portaria GM/MS 3.523/98 e da Resolução nº 9/2003 da ANVISA, são atribuições do Responsável Técnico pelo PMOC:

- Elaborar, implantar e manter disponível no imóvel o PMOC adotado para o sistema de climatização.
- Garantir a aplicação do PMOC por intermédio da execução contínua direta ou indireta desse serviço.
- Manter disponível o registro da execução dos procedimentos estabelecidos no PMOC.
- Divulgar, os procedimentos e resultados das atividades de manutenção, operação e controle dos serviços contratados, aos representantes da Contratante.
- Orientar a Contratante e promover a correção, no que lhe couber, das condições encontradas em desconformidade com as disposições legais.

3.4.1.8. A Contratada deverá encaminhar à fiscalização contratual, todos os documentos originados de ocorrências relacionadas ao PMOC, tais como: levantamento técnico dos aparelhos condicionadores de ar instalados e os previstos para instalação contendo no mínimo a marca , tipo, capacidade, Gás utilizado e código de identificação, recomendações técnicas em situação de falha de aparelho e outras de emergência, relatório de manutenção emitido para toda intervenção e o laudo/relatório técnico de avaliação de qualidade do ar interior.

3.4.1.8.1. Durante o levantamento técnico dos equipamentos, a Contratada deverá fazer a fixação de um TAG de identificação contendo no mínimo um número com 3 (Três) dígitos (Ex.: 001, 002, 100, 110...) , seguindo uma ordem numérica. As etiquetas (TAGs) deverão ser de material impermeáveis, resistentes a água.

- A TAG (Etiqueta) deverá ser fixada no equipamento em um local que seja de fácil visualização.

3.4.1.9. As rotinas descritas neste documento constituem os serviços mínimos de manutenção preventiva para garantir o bom funcionamento dos equipamentos e que deverão nortear a elaboração do plano de manutenção por parte da CONTRATADA.

3.4.1.10. Esse serviço de levantamento técnico , elaboração e implantação do plano de manutenção, operação e controle – PMOC será pago apenas uma única vez no início do contrato após entrega dos documentos e condições, assim, durante futuras renovações contratuais, esse serviço não deverá ser contemplado, exceto se ocorrer acréscimo do número de equipamentos.

3.4.1.11. A atualização do PMOC ficará a cargo da Contratada, sem ônus adicional a contratante, por todo o período contratual e suas renovações.

3.4.1.12. A elaboração do PMOC deverá ser iniciada mediante a assinatura contratual e concluída em um prazo máximo de 30 dias , prorrogável por igual período, caso a Contratada apresente as justificativas e seja aprovado pela fiscalização.

3.4.1.13. Caso a Contratada não apresente o PMOC no prazo estabelecido no item anterior, será registrado no Instrumento de Medição de resultado (IMR) a não conformidade, e caso persista com o atraso na entrega, estará sujeita as penalidades previstas no Contrato.

3.4.1.14. Dentro desse prazo a Contratada deverá fazer todo levantamento técnico dos equipamentos, para atendimento do Item LEVANTAMENTO TÉCNICO, ELABORAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DO PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E CONTROLE – PMOC.

3.4.1.15. O arquivo do PMOC deverá ser entregue em formato digital (.pdf) e em formato editável, para análise e aprovação da fiscalização, a título de recebimento provisório.

3.4.2. Rotinas de manutenção preventiva

3.4.2.1. A manutenção preventiva só deverá ser executada em equipamentos que estejam funcionando, assim, em situações em que o equipamento esteja inoperante, primeiro deverá ser executada a manutenção corretiva restabelecendo o funcionamento do mesmo;

3.4.2.2. Equipamentos inoperantes, que a Contratada venha a realizar manutenção preventiva, não serão considerados nas medições a título de pagamento;

3.4.2.3. A manutenção preventiva deverá ser feita independentemente de chamado ou de ter havido manutenção corretiva no período, deverá seguir o cronograma do PMOC elaborado a partir dos procedimentos e das periodicidades estabelecidas neste instrumento.

3.4.2.4. Para toda intervenção preventiva deverá a Contratada emitir uma Ordem de Serviço por equipamento ou um Relatório Técnico de Visita (RTV), incluindo a relação de todos os equipamentos que foram feitos manutenção, identificando o tipo de periodicidade realizada. O preenchimento deverá ser em letra legível e deverá conter obrigatoriamente o relato dos procedimentos adotados e as informações sobre as atividades desenvolvidas, a hora de início do atendimento e a hora de conclusão dos serviços, peças e insumos utilizados. As Ordens de Serviços ou RTV deverão ser assinados pelo Fiscal e/ou técnico ou seu substituto e pelo Técnico responsável pela execução do serviço.

3.4.2.5. Estão descritos no item 3.3.1.1 os serviços mínimos de manutenção preventiva para garantir o bom funcionamento dos equipamentos e que deverão nortear a elaboração do plano de manutenção por parte da Contratada.

3.4.3. Monitoramento e análise da qualidade do ar

3.4.3.1. Conforme disposto neste Instrumento, dentre as atribuições do Responsável Técnico pelo PMOC, consta providenciar a subcontratação de empresa que será responsável pelos serviços de coleta e análise da qualidade do ar interior dos ambientes. Semestralmente, por intermédio do Responsável Técnico, a Contratada providenciará, de forma quantitativa e qualitativa, a análise microbiológica, química e física da qualidade do ar interior.

3.4.3.2. Nesse item do PMOC deverão ser inseridos todos os documentos comprobatórios de que o Plano obedece aos parâmetros de qualidade do ar interior.

3.4.3.3. A Contratada disponibilizará à Contratante, em perfeitas condições de usabilidade ao objetivo previsto, bem como em conformidade com as disposições legais vigentes e condições estabelecidas neste Instrumento, Laudo/Relatório Técnico, emitido pelo Responsável Técnico pelos procedimentos de amostragem, medições e análises laboratoriais, onde se expressa os resultados obtidos comparando-os com as especificações das Normas.

3.4.3.4. A Contratada realizará todos os trâmites necessários à efetiva execução dos serviços, desde a solicitação de proposta técnica e comercial da prestação de serviços junto à empresa/laboratório (idôneo e habilitado), até o encaminhamento à Contratante:

a) Do Laudo/Relatório Técnico (devidamente assinado pelo Responsável Técnico da análise da qualidade do ar);

b) Anotação de Responsabilidade Técnica em nome do profissional responsável pela assinatura do Laudo/Relatório Técnico.

3.4.3.5. Todos os custos, despesas, anotações, relatórios e dados pertinentes, decorrentes do fornecimento de materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à completa execução da análise da qualidade do ar, incluindo a coleta, identificação, acondicionamento e transporte das amostras, envio à empresa/laboratório, pagamento de frete, pedágio, taxas, multas, tributos, deslocamento, impostos, seguros dos materiais e equipamentos a serem transportadas e outras despesas diretas ou indiretas à efetiva prestação desse serviço, correrão a cargo e ônus da Contratada.

3.4.3.6. A Contratada deverá averiguar se a empresa/laboratório subcontratado reúne as condições mínimas indispensáveis para assegurar a inexistência de risco decorrente da prática laboratorial. O cumprimento das obrigações advindas, deste Instrumento e posterior contrato firmado, permanecerá sob exclusiva responsabilidade da Contratada, que responderá integralmente por essas obrigações perante a Contratante. É obrigação da Contratada reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, toda e qualquer eventual inconformidade oriunda da execução da análise em foco.

3.4.3.7. As análises laboratoriais e sua responsabilidade técnica devem obrigatoriamente estar desvinculadas das atividades de limpeza, manutenção e comercialização de produtos destinados ao sistema de climatização.

3.4.3.8. Em conformidade com a Resolução ANVISA nº 9, de 16 de janeiro de 2003, a empresa responsável técnica pelos Serviços de Coleta e Análise Bacteriológica e Microbiológica do Ar deverá efetivar, de forma quantitativa e qualitativa, a análise dos ambientes climatizados de uso público e coletivo (Normas Técnicas 001, 002, 003 e 004), com interpretação e sugestões de ações corretivas.

3.4.3.9. A Contratada deverá entregar o laudo detalhado, emitido pela empresa responsável técnica pelos Serviços de Coleta e Análise Bacteriológica e Microbiológica do Ar, conforme NBR 10.719 da ABNT e Resolução ANVISA nº 9, de 2003, assinado pelo(s) responsável(eis) técnico(s) devidamente registrados no seu conselho de classe com a apresentação da(s) respectiva(s) responsabilidade técnica RT com interpretação e sugestões de ações corretivas, se necessária alguma.

3.4.3.10. Os resultados das análises deverão ser apresentados à Contratante e divulgados aos ocupantes dos ambientes climatizados os procedimentos e resultados das atividades de avaliação, correção e manutenção realizadas através de documentação contendo também identificação do responsável técnico.

3.4.3.11. Sempre que constatada não-conformidade com o padrão estabelecido no art. 4º da Resolução 09/2003 da ANVISA, cuja fonte esteja relacionada ao descumprimento unilateral de obrigações da Contratada, esta promoverá ação corretiva, tendo a verificação da efetividade das ações na próxima análise microbiológica, química e física da QAI programada. Caso houver fonte de não-conformidade estranha ao objeto do contrato, a Contratada deverá informar ao Fiscal Técnico para que encaminhe a demanda ao setor competente.

3.4.3.12. O laudo técnico apresentado pela Contratada deve constar, no mínimo:

- Identificação da Contratada em papel timbrado;
- Data e horário da coleta;
- Unidade Administrativa Analisada;
- Ambiente de coleta Amostra;
- Data da realização da análise;
- Data da entrega do laudo;
- Nome e assinatura do responsável técnico;
- Temperatura do ar (° C);
- Umidade do ar (%);
- Velocidade do ar (m/s);
- A porcentagem de Dióxido de Carbono (CO2) em ppm (partes por milhão);
- Concentração total dos aerodispersóides em µg/m3 ou unidades múltiplas;
- A contagem de fungos viáveis;
- Valores padrões;
- Resultados Obtidos;
- Indicação de possíveis causas de não-conformidades presentes no ambiente;
- Recomendações para ação corretiva, caso necessário;
- Documento de Responsabilidade Técnica.

3.4.3.13. Os valores medidos devem ser apresentados comparativamente aos valores referenciais definidos na Resolução ANVISA 09, de 2003, e suas atualizações com resposta conclusiva sobre a aceitação dos resultados.

3.4.3.14. Caso o resultado de uma ou mais amostras apresentem valores fora dos parâmetros estabelecidos na Resolução ANVISA 09, de 2003, a Contratada deverá apresentar análise de causas e sugestões de adequação e melhorias.

3.4.3.15. Não serão recebidos relatórios de análises incompletos, sem registro de horário ou com outro indício que invalide a avaliação.

3.4.3.16. As possíveis soluções para as não conformidades quando necessárias serem implementadas nas atividades de manutenção preventiva ou corretiva, serão executadas com forma e prazo definidos conforme sua complexidade.

3.4.3.17. Incurrerão por conta da Contratada os gastos com serviços corretivos de promoção da conformidade do sistema, novas análises da QAI e documentos comprobatórios, desde que mantidas as características do sistema.

3.4.3.18. São atribuições da empresa responsável técnica pelos Serviços de Coleta e Análise Bacteriológica e Microbiológica do Ar

- a) Providenciar a avaliação biológica, química e física das condições do ar interior dos ambientes climatizados;
- b) Promover e assessorar a correção das condições encontradas, quando necessário, para que estas atendam ao estabelecido no Ítem IV - PADRÕES DE REFERÊNCIA desta Resolução;
- c) Elaborar e disponibilizar laudo técnico da análise do ar; e
- d) Emitir ART relativo aos serviços executados. 5.12.20. 5.12.20.1.

3.4.3.19. São atribuições da empresa responsável pelo PMOC:

a) Manter disponível o registro das avaliações e correções realizadas; e

b) Divulgar aos ocupantes dos ambientes climatizados os procedimentos e resultados das atividades de avaliação, correção e manutenção da qualidade do ar realizadas.

3.4.3.20. Os trabalhos deverão ser executados, mediante prévia autorização emitida pela Contratante através de Ordem de Serviço ou Ofício. Para a autorização da realização dos trabalhos, a Contratada deverá encaminhar através de e-mail, informações contendo: nome e número de documento de identificação dos funcionários que participarão das atividades, data e horário da realização dos serviços.

3.4.3.21. Em relação aos procedimentos de amostragem, medições e análises laboratoriais, considera-se como responsável técnico, o profissional que tem competência legal para exercer as atividades descritas, sendo profissional de nível superior com habilitação na área de química (Engenheiro químico, Químico e Farmacêutico) e na área de biologia (Biólogo, Farmacêutico e Biomédico) ou outro profissional habilitado, em conformidade com a regulamentação profissional vigente no país e comprovação de Responsabilidade Técnica – RT, expedida pelo Órgão de Classe.

3.4.3.22. Os serviços a serem executados deverão seguir as recomendações da Resolução ANVISA Nº 09, de 16 de janeiro de 2003. Dispõe sobre Padrões Referenciais de Qualidade do Ar Interior, em ambientes climatizados artificialmente de uso público e coletivo.

3.4.3.23. A coleta das amostras deverão ser iniciadas em até 30 dias após solicitação feita pela Contratante e o laudo deverá ser entregue em até 60 dias após solicitação, prorrogável a critério do Fiscal Técnico.

3.4.3.24. O período entre duas análises consecutivas será de 6 meses, podendo ser antecipado ou postergado em até 30 dias com aprovação do Fiscal Técnico.

3.4.3.25. Os locais e quantitativos máximos estimados para realização da coleta e análise da qualidade do ar estão apresentados no Apêndice V

3.4.3.26. As soluções e/ou ações corretivas advindas das não conformidades registradas no relatório da análise e qualidade do ar serão de responsabilidade da CONTRATADA;

3.4.3.27. Sempre que constatadas não conformidades com o padrão estabelecido no art. 4º da Resolução 09/2003 da ANVISA, cuja fonte esteja relacionada ao descumprimento unilateral de obrigações da Contratada, esta promoverá ações corretivas, tendo a verificação da efetividade das ações na próxima análise microbiológica, química e física da QAI programada. Caso haja fonte de não-conformidade alheia ao objeto do contrato, a Contratada deverá informar ao Fiscal Técnico para que encaminhe a demanda ao setor competente.

3.4.3.28. As possíveis soluções para as não conformidades elencadas no relatório, quando necessárias serem implementadas nas atividades de manutenção preventiva ou corretiva, serão executadas com forma e prazo definidos conforme sua complexidade.

3.4.3.29. Será responsabilidade da Contratada do PMOC a elaboração do cronograma com as soluções e/ou ações corretivas que serão adotadas para mitigação das não conformidades registradas no relatório da análise e qualidade do ar.

3.4.3.30. O cronograma, assim como as ações a serem adotadas deverão ser enviadas a Contratante em até 10 dias após notificação, para análise e aprovação da fiscalização técnica.

3.4.3.31. Incorrerão por conta da Contratada os gastos com serviços corretivos de promoção da conformidade do sistema.

3.4.4. Manutenção Corretiva

3.4.4.1. Entende-se por manutenção corretiva a série de procedimentos destinados a recolocar os equipamentos em seu perfeito estado de uso, compreendendo, inclusive substituições de componentes, ajustes e reparos necessários, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas para os equipamentos.

3.4.4.2. Essa manutenção consistirá no atendimento às solicitações da UFSC, quantas vezes forem necessárias, sempre que houver interrupção do funcionamento normal ou quando for detectada a necessidade de recuperação, substituição de peças para a correção de defeitos detectados durante a manutenção preventiva ou que venham a prejudicar o funcionamento de quaisquer dos equipamentos.

3.4.4.3. A manutenção corretiva não trará ônus adicional à Contratante, exceto os itens previstos na lista de pagamento por demanda e até o limite contratado.

3.4.4.4. A descontinuidade da climatização do ambiente, a redução da capacidade de refrigeração/aquecimento, alteração das características originais do sistema ou retirada do equipamento para oficina, entre outras ocorrências são consideradas anormais e devem ser comunicadas à Fiscalização.

3.4.4.5. Quando não houver disponibilidade de peças no mercado, devido à descontinuidade da produção pelo fabricante, concomitante à impossibilidade de manufatura, deverá a Contratada provar a irreparabilidade do equipamento, cabendo à Fiscalização a análise das alegações apresentadas e prosseguimento das medidas cabíveis.

3.4.4.6. Caso os serviços de manutenção corretiva não possam ser executados nas dependências do Contratante, o procedimento de retirada dos equipamentos para reparos, mesmo que o conserto seja realizado em outro Estado da Federação, será de inteira responsabilidade da Contratada, inclusive o ônus integral do transporte. A retirada do equipamento poderá ser efetuada após a assinatura do respectivo Termo de Responsabilidade, a ser emitido pelo Contratante. É de responsabilidade da Contratada a imediata comunicação da remoção, e do futuro retorno do equipamento, à equipe de Fiscalização.

3.4.4.7. Para toda intervenção corretiva deverá a Contratada emitir uma Ordem de Serviço Corretiva detalhando os serviços executados, sempre anotando a hora de início do atendimento e a hora de conclusão dos serviços, bem como as peças trocadas e insumos utilizados.

3.4.4.8. Na manutenção corretiva estão inclusos os serviços de substituição de aparelhos de climatização, entendendo-se por substituição a atividade de desinstalação de equipamento (a ser substituído) por outro equipamento que atende as necessidades locais (a ser instalado) utilizando-se a mesma infraestrutura do equipamento original.

3.4.4.9. No atendimento ao chamado, o técnico deverá verificar todo o conjunto do equipamento, inclusive as instalações físicas e condições ambientais, evitando o retorno para possíveis correções, registrando no formulário próprio qualquer anormalidade encontrada.

3.4.4.10. É responsabilidade da Contratada o descarte adequado dos resíduos gerados na manutenção. As peças com defeito descartadas poderão ser solicitadas pela Fiscalização para inspeção, por isso deverão ser guardadas preferencialmente em imóvel da Contratada por 30 (trinta) dias, contado do recebimento definitivo da peça substituta.

3.4.4.11. O detalhamento sobre as condições de descarte adequado encontra-se nas Obrigações da Contratada e Critérios de Sustentabilidade.

3.4.4.12. Considera-se prazo de atendimento a dilação necessária para mobilização dos recursos necessários para a Contratada sanar defeitos ou falhas dos equipamentos ou sistemas, baseado nos níveis de anormalidade.

3.4.4.13. Com o objetivo de identificar e padronizar os termos que serão utilizados no relacionamento Contratante/Contratada, os quais visam atender a conveniência da organização dos serviços de manutenção, fica estabelecida a adoção dos seguintes conceitos e definições:

- Defeito: Anormalidade num equipamento ou sistema que não impede o desempenho de sua função.
- Falha: Anormalidade num equipamento ou sistema com interrupção da capacidade de desempenhar sua função.
- Níveis de Anormalidades: É a graduação de consequências que as falhas e defeitos poderão acarretar nos equipamentos ou nos sistemas, subdivididos em:
- Emergência: Ocorrência de defeitos ou falhas em equipamento ou sistema onde sejam requisitadas ações imediatas a fim de preservar vidas ou patrimônio.
- Alerta: Ocorrência de defeito ou falha em equipamento ou sistema que poderá acarretar situação descrita nos itens supracitados

3.4.4.14. Os prazos de início de atendimento das Ordens de Serviços de Manutenção Corretiva deverão respeitar a escala de prioridade da tabela a seguir:

Prioridade	Tempo de Atendimento	Tipo de Ocorrência	Locais
Emergência	8 horas	Ocorrências que impedem o funcionamento das unidades e setores ou que acarretem o risco iminente de impedimento total no funcionamento das unidades	Curitiba: Salas de Rack e processamento de dados, salas destinadas a laboratórios e biotérios, salas destinadas a clínicas cirúrgicas e de internações. Demais campi: Salas de Rack e processamento de dados,
Alerta	48 Horas	Ocorrências que não comprometam o funcionamento, porém causam desconforto aos usuários	Demais ambientes

3.4.4.15. Após o início do atendimento, deverá a Contratada apresentar a solução da anormalidade em um prazo máximo de 12 (doze) horas para os chamados caracterizados como níveis de anormalidades de Emergência e 24 (vinte e quatro) horas nas situações caracterizadas nos demais níveis de anormalidades.

3.4.4.16. No caso de parada de algum equipamento por qualquer motivo, o mesmo deverá ser colocado em funcionamento num prazo máximo de 10 (dez) dias úteis contados a partir da data de comunicação à Contratada.

3.4.4.16.1. Os prazos descritos nos subitens anteriores poderão ser prorrogados a critério da Fiscalização, desde que lastreado em justificativa fundamentada da Contratada.

3.4.4.16.2. Excepcionalmente, em casos de Emergências, quando do iminente risco à vida ou ao patrimônio público, a Contratada poderá ser acionada mesmo fora do horário normal de atendimento, devendo atender à solicitação nos prazos estabelecidos nos itens correspondentes.

3.4.4.15. Os custos com as manutenções corretivas serão os seguintes: Para equipamentos do tipo Split, piso teto e Cassetes será ônus para a Contratada todo o material, peças, insumos e mão de obra necessários para a devida correção dos equipamentos, excetuando-se desses serviços os custos relativos as peças/materiais listados no item PEÇAS SOB DEMANDA, os quais serão pagos pela Contratante quando devidamente comprovada sua necessidade de acordo com os valores licitados na planilha de custos.

3.4.5. Materiais de consumo - Insumo

3.4.5.1. Representa ônus da Contratada a disponibilização, livre de qualquer pagamento adicional, de todo MATERIAL DE CONSUMO E LIMPEZA destinado a viabilizar os trabalhos dos profissionais envolvidos na execução do objeto contratual, bem como imprescindíveis à execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva a exemplo de, mas não se limitando a cabos elétricos de qualquer tipo, álcool, água destilada, óleos lubrificantes, detergentes, sabões, vaselina, estopas, panos, palha de aço, utensílios e produtos químicos de limpeza, graxas e desengraxantes, desincrustantes, produtos anti-ferrugem, WD40, solventes, materiais de escritório, fitas isolantes, fitas teflon veda rosca, colas e adesivos para tubos de PVC, epóxi, colas Araldite e Super Bonder, Durepoxi, pilhas para lanterna e buchas de nylon, lixas, escovas de aço e nylon, massa de vedação, material de soldagem, brocas, oxigênios, nitrogênio, acetileno e outros similares (as marcas anteriormente indicadas são meros exemplos, aceitando-se produtos similares de outras marcas). Desse modo, a Contratada deverá obrigatoriamente considerar os correspondentes custos na composição e formação do preço ofertado.

3.4.6. Relação de máquinas, equipamentos e utensílios a serem utilizados

3.4.6.1. A Contratada deverá fornecer máquinas, equipamentos, ferramentas, instrumentos, transporte e tudo mais que for essencial para a execução e a conclusão dos serviços, sejam eles definitivos ou temporários. Também estão inclusos os procedimentos legais necessários a execução do serviço e os custos correspondentes dessas operações (emissão de notas fiscais, seguros, etc.) devendo estar embutidos nos respectivos custos unitários.

3.4.6.2. A Contratada deverá identificar todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios de sua propriedade, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade da Administração. Será de inteira responsabilidade da Contratada a guarda dos materiais e equipamentos utilizados na execução dos serviços. Nenhum material pode ser depositado em áreas em uso pela UFSC a não ser de forma transitória e com autorização dos responsáveis pela área.

3.4.7. Peças sob demanda (PSD)

3.4.7.1. O presente item trata do fornecimento, quando devidamente comprovada sua necessidade, de Peças Sob Demanda (PSD) para a execução de serviços inclusos no objeto.

3.4.7.2. Peças sob demanda são definidas como materiais, peças e partes dos sistemas e subsistemas de climatização (ar-condicionado), cuja recuperação/conserto/reparo se mostre técnico ou economicamente inviáveis que se enquadrem em ao menos um dos itens da **lista exaustiva** a seguir:

- **Peças sob demanda - Substituição de compressores de aparelhos de ar condicionados e bebedouros**
- **Peças sob demanda - Motores ventiladores**
- **Peças sob demanda - Placas Eletrônicas**
- **Peças sob demanda - Reposição do Gás Refrigerante R22 e R410A.**
- **Peças sob demanda - Serpentina da condensadora.**

3.4.7.3. Constatada a necessidade de reposição de peças que se enquadrem na modalidade sob demanda deverá a Contratada apresentar à CONTRATANTE, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas após o atendimento técnico que lhe deu origem, e-mail ou documento detalhado com clareza nas especificações.

3.4.7.4. O Documento de Solicitação de PSD Apêndice VI deve conter, sempre que possível, as seguintes informações:

- a) Identificação do equipamento defeituoso pelo número de patrimônio ou número de identificação do equipamento, tipo, capacidade, fabricante, local/setor de instalação;
- b) Relato do problema ocorrido no equipamento e respectiva solução;
- c) Especificação completa das peças / materiais a serem substituídos/ adquiridos;
- d) Identificação do técnico que constatou o defeito;
- e) Custo das peças a serem fornecidas;

f)Prazo de entrega/fornecimento igual ou inferior ao prazo máximo a ser aprovado pelo Fiscal Técnico do Contrato em cada caso, prorrogável a critério da Administração, e não superior a 5 (cinco) dias nos casos considerados urgentes;

3.4.7.5. Caberá à Contratada comprovar a necessidade de substituição ou aplicação do material por ela solicitado.

3.4.7.6. A Contratada não deve, em hipótese alguma, adquirir ou realizar qualquer fornecimento de Peças Sob Demanda sem a autorização prévia por parte da Contratada.

3.4.7.7. A CONTRATATANTE IRA FAZER A ANÁLISE DO PEDIDO E CASO NÃO CONCORDE PODERÁ SOLICITAR RELATÓRIO TÉCNICO A OUTRA EMPRESA PARA COMPROVAR A NECESSIDADE DA TROCA DAS PEÇAS.

3.4.7.8. Mediante a aprovação prévia feita pela administração, fiscal técnico e/ou gestor do contrato, por meio da emissão da Ordem de Fornecimento de Peças, a Contratada estará autorizada a executar o serviço corretivo utilizando as peças/materiais sob demanda informado nas ordens de serviços corretivos.

3.4.7.8.1. Em acordo com a Portaria Normativa do gabinete da reitoria nº007 do ano de 2007, equipamentos em que o custeio necessário com peças supere 50% (cinquenta por cento) do seu valor de mercado serão considerados de manutenção inviável.

3.4.7.9. O prazo para fornecimento das PSD - contado da notificação da aprovação pela Administração até sua efetiva instalação e a comprovação da normalização da falha e/ou defeito - para a generalidade dos casos estão descritos na tabela abaixo:

Prioridade	Tempo de fornecimento das peças
Emergência	24 horas
Alerta	5 dias

3.4.7.10. Poderão ser admitidos prazos superiores em situações excepcionais, desde que devidamente justificado pela Contratada e previamente aprovado pela Fiscalização.

3.4.7.11. No caso de não haver indicação de marca como padrões de referência deverão ser observados as marcas e os modelos padronizados dos materiais instalados nas edificações do CONTRATANTE; ou, em não havendo mais no mercado (retirada de linha de fabricação ou outro motivo justificável) substituição por similar ou superior em qualidade.

3.4.7.12. No caso de erro de especificação e/ou de instalação de material, a Contratada será responsável pelo ressarcimento integral do valor pago por esta Administração, independente de apuração de falta contratual e de reembolso.

3.4.7.13. A Contratada será responsável pela instalação de todo material adquirido. A Contratada também será responsável por qualquer prejuízo causado e/ou quebra do equipamento pela instalação de material errado, equivocado ou em desacordo com a especificação do fabricante.

3.4.7.14. Uma vez instalada a peça, a Contratada deve informar de imediato ao Fiscal Técnico, por escrito, quando da liberação do equipamento para uso.

3.4.7.15. Todo material substituído deve ser descartado conforme a legislação pertinente ou, caso solicitado, ser entregue à CONTRATANTE, que providenciará a devida destinação podendo ser desfazimento e/ou recondicionamento quando for técnico economicamente viável, conforme art. 3º, § único, alínea b do Decreto 99658/90.

3.4.7.16. A decisão de exigir a entrega, ou não, das peças substituídas à Contratada reside na discricionariedade da Administração.

3.4.7.17. Fornecimento de Peças para aparelhos de ar condicionados sob demanda

3.4.7.17.1. Compreende o fornecimento de compressores para ar-condicionado, abrangendo diversas capacidades de BTUs, bem como dois regimes de rotação: constante e variável. Todos os compressores devem ser de alta qualidade e eficiência, garantindo o desempenho adequado dos sistemas de climatização. Os compressores devem atender às normas técnicas e de segurança aplicáveis, além de possuir certificações que garantam sua eficiência energética. É essencial que os compressores sejam compatíveis com os modelos de ar-condicionado disponíveis no mercado, facilitando a instalação e manutenção. A entrega dos compressores deve incluir todas as informações necessárias, como manuais de operação e manutenção, além de garantias de qualidade. O fornecedor deverá assegurar a disponibilidade de assistência técnica e peças de reposição por um período determinado, garantindo o suporte necessário para o bom funcionamento do equipamento ao longo de sua vida útil.

3.4.7.17.2. Compreende o fornecimento de motores de ventilador de evaporador e condensadoras para ar-condicionado com capacidade variando de 9.000 a 60.000 BTUs. Os motores devem ser projetados para garantir um desempenho eficiente e confiável, adequando-se a diferentes modelos de sistemas de climatização. Os motores devem atender às normas técnicas de segurança e eficiência energética, incluindo certificações relevantes. É fundamental que os motores sejam compatíveis com os ventiladores de evaporador existentes no mercado, assegurando uma instalação fácil e rápida. O fornecimento deve incluir

documentação técnica, como manuais de instalação e operação, além de especificações sobre a potência, voltagem e rotação do motor. O fornecedor deverá garantir a disponibilidade de peças de reposição e assistência técnica por um período determinado, assegurando suporte contínuo para a manutenção e o bom funcionamento do equipamento ao longo de sua vida útil.

3.4.7.17.3. Compreende o fornecimento de placas eletrônicas para aparelhos de ar-condicionado de diversas marcas. Essas placas são componentes essenciais para o funcionamento adequado dos sistemas de climatização, responsáveis pelo controle de funções como temperatura, ventilação, e modos de operação. As placas eletrônicas devem ser compatíveis com uma ampla gama de modelos e marcas de ar-condicionado, garantindo versatilidade no fornecimento. É importante que sejam fornecidas com todas as especificações técnicas necessárias, incluindo informações sobre voltagem, corrente, e diagramas de instalação. O fornecedor deverá assegurar que as placas atendam às normas de qualidade e segurança aplicáveis, incluindo certificações que garantam sua durabilidade e eficiência. A entrega deve incluir manuais de operação, além de garantias de qualidade. O fornecedor também deve garantir a disponibilidade de assistência técnica e peças de reposição, proporcionando suporte contínuo para o bom funcionamento dos equipamentos ao longo de sua vida útil.

3.4.7.17.4. Compreende o fornecimento de fluido refrigerante, essencial para o funcionamento dos sistemas de climatização e refrigeração. O fluido deve atender às especificações técnicas exigidas para diferentes tipos de aparelhos de ar-condicionado, garantindo eficiência e desempenho adequados. O fornecedor deve disponibilizar fluidos refrigerantes que estejam em conformidade com as normas ambientais e de segurança vigentes, incluindo informações sobre sua classificação (por exemplo, R-410A, R-22, R-32, entre outros). É fundamental que o refrigerante fornecido seja de alta pureza, sem impurezas que possam comprometer o funcionamento do sistema.

3.4.7.17.5. Compreende o fornecimento de serpentinas das condensadoras para ar-condicionado, com capacidade de 60000 de BTUs, com regime de rotação constante. Todas as serpentinas devem ser de alta qualidade e eficiência, garantindo o desempenho adequado dos sistemas de climatização. As serpentinas devem atender às normas técnicas e de segurança aplicáveis, além de possuir certificações que garantam sua eficiência energética. É essencial que as serpentinas sejam compatíveis com os modelos de ar-condicionado disponíveis no mercado, facilitando a instalação e manutenção. A entrega das serpentinas deve incluir todas as informações necessárias, como manuais de operação e manutenção, além de garantias de qualidade. O fornecedor deverá assegurar a disponibilidade de assistência técnica e peças de reposição por um período determinado, garantindo o suporte necessário para o bom funcionamento do equipamento ao longo de sua vida útil.

3.4.7.18. Fornecimento de peças para bebedouros sob demanda

3.4.7.18.1. Compreende fornecimento de compressor original para bebedouros e purificadores da marca IBBL, modelo BDF100 e BDF300, marca LIBELL modelo PRESS STAR, PRESS BABY, PRESS, PGA, HERMÉTICO e marca KNOX modelo KF10/37 e KX20/D. O compressor deverá ser novo, de acordo com as especificações técnicas do fabricante, garantindo compatibilidade total com o modelo especificado, além de atender aos padrões de eficiência e desempenho recomendados. A Contratada deverá assegurar que o compressor fornecido seja de alta qualidade, oferecendo garantia de fabricação, e deverá realizar a entrega dentro do prazo estipulado, em perfeitas condições de uso e armazenamento, de forma a evitar avarias. Todos os custos relacionados ao transporte, manuseio e qualquer outro encargo associado ao fornecimento do compressor são de responsabilidade da Contratada

3.4.7.19. Ressarcimento das peças sob demanda.

3.4.7.19.1 O pagamento das peças devidamente aprovadas para substituição será realizado com base nos valores unitários estabelecidos nos Apêndices XIV, XV, XVI e XVII, aplicando-se o desconto ofertado pela licitante durante a fase de lances.

3.4.8. Legislação pertinente

3.4.8.1. Os serviços a serem executados devem atender às seguintes normas, suas atualizações, bem como às demais legislações concernentes que estejam ou venham a se tornar vigentes ao longo da prestação de serviços:

3.4.8.1.1. De acordo com a ABNT:

- a) NBR 16401/2008 – Instalações de ar condicionado – Sistemas centrais e unitários (Partes 1, 2 e 3);
- b) NBR 14679/2012 – Sistemas de condicionamento de ar e ventilação – Execução de serviços de higienização;
- c) NBR 13971/2014 – Sistemas de refrigeração, condicionamento de ar e ventilação – Manutenção programada;
- d) NBR 15848/2010 – Sistemas de ar condicionado e ventilação – Procedimentos e requisitos relativos às atividades de construção, reformas, operação e manutenção das instalações que afetam a qualidade do ar interior (QAI);
- e) NBR 7256/2021 - Tratamento de ar em estabelecimentos assistenciais de saúde (EAS) – Requisitos para projeto e execução das instalações;
- f) NBR 10080/1987 - Instalações de Ar Condicionado para Salas de Computadores;
- g) NBR 16644-3/2009 – Salas limpas e ambientes controlados associados – Parte 3: Métodos de ensaio;
- h) NBR 14518/2020 - Sistemas de ventilação para cozinhas profissionais;
- i) NBR 15220-2/2008 - Desempenho térmico de edificações – Parte 2;
- j) NBR 10152/2017 - Níveis de Ruído para Conforto Acústico;
- k) NBR 12179/1992 - Tratamento Acústico em Recintos Fechados;
- l) NBR 16890-1/2018 - Filtros de ar para ventilação em geral – Parte 1: Especificações técnicas, requisitos e sistema de

- classificação baseado na eficiência do material particulado (ePM);
- m) NBR 16101/2012 - Filtros para partículas em suspensão no ar – Determinação da eficiência para filtros grossos, médios e finos;
- n) 29463-1/2014 - Filtros e meios filtrantes de alta eficiência para remoção de partículas no ar – Parte 1: Classificação, ensaio de desempenho e identificação;
- o) NBR 5410/2004 – Instalações elétricas de baixa tensão;
- p) NBR 5462/1994 – Confiabilidade e manutenibilidade;
- q) NBR 16098/2012 - Aparelho para melhoria da qualidade da água para consumo humano – Requisitos e métodos de ensaio;
- r) NBR 16236/2013 - Aparelho de fornecimento de água para consumo humano com refrigeração incorporada – Requisitos de desempenho;
- s) NBR 16186/2013 - Refrigeração comercial, detecção de vazamentos, contenção e fluido frigorífico, manutenção e reparos;
- t) Todas as NBR associadas a condicionadores de ar, refrigeradores e aparelhos similares de uso doméstico.

3.4.8.1.2. De acordo com as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e do Emprego:

- a) NR 1: Disposições gerais e gerenciamento de riscos ocupacionais;
- b) NR 6: Equipamento de Proteção Individual (EPI);
- c) NR 9: Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA;
- d) NR 10: Segurança em instalações e serviços em eletricidade;
- e) NR 11: Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais;
- f) NR 12: Máquinas e equipamentos;
- g) NR 15: Atividades e operações insalubres;
- h) NR 16: Atividades e operações perigosas;
- i) NR 17: Ergonomia;
- j) NR 26: Sinalização de segurança;
- k) NR 28: Fiscalização e penalidades;
- l) NR 35: Trabalho em altura.

3.4.8.1.3. Demais leis e normativos

- Lei Federal 13.589/2018 – Manutenção de instalações e equipamentos de climatização de ambientes.
- Lei Federal 6.437/1997 – Lei de infração sanitária.
- Portaria 3.523/1998 (Ministério da Saúde).
- Resolução nº 09/2003 (ANVISA).
- Resoluções CONAMA nº 340/2003, nº 003/1990 e nº 267/2000.
- Resolução nº 068/2019 – CFT.
- Portaria nº 2.296/1997 - Manual de Obras Públicas – Edificações – Práticas da SEAP: Manutenção - Anexo 3, subitens 2.6.3 e 2.6.4.
- Demais Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais
- aplicáveis, assim como Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA – CONFEA vigentes.

3.5. Vistoria Técnica:

3.5.1. Caso o licitante tenha o interesse em obter maiores detalhes a respeito das peculiaridades do local onde será executado o serviço, destaca-se que conforme segue, será concebida a realização de **visita técnica facultativa**.

3.5.2. A visita técnica ao local onde será executado o objeto da contratação é de natureza facultada aos interessados na disputa do certame licitatório; todavia, para aqueles que desejarem fazê-la, caberá atender às seguintes regras:

3.5.2.1. Mediante agendamento prévio **exclusivamente pelo e-mail:**

3.5.2.2. Nenhuma visita técnica será realizada sem a confirmação de seu agendamento, por e-mail, por parte do setor responsável.

3.5.2.3. A vistoria técnica será acompanhada por um dos servidores definidos abaixo:

Lote 01- Campus Araranguá

Nome	E-mail	Setor	Telefone
Guilherme Da Silva de Oliveira	guilherme.s.oliveira@ufsc.br	Núcleo de Manutenção de Equipamentos	(48) 3721-6943
Nailor Novaes Boianovsky	nailor.novaes@ufsc.br	Campus Araranguá - Logística	(48) 3721-6251
LOTE 02 - Campus Blumenau			
Weliton Hodecker	weliton.hodecker@ufsc.br	Divisão de Inf. e Seg. do Trabalho	(48) 3721-3364
Eder Furtado Costa	eder.costa@ufsc.br	Patrimônio e Administração de Edifício	(48) 3721-3372
LOTE 03 - Campus Curitibanos			
Adriano Lucio Ziero	adriano.ziero@ufsc.br	Setor de Engenharia, Manutenção e Infraestrutura - SEMI/DA/CBS	(48) 3721-7174
Alexsandro Furtado Pereira	alexsandro.pereira@ufsc.br	Setor de Engenharia, Manutenção e Infraestrutura - SEMI/DA/CBS	(48) 3721-5020
LOTE 04 - Campus Joinville			
José Eduardo Guizzardi	jose.eduardo@ufsc.br	Setor de Infraestrutura	(48) 3721-6417
Lindones Rangel	l.rangel@ufsc.br	Administração de Edifícios	(48) 3721- 7329

3.6.2.4. Local onde ocorrerá a prestação dos serviços:

Lote 01 – Campus Araranguá:

- i) Rodovia Governador Jorge Lacerda, nº 3201 - Km 35,4, Jardim das Avenidas, CEP: 88906-072, Araranguá /SC.
- ii) Mato Alto - Rua Pedro João Pereira, 150, Mato Alto, CEP 88900-000, Araranguá/SC.

Lote 02 – Campus Blumenau:

i) Rua Eng. Udo Deeke, 485, Salto do Norte, CEP 89065-100, Blumenau/SC.

Lote 03 – Campus Curitibanos:

- i) Área SEDE (CBS01 e CBS02): Rod. Ulysses Gaboardi, 3000 Km 3, CEP 89520-000, Curitibanos/SC.
- ii) Área Experimental Agropecuária: Rod. Ulysses Gaboardi, Km 6,5, CEP 89520-000, Curitibanos/SC.
- iii) Área Experimental Florestal: BR 470, Km 265, CEP: 89520-000, Curitibanos/SC.
- iv) CEDUP: Rua Advogado Sebastião Calomeno, 400, São Francisco, CEP 89520-000, Curitibanos/SC.

Lote 04 – Campus Joinville:

i) Rua Dona Francisca, 8.300, Zona Industrial Norte, Bloco U – Condomínio Perini Business Park, Joinville/SC, CEP: 89219- 600.

3.5.2.5. As visitas técnicas serão realizadas em dias úteis, de segunda a sexta-feira, [conforme horário citado abaixo](#), e serão acompanhadas por um servidor da UFSC, que assinará a declaração de visita técnica, conforme modelo do apêndice VII do TR

Local	Horário
Lote 01- Campus Araranguá	08h00 às 12h00 e das 13h00 às 17h00
LOTE 02 - Campus Blumenau	13h30 às 18h00
LOTE 03 - Campus Curitibanos	13h00 às 19h00
LOTE 04 - Campus Joinville	07h30 às 11h30 e das 12h30 às 16h30

3.5.2.6. O prazo para a realização da visita técnica iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a realização do certame (abertura da sessão pública).

3.5.3. Ainda que opte por não realizar a visita, deve ter pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assumindo total responsabilidade por este fato, não podendo utilizar da opção pela não visita para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras com a Contratante, conforme modelo do apêndice VII do TR

4. Modelo de Execução do Objeto

4.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

4.1.1. A execução dos serviços seguirá os seguintes métodos, rotinas e procedimentos:

- a) Os métodos, rotinas e procedimentos encontram-se pormenorizados no tópico Descrição da solução como um todo no item 3 deste Termo de Referência.
- b) As Ordens de Serviço referentes às manutenções preventivas devem ser atendidas conforme agendamento prévio com a Fiscalização.
- c) A primeira manutenção preventiva deve ser iniciada no prazo de até 5 (cinco) dias úteis após a emissão da Ordem de Serviço.
- d) As Ordens de Serviço classificadas pela Contratante como “urgentes”, devem ser atendidas em, no máximo, 24 (vinte e quatro) hora e as de "alerta" devem ser atendidas em, no máximo, 5 (cinco) dias.

e) Na execução dos serviços referentes à primeira manutenção preventiva, devem ser abrangidas, além das rotinas mensais, também aquelas de periodicidade anual, assim como, iniciar de imediato as manutenções corretivas necessárias, concluindo-as no prazo de 45 (quarenta e cinco) dias corridos, contados a partir da assinatura do contrato.

f) A necessidade de eventual prorrogação de prazo, deve ser devidamente justificada à Fiscalização, que deve decidir pela concordância ou não, podendo resultar em aplicação das penalidades previstas neste Termo de Referência.

4.1.2. A execução dos serviços seguirá o cronograma de trabalho que será definido posteriormente em conjunto com a contratada.

4.1.3. Início da execução dos serviços: 5 (cinco) dias úteis da emissão da ordem de serviço emitida pelo gestor ou fiscalização do contrato, conforme Apêndice VIII.

4.1.4. Local da prestação dos serviços:

Lote 01 – Campus Araranguá:

i) Rodovia Governador Jorge Lacerda, nº 3201 - Km 35,4, Jardim das Avenidas, CEP: 88906-072, Araranguá /SC.

ii) Mato Alto - Rua Pedro João Pereira, 150, Mato Alto, CEP 88900-000, Araranguá/SC.

Lote 02 – Campus Blumenau:

i) Rua Eng. Udo Deeke, 485, Salto do Norte, CEP 89065-100, Blumenau/SC.

Lote 03 – Campus Curitiba:

i) Área SEDE (CBS01 e CBS02): Rod. Ulysses Gaboardi, 3000 Km 3, CEP 89520-000, Curitiba/SC.

ii) Área Experimental Agropecuária: Rod. Ulysses Gaboardi, Km 6,5, CEP 89520-000, Curitiba/SC.

iii) Área Experimental Florestal: BR 470, Km 265, CEP: 89520-000, Curitiba/SC.

iv) CEDUP: Rua Advogado Sebastião Calomeno, 400, São Francisco, CEP 89520-000, Curitiba/SC.

Lote 04 – Campus Joinville:

i) Rua Dona Francisca, 8.300, Zona Industrial Norte, Bloco U – Condomínio Perini Business Park, Joinville/SC, CEP: 89219-600.

4.1.4.1. O local de prestação dos serviços poderá sofrer alterações conforme necessidade da administração, respeitados os municípios de cada lote, sem qualquer ônus à contratante.

4.1.5. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios com a qualidade e em quantidade adequadas, promovendo sua substituição quando necessário:

4.1.5.1. A contratada deverá fornecer as ferramentas, materiais e utensílios conforme demanda de trabalho, cabendo a contratada dimensionar a quantidade de ferramentas em função do número de equipes necessárias para a execução dos serviços.

4.1.5.2. Segue lista exemplificativa de equipamentos, ferramentas e utensílios necessários para execução dos serviços, não ficando restrita aos itens apresentados: ferramentas em geral, equipamentos diversos, aparelhos de medição, materiais consumíveis, materiais de limpeza e peças ou materiais de reposição de pequena monta empregados nos serviços de manutenção, promovendo sua substituição quando necessário, tais como: lixas, produtos antiferrugem, produtos de limpeza em geral, sabões, desengraxantes, detergentes, produtos para limpeza dos equipamentos e desincrustantes (devidamente registrados no Ministério da Saúde para tal finalidade), estopas, panos, palha de aço, solventes, querosene, fita isolante, veda-rosca, colas e adesivos para tubos de PVC, colas, tinta, pilhas, baterias, materiais de escritório, anilhas, conector terminal (compressão e pressão), abraçadeiras de nylon, arruelas, porcas, buchas, pregos, pincéis, parafusos, brocas, terminais elétricos e chave seletoras, equipamento de solda, gases como oxigênio, nitrogênio e acetileno, materiais de solda (para tubulação de cobre), óleos e graxas utilizados na lubrificação de mancais, cortadores de tubos, flangeadores, ferramentas manuais em geral, bombas de vácuo, vacuômetros, termômetros, manifolds, motores elétricos e compressores, alicates amperímetros, furadeiras elétricas, escadas, mangueiras, tubos de cobre e isolamentos térmicos utilizados para a recomposição do sistema, entre outros materiais necessários à execução dos serviços, os quais deverão ser de primeira qualidade e estar em perfeitas condições de uso. A Contratada deverá assumir toda a responsabilidade pelo transporte, carga, descarga, armazenagem e guarda dos itens citados.

4.1.5.3. A metodologia do fornecimento e ressarcimento ou não dos materiais encontra-se pormenorizada no tópico Descrição da Solução no item 3 deste Termo de Referência.

4.1.6. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar, aos seus colaboradores, os equipamentos de proteção individual e coletivo que se fizerem necessários para a execução dos serviços.

4.2. A Contratada deverá manter preposto, sempre que necessário, nos locais de prestação de serviço, aceito pela Contratante, para representar a Contratada na execução do contrato.

4.2.1. A Contratada deverá apresentar o **Termo de nomeação de preposto**, ao fiscal do contrato, conforme apêndice do Termo de Contrato, em até 24 horas antes do início da prestação dos serviços.

4.3. Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

4.3.1. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

4.4. Das Informações relevantes para o dimensionamento da proposta:

4.4.1. A licitante deverá atentar para as seguintes informações relevantes e indispensáveis para o correto dimensionamento da proposta:

4.4.1.1. Os serviços objeto deste instrumento **não possuem** histórico de contratação anterior por esta Administração nos campi de Araranguá, Curitiba e Joinville. No campus Blumenau, os serviços foram executados por meio do Contrato nº 139/2025.

4.4.2. A demanda do órgão tem como base os seguintes dados históricos de consumo. xxx

4.4.2.1. ~~Xxxx[insira outras informações que podem ser relevantes para a empresa fornecer a sua proposta]~~

4.4.2.2. ~~Os dados históricos e as estimativas de consumo não criam obrigação ao órgão, servindo apenas de subsídio para o licitante dimensionar sua proposta.~~

4.4.1.2. Para as unidades administrativas em construção ou **ainda não inauguradas**, mas que estejam previstas neste processo, o início da prestação dos serviços ficará condicionado às respectivas inaugurações e terá efeito financeiro a partir do início efetivo da execução dos serviços, observando-se o prazo de validade da proposta de preços.

4.4.1.2.1. Independentemente do dia em que se der início à execução dos serviços nos termos do parágrafo anterior, o termo final de vigência será o previsto no Contrato, mantidos os preços ofertados. Essa situação se aplica ao campus de Curitiba, que conta com a edificação CC3-CBS-02 atualmente em obras, mas já equipada com aparelhos de ar condicionado conforme indicado no Apêndice III - Levantamento de Equipamentos - Curitiba, para campus de Araranguá que está prevendo a instalação de novos aparelhos conforme indicado na Apêndice I e para campus Blumenau que está em alteração de endereço conforme indicado Apêndice II

4.4.1.2.1.1. Estes equipamentos estão identificados como "A INSTALAR", na coluna Cód. Ambiente do Apêndice II;

4.4.1.2.1.2 Estes equipamentos estão identificados como "A INSTALAR", na coluna Cód. Ambiente do Apêndice I;

4.4.1.2.1.3. Estes equipamentos estão identificados como "EM OBRA", na coluna Cód. Ambiente do Apêndice III ;

4.4.1.2.2. O período compreendido entre o início de vigência do Contrato e o início da execução dos serviços nas unidades citadas no parágrafo anterior não gera direito à Contratada ao pagamento de qualquer quantia referente ao serviço ainda não autorizado. Tal cálculo deve ser feito de forma linear através dos valores unitários das unidades contratadas.

4.4.1.3. Para a estimativa das Manutenções Preventivas foi necessário estabelecer o **cronograma de manutenção preventiva** baseado na sazonalidade de uso dos aparelhos de ar-condicionado. Isso garantirá um funcionamento eficiente, redução de custos operacionais e maior vida útil dos equipamentos:

4.4.1.3.1. Araranguá, Blumenau e Joinville

	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO
MUNICÍPIO	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	MÊS 07	MÊS 08	MÊS 09	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12
Araranguá	T	M	M	M	X	X	X	X	A	M	M	M
Blumenau	T	M	M	M	X	X	X	X	A	M	M	M
Joinville	T	M	M	M	X	X	X	X	A	M	M	M
	X	meses sem utilização										
	A	Manutenção Preventiva Anual										
	T	Manutenção Preventiva Trimestral										
	M	Manutenção Preventiva Mensal										

4.4.1.3.2. Curitiba

	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO
MUNICÍPIO	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	MÊS 07	MÊS 08	MÊS 09	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12
Curitiba	M	M	X	X	X	A	M	M	T	X	M	M
	X	meses sem utilização										
	A	Manutenção Preventiva Anual										
	T	Manutenção Preventiva Trimestral										
	M	Manutenção Preventiva Mensal										

4.4.1.4. A disponibilização de equipe técnica para execução dos serviços deve ser de responsabilidade da Contratada, assim como o seu dimensionamento.

4.4.1.5. O dimensionamento da equipe técnica deve garantir o perfeito atendimento às exigências no presente Termo de Referência, tanto em suas características técnicas, quanto aos quantitativos apresentados.

4.4.1.6. Devem ficar a cargo da Contratada todos os custos relativos à hospedagem e ao deslocamento dos seus técnicos, assim como o acondicionamento, embalagem, transporte e demais procedimentos relacionados ao fornecimento de dispositivos, peças e materiais.

4.4.1.7. A Contratada deve possuir equipamentos, instrumentos e ferramentas de uso específico, suficientes e apropriados para a realização dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em todos os sistemas de climatização constantes deste Termo de Referência, oferecendo toda a segurança aos seus empregados e aos usuários da instituição onde deve prestar os serviços.

4.4.1.6. A Contratada deve dispor de oficina própria para eventuais necessidades de deslocamento de equipamentos para a execução das atividade(s) de manutenção previstas, assim como a necessidade (caso identificada) de substituição de dispositivos, peças e materiais. A Contratante não deve ceder espaço físico para tal finalidade.

4.4.1.6.1. A Contratada deve dispor de carro-oficina ou outro meio, de meio que promova agilidade no atendimento;

4.4.1.6.2. Todas as despesas relacionadas ao transporte do equipamento e pessoal técnico, desinstalações e reinstalações, mão de obra empregada, ensaios, verificações e testes, estão incluídas no valor designado para as atividades de manutenção.

4.4.1.7. A Contratada é responsável pela manutenção de toda a extensão dos drenos, até seus sumidouros, caixas ou outros pontos de captação, onde a partir dos quais a tubulação segue embutida.

5. Critérios de Medição do Pagamento

5.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o **Instrumento de Medição de Resultado (IMR)**, conforme previsto no Apêndice IX deste Termo de Referência, para aferição da qualidade da prestação dos serviços.

5.1.1. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

5.2. Será indicada a retenção ou desconto no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

5.2.1. Não produziu os resultados acordados,

5.2.2. Deixou de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

5.2.3. Deixou de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

5.3. O procedimento de avaliação dos serviços será realizado periodicamente pelos fiscais do contrato, com base na Meta a Cumprir, Instrumento de Medição, Forma de Acompanhamento e Periodicidade de cada indicador estabelecido.

5.4. Serão **4 (quatro) indicadores** distintos a serem avaliados, cada um com seu respectivo Mecanismo de Cálculo e respectivas Faixas de Ajuste no Pagamento, **que serão somados**, formando a glosa total que será aplicada no pagamento **de todas as ordens de serviço** do período:

INDICADOR	MECANISMO DE CÁLCULO	FAIXAS DE AJUSTE NO PAGAMENTO
1	$\frac{\text{Nº de rotinas executadas}}{\text{Nº de rotinas preestabelecidas}} = X$	$X = 1 \rightarrow 0\%$ de desconto do valor da Ordem de Serviço $0,9 \leq X < 1 \rightarrow 1,5\%$ de desconto do valor da Ordem de Serviço $0,8 \leq X < 0,9 \rightarrow 2,5\%$ de desconto do valor da Ordem de Serviço $X < 0,8 \rightarrow 3,5\%$ de desconto do valor da Ordem de Serviço
2	$\frac{\text{Nº de atendimentos dentro do prazo}}{\text{Nº total de chamados no período de medição}} = Y$	$Y = 1 \rightarrow 0\%$ de desconto do valor da Ordem de Serviço $0,9 \leq Y < 1 \rightarrow 1,5\%$ de desconto do valor da Ordem de Serviço $0,8 \leq Y < 0,9 \rightarrow 2,5\%$ de desconto do valor da Ordem de Serviço $Y < 0,8 \rightarrow 3,5\%$ de desconto do valor da Ordem de Serviço
3	$\frac{\text{Nº de restabelecimentos dentro do prazo}}{\text{Nº total de restabelecimentos previstos no período de medição}} = Z$	$Z = 1 \rightarrow 0\%$ de desconto do valor da Ordem de Serviço $0,9 \leq Z < 1 \rightarrow 1,5\%$ de desconto do valor da Ordem de Serviço $0,8 \leq Z < 0,9 \rightarrow 2,5\%$ de desconto do valor da Ordem de Serviço $Z < 0,8 \rightarrow 3,5\%$ de desconto do valor da Ordem de Serviço
4	$\frac{\text{Nº de análises realizadas}}{\text{Nº de análises previstas no período de medição}} = W$	$W = 1 \rightarrow 0\%$ de desconto do valor da Ordem de Serviço $0,9 \leq W < 1 \rightarrow 1,5\%$ de desconto do valor da Ordem de Serviço $0,8 \leq W < 0,9 \rightarrow 2,5\%$ de desconto do valor da Ordem de Serviço $W < 0,8 \rightarrow 3,5\%$ de desconto do valor da Ordem de Serviço

5.4.1. Os serviços serão considerados insatisfatórios se a empresa ultrapassar o limite da última faixa de ajuste no pagamento de qualquer indicador (es), ficando a Contratada sujeita às penalidades previstas no ato convocatório.

5.4.2. O redimensionamento do pagamento respeitará o **limite máximo de 10%**.

5.4.3. Os serviços serão considerados insatisfatórios se a empresa atingir os descontos máximos em um ou mais indicadores, ficando a Contratada sujeita às penalidades previstas no Edital e seus anexos.

5.4.4. O não atendimento das metas, por ínfima diferença, poderá ser objeto apenas de notificação nas primeiras ocorrências, de modo a não comprometer a continuidade da contratação.

5.4.5. A Contratada poderá apresentar justificativa para a prestação dos serviços abaixo do nível de satisfação, que poderá ser aceita pela Contratante, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle da empresa.

5.4.6. A critério da Contratante, a Contratada poderá ser penalizada com a rescisão contratual nas seguintes condições:

5.4.6.1. Em caso de reincidência de falhas penalizadas com o desconto máximo possível, em qualquer indicador, por mais de 3 (três) vezes durante a vigência deste contrato ou a cada prorrogação, se houver;

5.4.6.2. Em caso de reincidência de falhas penalizadas com o desconto máximo possível, em um mesmo indicador, por 3 (três) vezes consecutivas.

5.5. O indicador nº 02 trata da avaliação da qualidade dos serviços realizada por meio de um formulário de avaliação com **pontuação decrescente de 3 (três), 2(dois), 1(um) e 0(zero)**, respectivamente, sendo que a avaliação 3(três) corresponde ao completo atendimento aos resultados esperados e a avaliação 0(zero) corresponde ao não atendimento aos resultados esperados.

5.5.1. O formulário é dividido em módulos com pesos específicos. A cada módulo, a fiscalização deverá selecionar apenas um conceito entre os quatro disponíveis:

~~5.5.2. A pontuação de cada módulo deverá ser multiplicada ao seu respectivo peso de avaliação, conforme Apêndice III deste Termo de Referência, obtendo-se a pontuação total de cada módulo. A soma das pontuações totais de cada módulo resultará na pontuação obtida cuja respectiva faixa de ajuste está prevista no item 5.2.2.~~

5.6. O detalhamento quanto ao regramento para o processamento do pagamento devido à contratada apresenta-se definido na minuta do contrato em anexo ao ato convocatório.

6. Critérios de Seleção do Fornecedor

6.1. Requisitos para o julgamento da proposta comercial:

6.1.1. O critério de julgamento das propostas será: **menor preço por item com agrupamento em lote/grupo**. Para os **itens 28, 58, 88 e 110 dos Lotes 01, 02, 03 e 04 respectivamente a empresa deverá oferecer o lance sobre o valor unitário, este lance será utilizado para o cálculo do desconto que será aplicado linearmente sobre os valores das peças contidas nos APÊNDICES XIV, XV, XVI, XVII, segue exemplo explicativo:**

item 28 - Valor Unitário Base: R\$ 1,00

Valor Unitário do Lance final: R\$ 0,99 (*Meramente exemplificativo*)

Cálculo do Percentual do Desconto: $(1,00 - 0,99/1,00) \times 100 = 1,0\%$

Percentual do Desconto a ser aplicado LINEARMENTE sobre o valor unitário orçado para aquisição de peças: 1,0% (*Meramente exemplificativo*) **que deverá ser somado aos demais itens para compor o valor global da contratação.**

~~6.1.2. Critérios de preferência para as ME/EPP. [Para contratações cujo valor total do item ou lote seja inferior a R\$ 80.000,00, deve-se dar preferência para MEs/EPPs. Caso não seja possível, deve-se inserir justificativa aqui, considerando o constante no Decreto nº 8.530/2015]~~

	Exclusivo MEs/EPPs	Ampla Concorrência
ITENS	xxx	xxxx

6.2. Regime de Execução

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

6.3. Requisitos para o julgamento da habilitação:

6.3.1. Habilitação Jurídica

6.3.1.1. Os requisitos de habilitação jurídica constam no Edital de Licitação.

6.3.2. Habilitação fiscal, social, trabalhista

6.3.2.1. Os requisitos de habilitação fiscal, social e trabalhista constam no Edital de Licitação.

6.3.3. Habilitação econômico-financeira

6.3.3.1. Os requisitos de habilitação econômico-financeira constam no Edital de Licitação.

6.3.4. Qualificação Técnica

6.3.4.1. Independentemente de cadastro no SICAF, a comprovação da qualificação técnica dar-se-á por meio de:

a.1) Prova de capacidade técnica da empresa, mediante a apresentação de atestado(s) de capacidade técnica fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprove(m) que a empresa executou ou executa serviços **de Manutenção preventiva e corretiva de sistemas de climatização com equipamentos tipo split ou piso teto ou cassete de forma adequada, comprovando os seguintes quantitativos:**

a.1.1) Para a disputa do LOTE 01: comprovar que executa ou executou tais serviços num montante de 90 TR (Toneladas de Refrigeração)

b.1.2) Para a disputa do LOTE 02: Comprovar que executa ou executou tais serviços num montante de 110 TR (Toneladas de Refrigeração)

c.1.3) Para a disputa do LOTE 03: Comprovar que executa ou executou tais serviços num montante de 110 TR (Toneladas de Refrigeração)

c.1.4) Para a disputa do LOTE 04: Comprovar que executa ou executou tais serviços num montante de 150 TR (Toneladas de Refrigeração)

a.2) Será aceito o somatório de atestados ou declarações para comprovar a capacidade técnica, desde que reste demonstrada a execução concomitante dos serviços e por período não inferior a 1 (um) ano.

a.3) Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou decorrido no mínimo 1 (um) ano do início de sua execução, exceto se houver sido firmado para ser executado em prazo inferior.

a.4) O(s) atestado(s) não necessita(m) ser obrigatoriamente referente(s) ao ano anterior à data da licitação e o prazo de 1 (um) ano não necessita ser obrigatoriamente contado de forma ininterrupta (contínua).

a.5) Não serão aceitos Atestados de Capacidade Técnica emitidos pela própria licitante.

~~b) Prova do atendimento de requisitos previstos em lei especial, quando for o caso;~~

6.3.4.1.1. Registro ou inscrição da empresa contratada no conselho profissional competente, Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, Conselho Federal dos Técnicos Industriais – CFT, ou demais conselhos profissionais competentes em plena validade.

a.1) Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

6.3.5. Qualificação Técnico-Profissional

~~() Profissional devidamente registrado no conselho profissional competente, quando for o caso, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, para fins de contratação;~~

~~() Indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos;~~

(x) Declaração de que possuirá, na assinatura do contrato, profissional responsável técnico pela execução dos serviços com vínculo com a licitante, respeitando o que segue:

a) No caso de empregado com vínculo empregatício, o respectivo registro na carteira de trabalho e previdência social, bem como a ficha ou livro de registro de empregados, este último, em conformidade com as normas da Delegacia Regional do Trabalho (DRT);

b) No caso de sócio da empresa, o respectivo contrato social da empresa devidamente registrado no órgão competente (Cartório de Títulos e Documentos ou Junta Comercial), para fins de se verificar o vínculo com os responsáveis técnicos indicados na Certidão de Pessoa Jurídica expedida pelo Conselho de Classe;

c) No caso de empresário individual titular do estabelecimento ou titular de Empresa Individual de Responsabilidade Limitada – EIRELI, apresentar credenciamento no Conselho Profissional competente autorizando o exercício da profissão.

d) No caso de contrato de prestação de serviços técnicos, o contrato devidamente firmado entre as partes, com firma reconhecida e registrado em cartório, para vincular a responsabilidade técnica com os profissionais informados na Certidão de Pessoa Jurídica expedida pelo Conselho de Classe.

6.3.5.1. A exigência de que uma empresa possua a capacidade técnica e a presença de de profissional com formação em Engenharia Mecânica, Técnica Industrial ou outra titulação que comprove atribuições compatíveis com a área de sistemas de climatização justifica-se em razão da relevância técnica e da complexidade das atividades a serem executadas no âmbito do objeto licitado, que compreende serviços de manutenção preventiva e corretiva de sistemas de ar-condicionado dos tipos split, piso-teto e cassette. A seguir, as justificativas técnicas detalhadas para tal exigência:

a) As atividades envolvem procedimentos que demandam conhecimento técnico especializado, tais como verificação de desempenho e eficiência dos equipamentos, aferição de pressões e temperaturas, substituição de componentes, limpeza e higienização de serpentinas, filtros e bandejas de condensado, bem como a realização de testes operacionais e de segurança elétrica e mecânica.

b) Adicionalmente, os profissionais responsáveis deverão elaborar, implementar e manter atualizado o Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC), em conformidade com as disposições da Portaria GM/MS nº 3.523/1998 e da Resolução RE nº 9 /2003 da ANVISA, que estabelecem os parâmetros mínimos para a manutenção da qualidade do ar interior e o funcionamento seguro dos sistemas de climatização.

c) Dessa forma, a exigência de profissional legalmente habilitado — Engenheiro Mecânico, Técnico Industrial ou equivalente com atribuições na área de climatização — é essencial para assegurar a correta execução das manutenções preventivas e corretivas, a responsabilidade técnica sobre o PMOC, o cumprimento das normas técnicas aplicáveis (como as NBR 16401 e NBR 15848), e a segurança e confiabilidade dos sistemas instalados.

d) Essa exigência visa, portanto, garantir a qualidade técnica dos serviços prestados, a preservação das condições de salubridade e segurança dos ambientes climatizados e a adequada execução do objeto contratual, em conformidade com os princípios da Lei nº 14.133/2021, especialmente aqueles relativos à segurança, eficiência e interesse público.

6.3.5.2. Parcelas de maior relevância são os serviços de manutenção preventiva e corretiva especificados neste Termos de Referência.

6.4. Aceitação das Propostas Comerciais:

6.4.1. Como o objeto esta sujeito ao regime de empreitada por preço unitário o critério de aceitabilidade de preços será:

6.4.1.1. Valor global: Menor ou igual ao valor estimado pela Administração; e

6.4.1.2. Custos unitários: Menores ou iguais ao valor estimado pela Administração.

6.4.2. A empresa licitante com proposta vencedora, considerada assim após a fase de aceitação, deverá apresentar a planilha com a **identificação do custo individual dos itens e o total** geral para a execução dos serviços, adequados ao preço do último lance ofertado. Formulado em moeda nacional, devendo estar incluídos todos os custos com frete, impostos, seguros, taxas, e quaisquer outras despesas que incidam ou venha a incidir sobre o objeto desta licitação, conforme modelo constante no Apêndice X.

6.4.3. A empresa deverá apresentar composição do BDI utilizado para obtenção dos preços ofertados, conforme modelo constante no Apêndice XI.

6.4.4. As propostas comerciais deverão ser remetidas exclusivamente por meio eletrônico sendo uma versão em pdf e outra em, formato editável, após o encerramento da etapa competitiva no prazo estabelecido pelo pregoeiro.

7. Dos Requisitos de Sustentabilidade

7.1. Em atendimento à Instrução Normativa n.º 01, de 19 de janeiro de 2010, Art. 6º e ao Guia Nacional de Contratação Sustentáveis da CGU de setembro de 2019 e suas atualizações, a Contratada deverá adotar as seguintes práticas de sustentabilidade na execução dos serviços:

Quanto aos materiais e equipamentos utilizados

7.1.1. A Contratada deverá priorizar a utilização de materiais, tecnologias, ferramentas e matérias-primas com critérios de sustentabilidade, que tenham menor impacto ambiental, de origem local, confeccionados a partir de insumos reciclados ou que sejam de fácil reciclagem quando descartados, de fontes renováveis, atóxicos, biodegradáveis, conforme NBR 15.448-1 e NBR 15.448-2.

7.1.2. A Contratada deverá privilegiar a aquisição e o uso de equipamentos e complementos que promovam a redução do consumo de água.

7.1.3. A Contratada deverá utilizar, preferencialmente, equipamentos consumidores de energia que apresentem o melhor desempenho sob o ponto de vista energético.

7.1.4. Quando necessário a aquisição de materiais constituídos de metal, a Contratada deverá adquirir preferencialmente aqueles feitos com materiais que possuem tratamento anticorrosivo.

7.1.5. Todos os equipamentos e materiais utilizados deverão estar de acordo com as NBRs, estarem certificados pelo Inmetro, quando essa certificação for compulsória e estarem de acordo com as demais legislações e normas vigentes, o que inclui Anvisa e Ministério do Trabalho.

7.1.6. Com relação aos equipamentos utilizados em instalações energizadas, a Contratada deve seguir o descrito na ABNT NBR 9699.

7.1.7. Todos os materiais feitos a partir de madeira, como tapumes, mesas, esquadrias, devem ser confeccionados a partir de madeira oriunda de áreas de reflorestamento. Se possível, que contenham o selo FSC ou Cerflor.

7.1.8. A Contratada deverá utilizar e conservar adequadamente os equipamentos e utensílios de trabalho, mantendo-os organizados e limpos, além de fazer a manutenção preventiva ou corretiva sempre que for necessário.

7.1.9. A Contratada, quando da utilização de produtos provenientes da extração mineral, deve assegurar-se de que a empresa fornecedora utilize produtos de empresas licenciadas pelos órgãos ambientais competentes.

7.1.10. Todos os materiais metálicos utilizados deverão passar por tratamento anticorrosivo, a fim de assegurar sua durabilidade e resistência ao desgaste ao longo do tempo.

7.1.11. A Contratada deverá obedecer às recomendações quanto a utilização de substâncias que destroem a camada de ozônio -SDOs, especificados nos anexos A e B do Protocolo de Montreal (promulgado pelo Decreto nº 99.280/90), notadamente CFCs, Halons, CTC e Trocloroetano.

7.1.12. Manter critérios privilegiados para a aquisição e uso de equipamentos, insumos e EPIs que promovam a redução do consumo de água, de energia e de lixo;

Práticas de Sustentabilidade.

7.1.13. A Contratada, quando dentro do ambiente Universitário, deverá adotar as práticas de sustentabilidade estabelecidas pela Contratante.

7.1.14. Repassar aos seus funcionários as informações recebidas pela Contratante a respeito dos programas de uso racional dos recursos, programas de sustentabilidade e campanhas educativas, sendo dever dos funcionários da Contratada segui-los, quando dentro da Instituição.

7.1.15. Instruir seus funcionários a fazer o uso racional de energia elétrica e de água na realização dos seus serviços por meio da adoção de medidas para evitar o desperdício e dar preferência a equipamentos que promovam a redução do consumo.

7.1.16. Adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003.

7.1.17. É desejável que a Contratada tenha a certificação ABNT NBR ISO 14000, que especifica os requisitos de um Sistema de Gestão Ambiental e permite a uma organização desenvolver uma estrutura para a proteção do meio ambiente e rápida resposta às mudanças das condições ambientais;

Informações que devem ser repassadas

7.1.18. Informar à contratante sobre pontos de água parada que podem ser criadouros do mosquito Aedes aegypti, extinguindo-os sempre que possível.

7.1.18.1. Se na realização do serviço for possível a eliminação desse ponto de água parada, a Contratada deve se responsabilizar para removê-lo. Caso não seja possível o fiscal do Contrato deve ser imediatamente avisado.

7.1.19. A Contratada deverá instruir seus funcionários a avisar o fiscal do Contratado a respeito de:

7.1.19.1. A existência de qualquer tipo de falha estrutural ou equipamentos danificados;

7.1.19.2. A existência de vazamentos de água, esgoto ou defeito na iluminação sempre que forem constatados dentro da sua área de atuação;

7.1.19.3. A presença de animais sinantrópicos nocivos encontrados na realização do serviço;

7.1.19.4. Sempre que observar degradação não permitida de áreas verdes e de qualquer patrimônio da universidade;

7.1.19.5. Notar qualquer indício de sobrecarga do sistema elétrico.

7.1.20. A Contratada deve, quando executar serviços que impliquem em desligamento de energia, que possam comprometer o normal funcionamento dos serviços acadêmicos e administrativos, realizá-los, preferencialmente, em dias e/ou horários em que não houver expediente, mediante anuência da Fiscalização do Contrato.

7.1.21. Relatar à Contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços.

Como se portar

7.1.22. Instruir os funcionários da Contratada a respeitar todos os servidores e demais membros comunidades universitária, jamais propagando discriminação de raça, gênero, religião, orientação sexual ou deficiência, tratando todos de maneira isonômica.

7.1.23. Instruir seus funcionários sobre a correta utilização dos equipamentos de combate a incêndio disponíveis no local da prestação dos serviços, considerando as medidas de prevenção de incêndios dispostas na Legislação Estadual e a Norma Regulamentadora MT nº 23, de 8 de junho de 1978.

7.1.24. Disponibilizar seus prepostos para participarem de treinamentos realizadas pela Contratante para fins de orientações relacionadas a boas práticas ambientais

Copos reutilizáveis

7.1.25. Instruir os funcionários a utilizar os seus próprios recipientes para ingestão de líquidos, e reutilizá-los, a fim de eliminar o uso de recipientes descartáveis na prestação de serviços nas dependências da Contratante.

Áreas de Preservação Permanente

7.1.26. A Contratada deverá observar rigorosamente as Áreas de Preservação Permanente (APPs), os córregos e as áreas verdes da Universidade, em conformidade com a legislação pertinente, especialmente a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Para tanto, ficam estabelecidas as seguintes diretrizes:

7.1.26.1. Não é permitido depositar resíduos ou materiais em Áreas de Preservação Permanente (APPs), conforme disposto na legislação mencionada.

7.1.26.2. É terminantemente proibido qualquer descarte de resíduos ou efluentes que possam contaminar ou prejudicar a qualidade da água nos córregos adjacentes.

7.1.26.3. O tráfego desnecessário dos equipamentos fora das vias estabelecidas ou dos estacionamentos regulares está proibido, a fim de evitar danos à vegetação e interferências na drenagem natural do ambiente.

7.1.26.4. A instalação de canteiros de obras em áreas de APP constitui crime ambiental e, portanto, está terminantemente proibida.

Resíduos

7.1.27. A Contratada deverá realizar a limpeza do local dos serviços, deixando-o limpo sempre que for finalizada qualquer etapa do serviço.

7.1.28. Responsabilizar-se integralmente pela separação, acondicionamento e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados pelo serviço, respeitando a legislação vigente, incluindo a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

7.1.28.1. Os resíduos comuns (rejeito e reciclável) gerados no dia a dia dos funcionários da Contratada (ex: de banheiro, copa e cozinha) poderão ser destinados para o Sistema de Gestão de Resíduos implantados na UFSC conforme orientações desta. Já os resíduos comuns gerados em decorrência da realização do serviço contratado são de responsabilidade da Contratada, que deverá dar a destinação ambientalmente adequada conforme orientações da UFSC.

~~**7.1.14.** Caso sejam gerados resíduos comuns, os funcionários da contratada deverão acondicioná-los adequadamente, de acordo com o Sistema de Gestão de Resíduos vigentes na instituição ou dar a destinação ambientalmente adequada para os mesmos;~~

7.1.28.2. Caso sejam gerados resíduos perigosos, deverão ser destinados de acordo com a RDC ANVISA 306 (Regulamento Técnico para o Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde), CONAMA 358/2005 (Tratamento e disposição final dos Resíduos de Saúde) e Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), bem como demais normativas vigentes sobre o assunto. A destinação final ambientalmente adequada destes deverá ser comprovada à Contratante.

7.1.28.3. Caso sejam gerados resíduos passíveis de Logística Reversa (lâmpadas, óleos, pilhas, baterias, eletroeletrônicos, embalagem de agrotóxicos, entre outros) que possuírem Acordo Setorial, deverá responsabilizar-se em cumprir o disposto na Lei nº 12.305, de 12 de agosto de 2010.

7.1.28.4. Caso sejam gerados resíduos volumosos ou resíduos de construção civil, deverá disponibilizar uma caçamba para que esses resíduos sejam armazenados até o seu recolhimento e destinados de forma ambientalmente adequada.

a) Quando houver necessidade de colocação de caçamba é necessário acordar previamente com a Contratante o melhor local para colocá-la, de forma que não atrapalhe a passagem das pessoas e veículos e não fique em Área de Preservação Permanente.

§ 1º Se houver necessidade de recipientes (sacos, lixeiras, caçambas, caixas) para a coleta dos resíduos gerados pela Contratada, estes são de responsabilidade de aquisição e manutenção da Contratada.

§ 2º Em hipótese alguma qualquer tipo de resíduo gerado nas atividades contratadas poderá ser colocado nos contentores ou caçambas de propriedade da UFSC.

§ 3º A UFSC poderá solicitar a qualquer tempo o Manifesto de Transporte de Resíduos ou certificado de destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados na prestação do serviço.

§ 4º Todas as empresas contratadas para transporte e destinação dos resíduos deverão ser licenciadas pelos órgãos ambientais competentes, caso a lei assim exija.

§ 5º Em hipótese alguma qualquer tipo de resíduo poderá ser colocado em áreas externas ou internas da UFSC sem a autorização expressa desta.

§ 6º A UFSC não tem participação solidária no gerenciamento dos resíduos sólidos, estes estão totalmente a cargo e responsabilidade da Contratada, inclusive as consequências ou multas dos órgãos ambientais advindas do mau gerenciamento.

§ 7º Caso a destinação dos resíduos não seja realizada de forma adequada, a Contratada estará sujeita às sanções previstas neste edital.

§ 8º A Contratada deverá arcar com os custos dos serviços de coleta e destinação de resíduos sob sua responsabilidade, não disponibilizados pela instituição.

§ 9º Parte superior do formulário A UFSC opte em ficar com algum resíduo essa comunicação será realizada a Contratante e assim deve ser feito.

7.1.29. A Contratada deve instruir os funcionários sobre os procedimentos de triagem e coleta de resíduos, bem como controlar o gerenciamento adequado dos resíduos gerados em suas atividades, de acordo com as diretrizes estabelecidas pela Gestão de Resíduos Sólidos da Contratada e pela legislação vigente.

7.1.30. Os serviços de alocação e recolhimento das caixas estacionárias deverão ser realizados com zelo ao patrimônio da Universidade, às pessoas que circulam nos campi, às árvores existentes no local, áreas de preservação permanente e demais elementos naturais, bem como aos veículos e outros objetos que possam estar na região de prestação dos serviços.

7.1.31. A empresa contratada para realizar o serviço deverá possuir Licença Ambiental de Operação (LAO) vigente junto ao órgão ambiental competente

7.1.31.1 A Contratada deverá prestar todas as informações necessárias sobre as LAOs relativas ao serviço prestado, quando solicitada pela Contratante.

7.1.31.2 Os serviços somente poderão ser prestados com a existência de Licença Ambiental de Operação (LAO) para tal.

7.1.31.3 Caso a Contratada e suas subcontratadas percam a LAO ou não apresente a renovação da LAO, os serviços serão suspensos.

Responsabilidades

7.1.32. Todos os funcionários envolvidos em serviços que possam estar relacionados a parte elétrica e deverão possuir certificação em NR 10 (Norma Regulamentadora 10), conforme especificado no Anexo II da norma correspondente.

7.1.33. Todos os funcionários envolvidos em serviços em altura deverão possuir certificação em NR 35 (Norma Regulamentadora 35).

7.1.33.1. É imprescindível que os certificados das Normas Regulamentadoras sejam apresentados antes do início das atividades, juntamente com a lista dos funcionários designados para executá-las.

7.1.34. A Contratada deve responsabilizar-se por qualquer acidente ambiental decorrente de sua omissão todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados no desempenho dos serviços ou em conexão com esses, ainda que verificados nas dependências da Contratante.

7.1.35. Comprometer-se a executar o objeto deste contrato em consonância com as diretrizes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, naquilo que couber

8. Das Obrigações da Contratada

8.1. O detalhamento quanto às obrigações da contratada apresentam-se definidos na **minuta do contrato em anexo ao ato convocatório**.

ção Normativa n.º 01, de 19 de janeiro de 2010, Art. 6º e ao Guia Nacional de Contratação Sustentáveis da CGU de setembro de 2019 e suas atualizações, a Contratada deverá adotar as seguintes práticas de sustentabilidade na execução dos serviços:

9. Das Obrigações da Contratante

9.1. O detalhamento quanto às obrigações da contratante apresentam-se definidos **na minuta do contrato em anexo ao ato convocatório**.

10. Apêndices deste Termo de Referência

- Apêndice I - Levantamento de Equipamentos - Araranguá
- Apêndice II - Levantamento de Equipamentos - Blumenau
- Apêndice III - Levantamento de Equipamentos - Curitiba
- Apêndice IV - Levantamento de Equipamentos - Joinville
- Apêndice V - Quantitativos da Coleta e Análise da Qualidade de Ar
- Apêndice VI – Documento de Solicitação de peças sob demanda
- Apêndice VII - Modelo De Declaração De Visita Técnica
- Apêndice VIII – Modelo da Ordem de Serviço
- Apêndice IX – Formulário de Avaliação IMR
- Apêndice X - Modelo de planilha Orçamentária
- Apêndice XI – Modelo Composição BDI Empresa
- Apêndice XII - Composição BDI UFSC
- Apêndice XIII - Planilha Preços de Referência
- Apêndice XIV – Planilha das Quantidades das peças sob demanda – Lote 01
- Apêndice XV – Planilha das Quantidades das peças sob demanda – Lote 02
- Apêndice XVI – Planilha das Quantidades das peças sob demanda – Lote 03
- Apêndice XVII – Planilha das Quantidades das peças sob demanda – Lote 04

Apêndice I - Levantamento de Equip. ARA

Apêndice I - Levantamento de Equipamentos - Araranguá

Apêndice II-Levantamento de Equip. BLU

Apêndice II - Levantamento de Equipamentos - Blumenau

Apêndice III -Levantamento de Equip. CBS

Apêndice III - Levantamento de Equipamentos - Curitiba

Apêndice IV - Levantamento de Equip. JOI

Apêndice IV - Levantamento de Equipamentos - Joinville

Apêndice V- Quant. coleta de ar

Apêndice V- Quantitativos da Coleta e Análise da Qualidade de Ar

MUNICÍPIO	Unidades Descentralizadas (unid.)	Área Climatizada (m²)	Número de salas com características epidemiológicas diferenciadas (unid.)	Nº de amostras semestral			Nº de amostras anual
				Interna (Diferenciada)	Interna	Externa	
Araranguá - Jardins das Avenidas	1	6.131,00	Sala S204 - laboratório LAPREM	1	12	3	32
Araranguá - Mato Alto	1	1.190,11	x	x	3	1	8
TOTAL							40
Blumenau	1	13.340,00	x	x	15	1	32
TOTAL							32
Curitiba - CBS 01 - CC1	1	5.925,06	x	x	12	1	26
AEA - G.A. P.V - CC2	1	1.273,28	x	x	3	1	8
CBS - CBS02 - CC3 (Obra)	1	9.257,91	x	x	12	1	26
T.A. 06 Depósito	1	265,03	x	x	1	1	4
CEDUP	1	4.547,21	x	x	8	1	18

TOTAL							82
Joinville	1	5.470,00	x	x	12	1	26
	1	437,00	x	x	1	1	4
	1	64,00	x	x	1	1	4
	1	1.835,00	x	x	3	1	8
	1	408,00	x	x	1	1	4
TOTAL							46
TOTAL							200

Apêndice VI – Documento de PSD

Apêndice VI – Documento de Solicitação de peças sob demanda

I. IDENTIFICAÇÃO DA SOLICITAÇÃO			
Nº da Solicitação:			
Data da Solicitação:			
Prioridade:			
Emergência (24 horas):			
Alerta (5 dias):			
II. IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO			
Nº de Patrimônio / Identificação:			
Tipo de Equipamento:			
Capacidade:			
Fabricante:			
Local / Setor de Instalação:			
III. RELATO E SOLUÇÃO			
Relato do Problema Ocorrido:			
Solução Proposta (Serviço a ser realizado):			
IV. NECESSIDADE DE MATERIAL			
Peça / Material (c) - Especificação Completa	Quantidade	Custo Unitário (e) (R\$)	Custo Total (R\$)
1			
2			
3			

Fiscal Técnico

Técnico Empresa

Apêndice VII - Visita Técnica

Apêndice VII - Modelo De Declaração De Visita Técnica

MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA

À Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

Pregão Eletrônico: XXX/20XX

Processo: XXXXX.XXXXXX/20XX-XX

Objeto: [descrever o objeto da licitação]

Eu, XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX (Responsável Técnico ou Representante Legal devidamente qualificado) da empresa XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, inscrita sob o CNPJ de nº XXXXXXXXXXXX, DECLARO, para os devidos fins e sob as penas da Lei, que:

- ☐ Foi realizada a visita técnica para conhecimento do local onde serão executados os serviços, tendo tomado conhecimento de todas as características do local, inclusive das possíveis peculiaridades que possam onerar a proposta comercial, bem como a empresa, na execução do contrato.
- ☐ Não foi realizada a visita técnica para conhecimento do local onde serão executados os serviços, tendo assumido a responsabilidade por qualquer fato ou prejuízo que possam ocorrer em virtude do desconhecimento do local.

(assinatura)

NOME (RESPONSÁVEL TÉCNICO OU REPRESENTANTE LEGAL)

CPF nº: XXX.XXX.XXX-XX

RG nº: X.XXX.XXX.X

OBSERVAÇÃO: Esta declaração deverá ser emitida preferencialmente em papel que identifique o licitante.

Apêndice VIII – Mod. da Ordem de Serviço

Apêndice VIII – Modelo da Ordem de Serviço

Ordem de Serviço Nº	Data:
Contratado:	CNPJ:
Número do Contrato:	Empenho Nº

ITEM	QUANT	UNID	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR UNIT (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
GERAL					
VALOR TOTAL					R\$ 0,00
Período de execução:					
Processos ou Solicitações vinculados:					
Responsável pela emissão da Ordem de Serviço					
Nome:				Assinatura/Carimbo:	
Setor:					
Telefone:					
E-mail:					
Responsável pela execução da Ordem de Serviço					
Razão Social:				Assinatura/Carimbo:	
CNPJ:					
Telefone:					

E-mail:		
Endereço:		
Responsável pela avaliação e ateste da Ordem de Serviço		
Nome:		Assinatura/Carimbo:
Setor:		
Telefone:		
E-mail:		
Observações acerca da avaliação/atesto:		
Data de recebimento:		

Apêndice IX – Formulário IMR

Apêndice IX - INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS (IMR)

(Avaliação da qualidade dos serviços)

INDICADOR Nº 1 – Rotinas de manutenção preventiva	
ITEM	DESCRIÇÃO
Finalidade	Garantir realização plena das rotinas estabelecidas para a manutenção preventiva.
Meta a cumprir	100% de realização das rotinas de manutenção preventiva.
Instrumentos de medição	Preenchimento de checklist das rotinas preestabelecidas.
Forma de Acompanhamento	Acompanhamento in loco de fiscal do contrato.
Periodicidade	Mensal.
Mecanismo de cálculo	Relação entre o número de rotinas executadas e o número de rotinas preestabelecidas no Plano de Manutenção (PMOC) para execução no período de medição. $X = \frac{N^{\circ} \text{ de rotinas executadas}}{N^{\circ} \text{ de rotinas preestabelecidas}}$
Início de Vigência	Início da execução do contrato.
Faixa de ajuste do Pagamento	$X = 1 \rightarrow 0\%$ de desconto do valor da Ordem de Serviço $0,9 \leq X < 1 \rightarrow 1,5\%$ de desconto do valor da Ordem de Serviço $0,8 \leq X < 0,9 \rightarrow 2,5\%$ de desconto do valor da Ordem de Serviço $X < 0,8 \rightarrow 3,5\%$ de desconto do valor da Ordem de Serviço

INDICADOR Nº 2 – Obediência ao prazo estabelecido para chamados de manutenção corretiva	
ITEM	DESCRIÇÃO
Finalidade	Garantir realização de atendimento aos chamados urgentes e de alerta dentro do prazo estipulado (8h para urgente e 48h para alerta).
Meta a cumprir	100% de obediência dentro do prazo estipulado.
Instrumentos de medição	Encaminhamento de resposta ao e-mail de chamado urgente registrando o atendimento dentro do prazo.
Forma de Acompanhamento	Acompanhamento do fiscal do Contrato.
Periodicidade	Quando houver chamado urgente
Mecanismo de cálculo	Relação entre o número de atendimentos dentro do prazo estipulado e o número de chamados realizados no período. $Y = \frac{N^{\circ} \text{ de atendimentos dentro do prazo}}{N^{\circ} \text{ total de chamados no período de medição}}$
Início de Vigência	Início da execução do contrato.
Faixa de ajuste do Pagamento	$Y = 1 \rightarrow 0\%$ de desconto do valor da Ordem de Serviço $0,9 \leq Y < 1 \rightarrow 1,5\%$ de desconto do valor da Ordem de Serviço $0,8 \leq Y < 0,9 \rightarrow 2,5\%$ de desconto do valor da Ordem de Serviço $Y < 0,8 \rightarrow 3,5\%$ de desconto do valor da Ordem de Serviço

INDICADOR Nº 3 – Obediência ao prazo de conclusão da manutenção corretiva	
ITEM	DESCRIÇÃO
Finalidade	Garantir obediência ao prazo para a finalização das manutenções corretivas.
Meta a cumprir	100% de obediência dentro do prazo estipulado.
Instrumentos de medição	Ateste em Ordem de Serviço de manutenção corretiva.
Forma de Acompanhamento	Acompanhamento do fiscal do Contrato.
Periodicidade	Quando houver emissão de Ordem de Serviço de manutenção corretiva.
Mecanismo de cálculo	Relação entre o número de manutenções corretivas dentro do prazo estipulado e o número de manutenções corretiva previstas no período. $Z = \frac{N^{\circ} \text{ de manutenções corretivas dentro do prazo}}{N^{\circ} \text{ total de manutenções corretivas no período de medição}}$
Início de Vigência	Início da execução do contrato.
Faixa de ajuste do Pagamento	$Z = 1 \rightarrow 0\%$ de desconto do valor da Ordem de Serviço $0,9 \leq Z < 1 \rightarrow 1,5\%$ de desconto do valor da Ordem de Serviço $0,8 \leq Z < 0,9 \rightarrow 2,5\%$ de desconto do valor da Ordem de Serviço $Z < 0,8 \rightarrow 3,5\%$ de desconto do valor da Ordem de Serviço

INDICADOR Nº 4 – Execução de análises de qualidade de ar	
ITEM	DESCRIÇÃO
Finalidade	Garantir realização das análises previstas no Termo de Referência na periodicidade indicada.
Meta a cumprir	100% de realização de análises.
Instrumentos de medição	Ateste de Relatórios de análises.
Forma de Acompanhamento	Acompanhamento do fiscal do Contrato.
Periodicidade	Quando houver análise(s) prevista(s) no período.
Mecanismo de cálculo	Relação entre o número de análises realizadas e o número de análises previstas no período. $W = \frac{\text{Nº de análises realizadas}}{\text{Nº de análises previstas no período de medição}}$
Início de Vigência	Início da execução do contrato.
Faixa de ajuste do Pagamento	$W = 1 \rightarrow 0\%$ de desconto do valor da Ordem de Serviço $0,9 \leq W < 1 \rightarrow 1,5\%$ de desconto do valor da Ordem de Serviço $0,8 \leq W < 0,9 \rightarrow 2,5\%$ de desconto do valor da Ordem de Serviço $W < 0,8 \rightarrow 3,5\%$ de desconto do valor da Ordem de Serviço

Apêndice X - Modelo de planilha Orç.

Apêndice X - Modelo de planilha Orçamentária

BDI:								
ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT. ANUAL	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL ANUAL (R\$)
				MÃO DE OBRA	MATERIAIS	EQUIP.		
1								
2								
28	FORNECIMENTO DE PEÇAS - SOB DEMANDA							

Planilha dos Apêncides XIV, XV, XVI, XVII,

BDI REDUZIDO:					
ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL ANUAL (R\$)
28.1					

	TOTAL PSD				XXXXX

Para os itens 28, 59, 89 e 111 dos Lotes 01, 02, 03 e 04 respectivamente a empresa deverá oferecer o lance sobre o valor unitário, este lance será utilizado para o cálculo do desconto que será aplicado linearmente sobre os valores das peças contidas nos APÊNDICES XIV, XV, XVI, XVII, segue exemplo explicativo:

item 28 - Valor Unitário Base: R\$ 1,00

Valor Unitário do Lance final: R\$ 0,99 (Meramente exemplificativo)

Cálculo do Percentual do Desconto: $(1,00 - 0,99/1,00) \times 100 = 1,0\%$

Percentual do Desconto a ser aplicado LINEARMENTE sobre o valor unitário orçado para aquisição de peças: 1,0%

Valor Total: $100.000,00 \times 0,99 = 99.000,00$ (Meramente exemplificativo) que deverá ser somado aos demais itens para compor o valor global da contratação.

Apêndice XI – Modelo Composição BDI Empr

Apêndice XI – Modelo Composição BDI Empresa

BDI - BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS

Itens de composição do BDI		Percentagem (%) Adotado
AC=ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		
R=RISCOS		
S+G=SEGUROS E GARANTIAS		
DF=DESPESAS FINANCEIRAS		
L=LUCRO		
T=TRIBUTAÇÃO (ISS+PIS+CONFINS+*CPRB)		
BDI=		

CPRB = 0,00% - CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE RECEITA BRUTA

$$BDI = \left(\frac{(1 + AC + S + R + G) \cdot (1 + DF) \cdot (1 + L)}{1 - T} \right) - 1$$

AC: ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
S: SEGURO
G: GARANTIAS

R: RISCOS
DF: DESPESAS FINANCEIRAS
L: LUCRO
T: TRIBUTAÇÃO
CPRB: CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA - UTILIZADA SOMENTE QUANDO HOUVER
DESONERAÇÃO DA MÃO DE OBRA (LEI 13.161/15)

Apêndice XII - Composição BDI UFSC

Apêndice XII - Composição BDI UFSC

Apêndice XIII - Planilha Preços de Ref

Apêndice XIII - Planilha Preços de Referência

LOTE 01 - CAMPUS ARARANGUÁ									
BDI: 27,11%									
ITEM	CATSER/ CATMAT	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT. ANUAL	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL ANUAL (R\$)
					MÃO DE OBRA	MATERIAIS	EQUIP.		
		AR-CONDICIONADO							
		Manutenção Preventiva - Serviços Continuados							
1	16519	SERVIÇO DE ELABORAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DO PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E CONTROLE - PMOC DE ACORDO COM OS NORMATIVOS VIGENTES	UN	235	17,59	1,23	-	18,82	4.422,70
2	2771	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM APARELHOS DE AR- CONDICIONADO, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO, COMPREENDENDO AS ROTINAS MENSAS. PARA EQUIPAMENTOS DE 9000 A 60000 BTU	UN	1410	21,50	5,16	-	26,66	37.590,60
		SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM APARELHOS DE AR- CONDICIONADO, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO,							

3	2771	COMPREENDENDO AS ROTINAS TRIMESTRAIS. PARA EQUIPAMENTOS DE 9000 A 30000 BTU	UN	225	71,65	13,81	-	85,46	19.228,50
4	2771	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO, COMPREENDENDO AS ROTINAS TRIMESTRAIS. PARA EQUIPAMENTOS DE 36000 A 60000 BTU	UN	10	107,48	19,91	-	127,39	1.273,90
5	2771	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO, COMPREENDENDO AS ROTINAS ANUAL. PARA EQUIPAMENTOS DE 9000 A 30000 BTU	UN	225	143,31	26,04	-	169,35	38.103,75
6	2771	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO, COMPREENDENDO AS ROTINAS ANUAL. PARA EQUIPAMENTOS DE 36000 A 60000 BTU	UN	10	179,13	31,37	-	210,50	2.105,00
7	16519	SERVIÇO DE DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO DA QUALIDADE DO AR EM AMBIENTE CLIMATIZADO, UTILIZANDO A MESMA METODOLOGIA ADOTADA NA RESOLUÇÃO Nº 09, DE 16 /01/2003, DA AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA, PERIODICIDADE SEMESTRAL	UN	40	251,68	-	-	251,68	10.067,20
		Manutenção Corretiva - Serviços sob demanda							
		SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA (DIAGNÓSTICO E REPARO), POR DEMANDA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO, INCLUSO PEÇAS ORIGINAIS E MATERIAIS DE CONSUMO. EXCETO COMPRESSOR, FLUIDO REFRIGERANTE, PLACA DE COMANDO,							

8	3492	MOTOR VENTILADOR, SERPENTINA E CONTROLE REMOTO UNIVERSAL.	UN	53	150,47	49,57	-	200,04	10.602,12
9	3492	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE COMPRESSOR, POR DEMANDA, EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO COM POTÊNCIA DE 9000 A 30000 BTU, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO.	UN	26	177,76	123,70	-	301,46	7.837,96
10	3492	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE COMPRESSOR, POR DEMANDA, EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO COM POTÊNCIA DE 36000 A 60000 BTU, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO.	UN	9	237,01	131,73	-	368,74	3.318,66
11	3492	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE MOTOR VENTILADOR PARA CONDENSADORA, MOTOR VENTILADOR EVAPORADORA E PLACAS ELETRÔNICA DE COMANDO, POR DEMANDA, EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO COM POTÊNCIA DE 9000 A 60000 BTU, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO.	UN	41	107,48	15,98	-	123,46	5.061,86
12	3492	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE EM POLÍMEROS PARA AR CONDICIONADOS SPLIT DE 7000 A 12000 BTUS. INCLUINDO REMOÇÃO DOS ANTIGOS. CASO SEJA NECESSÁRIO O USO DE BALANCIM OU ANDAIMES, ESTE ITEM SERÁ COMPLEMENTADO COM OS RESPECTIVOS ITENS ADICIONAIS CORRESPONDENTES.	UN	10	166,95	112,02	-	278,97	2.789,70
13	3492	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE EM AÇO COM PINTURA EPÓXI PARA AR CONDICIONADOS SPLIT DE 18000 A 60000 BTUS. INCLUINDO REMOÇÃO DOS ANTIGOS. CASO SEJA NECESSÁRIO O USO DE BALANCIM OU ANDAIMES, ESTE ITEM SERÁ COMPLEMENTADO COM OS RESPECTIVOS ITENS ADICIONAIS CORRESPONDENTES.	UN	21	214,96	330,25	-	545,21	11.449,41
		INSTALAÇÃO DE							

14	3492	APARELHO CONDICIONADOR DE AR DO TIPO SPLIT HI-WALL OU PISO-TETO, CAPACIDADE 9000 A 18000 BTU, CICLO FRIO OU QUENTE/FRIO. INTERLIGAÇÃO EVAPORADORA- CONDENSADORA (TUBULAÇÕES DE COBRE (2 LINHAS - LÍQUIDO E SUCÇÃO), TUBO BLINDADO EM POLIETILENO EXPANDIDO, CABO ELÉTRICO PP FLEXÍVEL E REVESTIMENTO EM FITA VINÍLICA), ATÉ 3 METROS DE COMPRIMENTO. CASO SEJA NECESSÁRIO O USO DE BALANCIM OU ANDAIMES, ESTE ITEM SERÁ COMPLEMENTADO COM OS RESPECTIVOS ITENS ADICIONAIS CORRESPONDENTES.	UN	51	166,95	395,93	-	562,88	28.706,88
15	3492	INSTALAÇÃO DE APARELHO CONDICIONADOR DE AR DO TIPO SPLIT HI-WALL OU PISO-TETO, CAPACIDADE 22000 A 30000 BTU, CICLO FRIO OU QUENTE/FRIO. INTERLIGAÇÃO EVAPORADORA- CONDENSADORA (TUBULAÇÕES DE COBRE (2 LINHAS - LÍQUIDO E SUCÇÃO), TUBO BLINDADO EM POLIETILENO EXPANDIDO, CABO ELÉTRICO PP FLEXÍVEL E REVESTIMENTO EM FITA VINÍLICA), ATÉ 3 METROS DE COMPRIMENTO. CASO SEJA NECESSÁRIO O USO DE BALANCIM OU ANDAIMES, ESTE ITEM SERÁ COMPLEMENTADO COM OS RESPECTIVOS ITENS ADICIONAIS CORRESPONDENTES.	UN	9	166,95	707,84	-	874,79	7.873,11
		INSTALAÇÃO DE APARELHO CONDICIONADOR DE AR DO TIPO SPLIT HI-WALL OU PISO-TETO, CAPACIDADE 36000 A 60000 BTU, CICLO FRIO OU QUENTE/FRIO. INTERLIGAÇÃO EVAPORADORA-							

16	3492	CONDENSADORA (TUBULAÇÕES DE COBRE (2 LINHAS - LÍQUIDO E SUCÇÃO), TUBO BLINDADO EM POLIETILENO EXPANDIDO, CABO ELÉTRICO PP FLEXÍVEL E REVESTIMENTO EM FITA VINÍLICA), ATÉ 3 METROS DE COMPRIMENTO. CASO SEJA NECESSÁRIO O USO DE BALANCIM OU ANDAIMES, ESTE ITEM SERÁ COMPLEMENTADO COM OS RESPECTIVOS ITENS ADICIONAIS CORRESPONDENTES.	UN	8	166,95	726,90	-	893,85	7.150,80
17	4049	ALUGUEL DE CADEIRA SUSPENSÃO EM AÇO GALVANIZADO COM TRAVA QUEDAS CONFORME A NR-18, INCLUINDO MONTAGEM E DESMONTAGEM - UNIDADE DE MEDIDA (UNID/DIA)	UN	10	137,81	27,75	119,04	284,60	2.846,00
18	4057	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE UNIDADE DE MEDIDA (M)	UN	50	22,39	3,74	-	26,13	1.306,50
19	4057	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATÉ 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS OU RODÍZIOS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM (NÃO INCLUI INSTALAÇÃO) - UNIDADE DE MEDIDA (M/MÊS)	UN	50	-	-	55,61	55,61	2.780,50
20	4049	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. UNIDADE DE MEDIDA (CHP)	UN	10	47,37	208,78	108,10	364,25	3.642,50
		GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TElescópica 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW,							

21	4049	TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. UNIDADE DE MEDIDA (CHP)	UN	10	35,13	41,45	196,14	272,72	2.727,20
22	3492	DESINSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE AR CONDICIONADO	UN	68	107,48	15,98	-	123,46	8.395,28
		BEBEDOUROS /PURIFICADORES							
		Manutenção Preventiva - Serviços Continuados							
23	3506	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM BEBEDOUROS /PURIFICADORES, INCLUINDO SUBSTITUIÇÃO DE ELEMENTO FILTRANTE, HIGIENIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO, LIMPEZA DO GABINETE E DEMAIS REGULAGENS NECESSÁRIO PARA MANTER O BOM FUNCIONAMENTO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS DE CONSUMO E DO ELEMENTO FILTRANTE, COMPREENDENDO ROTINAS SEMESTRAIS - MARCA IBBL MOD.BDF100	UN	14	41,34	136,95	-	178,29	2.496,06
24	3506	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM BEBEDOUROS /PURIFICADORES, INCLUINDO SUBSTITUIÇÃO DE ELEMENTO FILTRANTE, HIGIENIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO, LIMPEZA DO GABINETE E DEMAIS REGULAGENS NECESSÁRIO PARA MANTER O BOM FUNCIONAMENTO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS DE CONSUMO E DO ELEMENTO FILTRANTE, COMPREENDENDO ROTINAS SEMESTRAIS - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR	UN	10	41,34	76,65	-	117,99	1.179,90
		Manutenção Corretiva - Serviços sob demanda							
25	3506	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA (DIAGNÓSTICO E REPARO), POR DEMANDA EM BEBEDOURO, INCLUSO PEÇAS ORIGINAIS E MATERIAIS DE CONSUMO, EXCETO COMPRESSOR - MARCA IBBL MOD. MOD. BDF100	UN	1	82,68	189,80	-	272,48	272,48
		SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA (DIAGNÓSTICO							

26	3506	E REPARO), POR DEMANDA EM BEBEDOURO, INCLUSO PEÇAS ORIGINAIS E MATERIAIS DE CONSUMO, EXCETO COMPRESSOR - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR	UN	1	82,68	135,84	-	218,52	218,52
		ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA							
27	16519	ELABORAÇÃO E RECOLHIMENTO DE DOCUMENTO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART,RRT, TRT OUTRO DOCUMENTO QUE COMPROVE A RESPONSABILIDADE TÉCNICA DE PROFISSIONAL VINCULADO A EMPRESA A SER CONTRATADA) PARA ELABORAÇÃO DO PMOC E PELA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	1	-	345,07	-	345,07	345,07
		FORNECIMENTO DE PEÇAS - SOB DEMANDA							
28	454860	FORNECIMENTO DE PEÇAS - SOB DEMANDA - VER APÊNDICE XIV	UN	96.049	-	1,00	-	1,00	96.049,00

VALOR TOTAL LOTE 01 - CAMPUS ARARANGUÁ	R\$ 319.841,16
---	-----------------------

LOTE 02 - CAMPUS BLUMENAU									
								BDI:	31,42%
ITEM	CATSER/ CATMAT	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT. ANUAL	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL ANUAL (R\$)
					MÃO DE OBRA	MATERIAIS	EQUIP.		
		AR-CONDICIONADO							
		Manutenção Preventiva - Serviços Continuados							
29	16519	SERVIÇO DE ELABORAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DO PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E CONTROLE - PMOC DE ACORDO COM OS NORMATIVOS VIGENTES	UN	236	18,18	1,27	-	19,45	4.590,20
		SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO, COMPREENDENDO AS ROTINAS MENS AIS. PARA							

30	2771	EQUIPAMENTOS DE 9000 A 60000 BTU	UN	1416	22,22	5,34	-	27,56	39.024,96
31	2771	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO, COMPREENDENDO AS ROTINAS TRIMESTRAIS. PARA EQUIPAMENTOS DE 9000 A 30000 BTU	UN	223	74,08	14,28	-	88,36	19.704,28
32	2771	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO, COMPREENDENDO AS ROTINAS TRIMESTRAIS. PARA EQUIPAMENTOS DE 36000 A 60000 BTU	UN	13	111,12	20,58	-	131,70	1.712,10
33	2771	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO, COMPREENDENDO AS ROTINAS ANUAL. PARA EQUIPAMENTOS DE 9000 A 30000 BTU	UN	223	148,16	26,92	-	175,08	39.042,84
34	2771	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO, COMPREENDENDO AS ROTINAS ANUAL. PARA EQUIPAMENTOS DE 36000 A 60000 BTU	UN	13	185,20	32,43	-	217,63	2.829,19
35	16519	SERVIÇO DE DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO DA QUALIDADE DO AR EM AMBIENTE CLIMATIZADO, UTILIZANDO A MESMA METODOLOGIA ADOTADA NA RESOLUÇÃO Nº 09, DE 16 /01/2003, DA AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA, PERIODICIDADE SEMESTRAL	UN	32	260,21	-	-	260,21	8.326,72
		Manutenção Corretiva - Serviços sob demanda			-	-	-	-	-
		SERVIÇOS DE							

36	3492	MANUTENÇÃO CORRETIVA (DIAGNÓSTICO E REPARO), POR DEMANDA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO, INCLUSO PEÇAS ORIGINAIS E MATERIAIS DE CONSUMO. EXCETO COMPRESSOR, FLUIDO REFRIGERANTE, PLACA DE COMANDO, MOTOR VENTILADOR, SERPENTINA E CONTROLE REMOTO UNIVERSAL.	UN	50	155,57	51,25	-	206,82	10.341,00
37	3492	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE COMPRESSOR, POR DEMANDA, EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO COM POTÊNCIA DE 9000 A 30000 BTU, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO.	UN	70	183,78	128,99	-	312,77	21.893,90
38	3492	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE COMPRESSOR, POR DEMANDA, EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO COM POTÊNCIA DE 36000 A 60000 BTU, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO.	UN	4	245,04	137,28	-	382,32	1.529,28
39	3492	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE MOTOR VENTILADOR PARA CONDENSADORA, MOTOR VENTILADOR EVAPORADORA E PLACAS ELETRÔNICA DE COMANDO, POR DEMANDA, EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO COM POTÊNCIA DE 9000 A 60000 BTU, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO.	UN	20	111,12	16,52	-	127,64	2.552,80
40	3492	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE EM POLÍMEROS PARA AR CONDICIONADOS SPLIT DE 7000 A 12000 BTUS. INCLUINDO REMOÇÃO DOS ANTIGOS. CASO SEJA NECESSÁRIO O USO DE BALANCIM OU ANDAIMES, ESTE ITEM SERÁ COMPLEMENTADO COM OS RESPECTIVOS ITENS ADICIONAIS CORRESPONDENTES.	UN	5	172,61	118,05	-	290,66	1.453,30
		FORNECIMENTO E							

41	3492	<p>INSTALAÇÃO DE SUPORTE EM AÇO COM PINTURA EPÓXI PARA AR CONDICIONADOS SPLIT DE 18000 A 60000 BTUS. INCLUINDO REMOÇÃO DOS ANTIGOS. CASO SEJA NECESSÁRIO O USO DE BALANCIM OU ANDAIMES, ESTE ITEM SERÁ COMPLEMENTADO COM OS RESPECTIVOS ITENS ADICIONAIS CORRESPONDENTES.</p>	UN	10	222,24	341,44	-	563,68	5.636,80
42	3492	<p>INSTALAÇÃO DE APARELHO CONDICIONADOR DE AR DO TIPO SPLIT HI-WALL OU PISO-TETO, CAPACIDADE 9000 A 18000 BTU, CICLO FRIO OU QUENTE/FRIO. INTERLIGAÇÃO EVAPORADORA-CONDENSADORA (TUBULAÇÕES DE COBRE (2 LINHAS - LÍQUIDO E SUCÇÃO), TUBO BLINDADO EM POLIETILENO EXPANDIDO, CABO ELÉTRICO PP FLEXÍVEL E REVESTIMENTO EM FITA VINÍLICA), ATÉ 3 METROS DE COMPRIMENTO. CASO SEJA NECESSÁRIO O USO DE BALANCIM OU ANDAIMES, ESTE ITEM SERÁ COMPLEMENTADO COM OS RESPECTIVOS ITENS ADICIONAIS CORRESPONDENTES.</p>	UN	40	172,61	411,57	-	584,18	23.367,20
		<p>INSTALAÇÃO DE APARELHO CONDICIONADOR DE AR DO TIPO SPLIT HI-WALL OU PISO-TETO, CAPACIDADE 22000 A 30000 BTU, CICLO FRIO OU QUENTE/FRIO. INTERLIGAÇÃO EVAPORADORA-CONDENSADORA (TUBULAÇÕES DE COBRE (2 LINHAS - LÍQUIDO E SUCÇÃO), TUBO BLINDADO EM POLIETILENO EXPANDIDO, CABO ELÉTRICO PP FLEXÍVEL E REVESTIMENTO EM FITA</p>							

43	3492	VINÍLICA), ATÉ 3 METROS DE COMPRIMENTO. CASO SEJA NECESSÁRIO O USO DE BALANCIM OU ANDAIMES, ESTE ITEM SERÁ COMPLEMENTADO COM OS RESPECTIVOS ITENS ADICIONAIS CORRESPONDENTES.	UN	60	172,61	731,82	-	904,43	54.265,80
44	3492	INSTALAÇÃO DE APARELHO CONDICIONADOR DE AR DO TIPO SPLIT HI-WALL OU PISO-TETO, CAPACIDADE 36000 A 60000 BTU, CICLO FRIO OU QUENTE/FRIO. INTERLIGAÇÃO EVAPORADORA-CONDENSADORA (TUBULAÇÕES DE COBRE (2 LINHAS - LÍQUIDO E SUCÇÃO), TUBO BLINDADO EM POLIETILENO EXPANDIDO, CABO ELÉTRICO PP FLEXÍVEL E REVESTIMENTO EM FITA VINÍLICA), ATÉ 3 METROS DE COMPRIMENTO. CASO SEJA NECESSÁRIO O USO DE BALANCIM OU ANDAIMES, ESTE ITEM SERÁ COMPLEMENTADO COM OS RESPECTIVOS ITENS ADICIONAIS CORRESPONDENTES.	UN	5	172,61	751,52	-	924,13	4.620,65
45	4049	ALUGUEL DE CADEIRA SUSPensa EM AÇO GALVANIZADO COM TRAVA QUEDAS CONFORME A NR-18, INCLUINDO MONTAGEM E DESMONTAGEM - UNIDADE DE MEDIDA (UNID/DIA)	UN	20	142,47	28,69	123,07	294,23	5.884,60
46	4057	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE UNIDADE DE MEDIDA (M)	UN	80	23,15	3,87	-	27,02	2.161,60
		LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATÉ 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS OU RODÍZIOS E DEMAIS							

47	4057	ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM (NÃO INCLUI INSTALAÇÃO) - UNIDADE DE MEDIDA (M/MÊS)	UN	30	-	-	57,50	57,50	1.725,00
48	4049	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. UNIDADE DE MEDIDA (CHP)	UN	10	48,98	215,86	111,76	376,60	3.766,00
49	4049	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TElescópica 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. UNIDADE DE MEDIDA (CHP)	UN	8	36,32	42,86	202,78	281,96	2.255,68
50	3492	DESINSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE AR CONDICIONADO	UN	232	111,12	16,52	-	127,64	29.612,48
		BEBEDOUROS /PURIFICADORES			-	-	-	-	-
		Manutenção Preventiva - Serviços Continuados			-	-	-	-	-
51	3506	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM BEBEDOUROS /PURIFICADORES, INCLUINDO SUBSTITUIÇÃO DE ELEMENTO FILTRANTE, HIGIENIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO, LIMPEZA DO GABINETE E DEMAIS REGULAGENS NECESSÁRIO PARA MANTER O BOM FUNCIONAMENTO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS DE CONSUMO E DO ELEMENTO FILTRANTE, COMPREENDENDO ROTINAS SEMESTRAIS - MARCA IBBL MOD.BDF100	UN	2	42,74	141,59	-	184,33	368,66
		SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM BEBEDOUROS /PURIFICADORES, INCLUINDO SUBSTITUIÇÃO DE ELEMENTO FILTRANTE, HIGIENIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO, LIMPEZA							

52	3506	DO GABINETE E DEMAIS REGULAGENS NECESSÁRIO PARA MANTER O BOM FUNCIONAMENTO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS DE CONSUMO E DO ELEMENTO FILTRANTE, COMPREENDENDO ROTINAS SEMESTRAIS - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR	UN	14	42,74	79,24	-	121,98	1.707,72
53	3506	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM BEBEDOUROS /PURIFICADORES, INCLUINDO SUBSTITUIÇÃO DE ELEMENTO FILTRANTE, HIGIENIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO, LIMPEZA DO GABINETE E DEMAIS REGULAGENS NECESSÁRIO PARA MANTER O BOM FUNCIONAMENTO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS DE CONSUMO E DO ELEMENTO FILTRANTE, COMPREENDENDO ROTINAS SEMESTRAIS - MARCA LIBELL MOD. HERMÉTICO	UN	14	42,74	81,04	-	123,78	1.732,92
		Manutenção Corretiva - Serviços sob demanda			-	-	-	-	-
54	3506	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA (DIAGNÓSTICO E REPARO), POR DEMANDA EM BEBEDOURO, INCLUSO PEÇAS ORIGINAIS E MATERIAIS DE CONSUMO, EXCETO COMPRESSOR - MARCA IBBL MOD. BDF100	UN	1	85,48	196,24	-	281,72	281,72
55	3506	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA (DIAGNÓSTICO E REPARO), POR DEMANDA EM BEBEDOURO, INCLUSO PEÇAS ORIGINAIS E MATERIAIS DE CONSUMO, EXCETO COMPRESSOR - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR	UN	1	85,48	140,44	-	225,92	225,92
		SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA (DIAGNÓSTICO E REPARO), POR DEMANDA							

	3506	EM BEBEDOURO, INCLUSO PEÇAS ORIGINAIS E MATERIAIS DE CONSUMO, EXCETO COMPRESSOR - MARCA LIBELL MOD. HERMÉTICO							
56		UN	1	85,48	102,03	-	187,51	187,51	
		ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA			-	-	-	-	
		ELABORAÇÃO E RECOLHIMENTO DE DOCUMENTO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART,RRT, TRT OUTRO DOCUMENTO QUE COMPROVE A RESPONSABILIDADE TÉCNICA DE PROFISSIONAL VINCULADO A EMPRESA A SER CONTRATADA) PARA ELABORAÇÃO DO PMOC E PELA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS							
57	16519	UN	1	-	356,76	-	356,76	356,76	
		FORNECIMENTO DE PEÇAS - SOB DEMANDA							
		FORNECIMENTO DE PEÇAS - SOB DEMANDA - VER APÊNDICE XV							
58	454860	UN	137988	-	1,00	-	1,00	137.988,00	

VALOR TOTAL LOTE 02 - CAMPUS BLUMENAU	R\$ 429.145,59
---------------------------------------	----------------

LOTE 03 - CAMPUS CURITIBANOS									
								BDI:	26,31%
ITEM	CATSER/ CATMAT	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT. ANUAL	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL ANUAL (R\$)
					MÃO DE OBRA	MATERIAIS	EQUIP.		
		AR-CONDICIONADO							
		Manutenção Preventiva - Serviços Continuados							
59	16519	SERVIÇO DE ELABORAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DO PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E CONTROLE - PMOC DE ACORDO COM OS NORMATIVOS VIGENTES	UN	285	17,48	1,22	-	18,70	5.329,50
60	2771	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO, COMPREENDENDO AS ROTINAS MENSAS. PARA EQUIPAMENTOS DE 9000 A 60000 BTU	UN	1.710	21,36	5,13	-	26,49	45.297,90
		SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO, INCLUSO MATERIAIS DE							

61	2771	CONSUMO, COMPREENDENDO AS ROTINAS TRIMESTRAIS. PARA EQUIPAMENTOS DE 9000 A 30000 BTU	UN	229	71,20	13,72	-	84,92	19.446,68
62	2771	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO, COMPREENDENDO AS ROTINAS TRIMESTRAIS. PARA EQUIPAMENTOS DE 36000 A 60000 BTU	UN	56	106,80	19,78	-	126,58	7.088,48
63	2771	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO, COMPREENDENDO AS ROTINAS ANUAL. PARA EQUIPAMENTOS DE 9000 A 30000 BTU	UN	228	142,40	25,87	-	168,27	38.365,56
64	2771	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO, COMPREENDENDO AS ROTINAS ANUAL. PARA EQUIPAMENTOS DE 36000 A 60000 BTU	UN	56	178,00	31,17	-	209,17	11.713,52
65	16519	SERVIÇO DE DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO DA QUALIDADE DO AR EM AMBIENTE CLIMATIZADO, UTILIZANDO A MESMA METODOLOGIA ADOTADA NA RESOLUÇÃO Nº 09, DE 16/01 /2003, DA AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA, PERIODICIDADE SEMESTRAL	UN	82	250,09	-	-	250,09	20.507,38
		Manutenção Corretiva - Serviços sob demanda			-	-	-		
66	3492	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA (DIAGNÓSTICO E REPARO), POR DEMANDA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO, INCLUSO PEÇAS ORIGINAIS E MATERIAIS DE CONSUMO. EXCETO COMPRESSOR, FLUIDO REFRIGERANTE, PLACA DE COMANDO, MOTOR VENTILADOR, SERPENTINA E CONTROLE REMOTO UNIVERSAL.	UN	38	149,52	49,26	-	198,78	7.553,64
67	3492	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE COMPRESSOR, POR DEMANDA, EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO COM POTÊNCIA DE 9000 A 30000 BTU, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO.	UN	18	176,63	123,97	-	300,60	5.410,80
		SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE COMPRESSOR, POR DEMANDA, EM APARELHOS DE AR-							

68	3492	CONDICIONADO COM POTÊNCIA DE 36000 A 60000 BTU, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO.	UN	16	235,51	131,94	-	367,45	5.879,20
69	3492	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE MOTOR VENTILADOR PARA CONDENSADORA, MOTOR VENTILADOR EVAPORADORA E PLACAS ELETRÔNICA DE COMANDO, POR DEMANDA, EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO COM POTÊNCIA DE 9000 A 60000 BTU, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO.	UN	49	106,80	15,88	-	122,68	6.011,32
70	3492	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE EM POLÍMEROS PARA AR CONDICIONADOS SPLIT DE 7000 A 12000 BTUS. INCLUINDO REMOÇÃO DOS ANTIGOS. CASO SEJA NECESSÁRIO O USO DE BALANCIM OU ANDAIMES, ESTE ITEM SERÁ COMPLEMENTADO COM OS RESPECTIVOS ITENS ADICIONAIS CORRESPONDENTES.	UN	16	165,89	111,31	-	277,20	4.435,20
71	3492	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE EM AÇO COM PINTURA EPÓXI PARA AR CONDICIONADOS SPLIT DE 18000 A 60000 BTUS. INCLUINDO REMOÇÃO DOS ANTIGOS. CASO SEJA NECESSÁRIO O USO DE BALANCIM OU ANDAIMES, ESTE ITEM SERÁ COMPLEMENTADO COM OS RESPECTIVOS ITENS ADICIONAIS CORRESPONDENTES.	UN	12	213,60	328,15	-	541,75	6.501,00
72	3492	INSTALAÇÃO DE APARELHO CONDICIONADOR DE AR DO TIPO SPLIT HI-WALL OU PISO-TETO, CAPACIDADE 9000 A 18000 BTU, CICLO FRIO OU QUENTE/FRIO. INTERLIGAÇÃO EVAPORADORA-CONDENSADORA (TUBULAÇÕES DE COBRE (2 LINHAS - LÍQUIDO E SUÇÃO), TUBO BLINDADO EM POLIETILENO EXPANDIDO, CABO ELÉTRICO PP FLEXÍVEL E REVESTIMENTO EM FITA VINÍLICA), ATÉ 3 METROS DE COMPRIMENTO. CASO SEJA NECESSÁRIO O USO DE BALANCIM OU ANDAIMES, ESTE ITEM SERÁ COMPLEMENTADO COM OS RESPECTIVOS ITENS ADICIONAIS CORRESPONDENTES.	UN	25	165,89	393,41	-	559,30	13.982,50
		INSTALAÇÃO DE APARELHO							

73	3492	CONDICIONADOR DE AR DO TIPO SPLIT HI-WALL OU PISO-TETO, CAPACIDADE 22000 A 30000 BTU, CICLO FRIO OU QUENTE/FRIO. INTERLIGAÇÃO EVAPORADORA-CONDENSADORA (TUBULAÇÕES DE COBRE (2 LINHAS - LÍQUIDO E SUÇÃO), TUBO BLINDADO EM POLIETILENO EXPANDIDO, CABO ELÉTRICO PP FLEXÍVEL E REVESTIMENTO EM FITA VINÍLICA), ATÉ 3 METROS DE COMPRIMENTO. CASO SEJA NECESSÁRIO O USO DE BALANCIM OU ANDAIMES, ESTE ITEM SERÁ COMPLEMENTADO COM OS RESPECTIVOS ITENS ADICIONAIS	UN	5	165,89	703,35	-	869,24	4.346,20
74	3492	INSTALAÇÃO DE APARELHO CONDICIONADOR DE AR DO TIPO SPLIT HI-WALL OU PISO-TETO, CAPACIDADE 36000 A 60000 BTU, CICLO FRIO OU QUENTE/FRIO. INTERLIGAÇÃO EVAPORADORA-CONDENSADORA (TUBULAÇÕES DE COBRE (2 LINHAS - LÍQUIDO E SUÇÃO), TUBO BLINDADO EM POLIETILENO EXPANDIDO, CABO ELÉTRICO PP FLEXÍVEL E REVESTIMENTO EM FITA VINÍLICA), ATÉ 3 METROS DE COMPRIMENTO. CASO SEJA NECESSÁRIO O USO DE BALANCIM OU ANDAIMES, ESTE ITEM SERÁ COMPLEMENTADO COM OS RESPECTIVOS ITENS ADICIONAIS	UN	1	165,89	722,28	-	888,17	888,17
75	4049	ALUGUEL DE CADEIRA SUSPensa EM AÇO GALVANIZADO COM TRAVA QUEDAS CONFORME A NR-18, INCLUINDO MONTAGEM E DESMONTAGEM - UNIDADE DE MEDIDA (UNID/DIA)	UN	4	136,93	27,58	118,29	282,80	1.131,20
76	4057	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE UNIDADE DE MEDIDA (M)	UN	30	22,25	3,72	-	25,97	779,10
		LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATÉ 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS OU RODÍZIOS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM							

77	4057	(NÃO INCLUI INSTALAÇÃO) - UNIDADE DE MEDIDA (M/MÊS)	UN	10	-	-	55,26	55,26	552,60
78	4049	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. UNIDADE DE MEDIDA (CHP)	UN	20	47,07	207,46	107,41	361,94	7.238,80
79	4049	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. UNIDADE DE MEDIDA (CHP)	UN	6	34,91	41,19	194,89	270,99	1.625,94
80	3492	DESINSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE AR CONDICIONADO	UN	31	106,80	15,88	-	122,68	3.803,08
		BEBEDOUROS/PURIFICADORES			-	-	-		
		Manutenção Preventiva - Serviços Continuados			-	-	-		
81	3506	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM BEBEDOUROS /PURIFICADORES, INCLUINDO SUBSTITUIÇÃO DE ELEMENTO FILTRANTE, HIGIENIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO, LIMPEZA DO GABINETE E DEMAIS REGULAGENS NECESSÁRIO PARA MANTER O BOM FUNCIONAMENTO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS DE CONSUMO E DO ELEMENTO FILTRANTE,COMPREENDENDO ROTINAS SEMESTRAIS - MARCA IBBL MOD.BDF100 E BDF300	UN	52	41,08	136,08	-	177,16	9.212,32
82	3506	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM BEBEDOUROS /PURIFICADORES, INCLUINDO SUBSTITUIÇÃO DE ELEMENTO FILTRANTE, HIGIENIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO, LIMPEZA DO GABINETE E DEMAIS REGULAGENS NECESSÁRIO PARA MANTER O BOM FUNCIONAMENTO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS DE CONSUMO E DO ELEMENTO FILTRANTE,COMPREENDENDO ROTINAS SEMESTRAIS - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR, PRESS BABY, PRESS E PGA	UN	28	41,08	76,16	-	117,24	3.282,72
	3506	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM BEBEDOUROS /PURIFICADORES, INCLUINDO SUBSTITUIÇÃO DE ELEMENTO FILTRANTE, HIGIENIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO, LIMPEZA DO GABINETE E DEMAIS REGULAGENS NECESSÁRIO							

83		PARA MANTER O BOM FUNCIONAMENTO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS DE CONSUMO E DO ELEMENTO FILTRANTE,COMPREENDENDO ROTINAS SEMESTRAIS - MARCA KNOX MOD. KF10/37 E KX20/D	UN	4	35,33	141,50	-	176,83	707,32
		Manutenção Corretiva - Serviços sob demanda			-	-	-	-	
84	3506	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA (DIAGNÓSTICO E REPARO), POR DEMANDA EM BEBEDOURO, INCLUSO PEÇAS ORIGINAIS E MATERIAIS DE CONSUMO, EXCETO COMPRESSOR - MARCA IBBL MOD. BDF100	UN	5	82,16	188,60	-	270,76	1.353,80
85	3506	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA (DIAGNÓSTICO E REPARO), POR DEMANDA EM BEBEDOURO, INCLUSO PEÇAS ORIGINAIS E MATERIAIS DE CONSUMO, EXCETO COMPRESSOR - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR	UN	3	82,16	134,98	-	217,14	651,42
86	3506	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA (DIAGNÓSTICO E REPARO), POR DEMANDA EM BEBEDOURO, INCLUSO PEÇAS ORIGINAIS E MATERIAIS DE CONSUMO, EXCETO COMPRESSOR - MARCA LIBELL MOD. HERMÉTICO	UN	1	58,88	162,02	-	220,90	220,90
		ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA			-	-	-	-	
87	16519	ELABORAÇÃO E RECOLHIMENTO DE DOCUMENTO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART,RRT, TRT OUTRO DOCUMENTO QUE COMPROVE A RESPONSABILIDADE TÉCNICA DE PROFISSIONAL VINCULADO A EMPRESA A SER CONTRATADA) PARA ELABORAÇÃO DO PMOC E PELA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	1	-	342,88	-	342,88	342,88
		FORNECIMENTO DE PEÇAS - SOB DEMANDA							
88	454860	FORNECIMENTO DE PEÇAS - SOB DEMANDA - VER APÊNDICE XVI	UN	83.904	-	1,00	-	1,00	83.904,00
VALOR TOTAL LOTE 03 - CAMPUS CURITIBANOS								R\$ 317.563,13	

LOTE 04 - CAMPUS JOINVILLE									
BDI: 26,52%									
ITEM	CATSER/ CATMAT	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT. ANUAL	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL ANUAL (R\$)
					MÃO DE OBRA	MATERIAIS	EQUIP.		

		AR-CONDICIONADO							
		Manutenção Preventiva - Serviços Continuados							
89	16519	SERVIÇO DE ELABORAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DO PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E CONTROLE - PMOC DE ACORDO COM OS NORMATIVOS VIGENTES	UN	283	17,51	1,22	-	18,73	5.300,59
90	2771	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM APARELHOS DE AR- CONDICIONADO, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO, COMPREENDENDO AS ROTINAS MENSAS. PARA EQUIPAMENTOS DE 9000 A 60000 BTU	UN	1.698	21,40	5,14	-	26,54	45.064,92
91	2771	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM APARELHOS DE AR- CONDICIONADO, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO, COMPREENDENDO AS ROTINAS TRIMESTRAIS. PARA EQUIPAMENTOS DE 9000 A 30000 BTU	UN	195	71,32	13,74	-	85,06	16.586,70
92	2771	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM APARELHOS DE AR- CONDICIONADO, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO, COMPREENDENDO AS ROTINAS TRIMESTRAIS. PARA EQUIPAMENTOS DE 36000 A 60000 BTU	UN	88	106,98	19,82	-	126,80	11.158,40
93	2771	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM APARELHOS DE AR- CONDICIONADO, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO, COMPREENDENDO AS ROTINAS ANUAL. PARA EQUIPAMENTOS DE 9000 A 30000 BTU	UN	195	142,64	25,92	-	168,56	32.869,20
		SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM APARELHOS DE AR- CONDICIONADO,							

94	2771	INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO, COMPREENDENDO AS ROTINAS ANUAL. PARA EQUIPAMENTOS DE 36000 A 60000 BTU	UN	88	178,29	31,22	-	209,51	18.436,88
95	16519	SERVIÇO DE DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO DA QUALIDADE DO AR EM AMBIENTE CLIMATIZADO, UTILIZANDO A MESMA METODOLOGIA ADOTADA NA RESOLUÇÃO Nº 09, DE 16 /01/2003, DA AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA, PERIODICIDADE SEMESTRAL	UN	46	250,50	-	-	250,50	11.523,00
		Manutenção Corretiva - Serviços sob demanda		-	-	-	-		-
96	3492	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA (DIAGNÓSTICO E REPARO), POR DEMANDA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO, INCLUSO PEÇAS ORIGINAIS E MATERIAIS DE CONSUMO. EXCETO COMPRESSOR, FLUIDO REFRIGERANTE, PLACA DE COMANDO, MOTOR VENTILADOR, SERPENTINA E CONTROLE REMOTO UNIVERSAL.	UN	59	149,77	49,34	-	199,11	11.747,49
97	3492	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE COMPRESSOR, POR DEMANDA, EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO COM POTÊNCIA DE 9000 A 30000 BTU, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO.	UN	8	176,93	124,17	-	301,10	2.408,80
98	3492	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE COMPRESSOR, POR DEMANDA, EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO COM POTÊNCIA DE 36000 A 60000 BTU, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO.	UN	4	235,90	132,16	-	368,06	1.472,24
		SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE MOTOR							

99	3492	VENTILADOR PARA CONDENSADORA, MOTOR VENTILADOR EVAPORADORA E PLACAS ELETRÔNICA DE COMANDO, POR DEMANDA, EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO COM POTÊNCIA DE 9000 A 60000 BTU, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO.	UN	44	106,98	15,90	-	122,88	5.406,72
100	3492	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE SERPENTINA DA CONDENSADORA , POR DEMANDA, EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO COM POTÊNCIA DE 60000 BTU, INCLUSO MATERIAIS DE CONSUMO.	UN	15	235,90	35,67	-	271,57	4.073,55
101	3492	INSTALAÇÃO DE APARELHO CONDICIONADOR DE AR DO TIPO SPLIT HI-WALL OU PISO-TETO, CAPACIDADE 9000 A 18000 BTU, CICLO FRIO OU QUENTE/FRIO. INTERLIGAÇÃO EVAPORADORA-CONDENSADORA (TUBULAÇÕES DE COBRE (2 LINHAS - LÍQUIDO E SUÇÃO), TUBO BLINDADO EM POLIETILENO EXPANDIDO, CABO ELÉTRICO PP FLEXÍVEL E REVESTIMENTO EM FITA VINÍLICA), ATÉ 3 METROS DE COMPRIMENTO. CASO SEJA NECESSÁRIO O USO DE BALANCIM OU ANDAIMES, ESTE ITEM SERÁ COMPLEMENTADO COM OS RESPECTIVOS ITENS ADICIONAIS CORRESPONDENTES.	UN	2	166,17	394,07	-	560,24	1.120,48
		INSTALAÇÃO DE APARELHO CONDICIONADOR DE AR DO TIPO SPLIT HI-WALL OU PISO-TETO, CAPACIDADE 22000 A 30000 BTU, CICLO FRIO OU QUENTE/FRIO. INTERLIGAÇÃO EVAPORADORA-CONDENSADORA							

102	3492	(TUBULAÇÕES DE COBRE (2 LINHAS - LÍQUIDO E SUCCÃO), TUBO BLINDADO EM POLIETILENO EXPANDIDO, CABO ELÉTRICO PP FLEXÍVEL E REVESTIMENTO EM FITA VINÍLICA), ATÉ 3 METROS DE COMPRIMENTO. CASO SEJA NECESSÁRIO O USO DE BALANCIM OU ANDAIMES, ESTE ITEM SERÁ COMPLEMENTADO COM OS RESPECTIVOS ITENS ADICIONAIS CORRESPONDENTES.	UN	1	166,17	704,53	-	870,70	870,70
103	3492	INSTALAÇÃO DE APARELHO CONDICIONADOR DE AR DO TIPO SPLIT HI-WALL OU PISO-TETO, CAPACIDADE 36000 A 60000 BTU, CICLO FRIO OU QUENTE/FRIO. INTERLIGAÇÃO EVAPORADORA-CONDENSADORA (TUBULAÇÕES DE COBRE (2 LINHAS - LÍQUIDO E SUCCÃO), TUBO BLINDADO EM POLIETILENO EXPANDIDO, CABO ELÉTRICO PP FLEXÍVEL E REVESTIMENTO EM FITA VINÍLICA), ATÉ 3 METROS DE COMPRIMENTO. CASO SEJA NECESSÁRIO O USO DE BALANCIM OU ANDAIMES, ESTE ITEM SERÁ COMPLEMENTADO COM OS RESPECTIVOS ITENS ADICIONAIS CORRESPONDENTES.	UN	1	166,17	723,49	-	889,66	889,66
104	3492	DESINSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE AR CONDICIONADO	UN	4	106,98	15,90	-	122,88	491,52
		BEBEDOUROS /PURIFICADORES		-	-	-	-		-
		Manutenção Preventiva - Serviços Continuados		-	-	-	-		-
		SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM BEBEDOUROS /PURIFICADORES, INCLUINDO SUBSTITUIÇÃO DE ELEMENTO FILTRANTE, HIGIENIZAÇÃO DO							

105	3506	RESERVATÓRIO, LIMPEZA DO GABINETE E DEMAIS REGULAGENS NECESSÁRIO PARA MANTER O BOM FUNCIONAMENTO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS DE CONSUMO E DO ELEMENTO FILTRANTE, COMPREENDENDO ROTINAS SEMESTRAIS - MARCA IBBL MOD. BDF100 E BDF300	UN	34	41,15	136,31	-	177,46	6.033,64
106	3506	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM BEBEDOUROS /PURIFICADORES, INCLUINDO SUBSTITUIÇÃO DE ELEMENTO FILTRANTE, HIGIENIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO, LIMPEZA DO GABINETE E DEMAIS REGULAGENS NECESSÁRIO PARA MANTER O BOM FUNCIONAMENTO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS DE CONSUMO E DO ELEMENTO FILTRANTE, COMPREENDENDO ROTINAS SEMESTRAIS - MARCA IBBL MOD. BAG40	UN	10	96,68	88,04	-	184,72	1.847,20
		Manutenção Corretiva - Serviços sob demanda		-	-	-	-		-
107	3506	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA (DIAGNÓSTICO E REPARO), POR DEMANDA EM BEBEDOURO, INCLUSO PEÇAS ORIGINAIS E MATERIAIS DE CONSUMO, EXCETO COMPRESSOR - MARCA IBBL MOD. BDF100 E BDF 300	UN	1	82,29	188,92	-	271,21	271,21
108	3506	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA (DIAGNÓSTICO E REPARO), POR DEMANDA EM BEBEDOURO, INCLUSO PEÇAS ORIGINAIS E MATERIAIS DE CONSUMO, EXCETO COMPRESSOR - MARCA IBBL MOD. MOD. BAG40	UN	3	82,29	135,20	-	217,49	652,47
		ANOTAÇÃO DE							

		RESPONSABILIDADE TÉCNICA			-	-	-		-
109	16519	ELABORAÇÃO E RECOLHIMENTO DE DOCUMENTO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART,RRT, TRT OUTRO DOCUMENTO QUE COMPROVE A RESPONSABILIDADE TÉCNICA DE PROFISSIONAL VINCULADO A EMPRESA A SER CONTRATADA) PARA ELABORAÇÃO DO PMOC E PELA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	1	-	343,46	-	343,46	343,46
		FORNECIMENTO DE PEÇAS - SOB DEMANDA							
110	454860	FORNECIMENTO DE PEÇAS - SOB DEMANDA - VER APÊNDICE XVII	UN	180.455	-	1,00	-	1,00	180.455,00
VALOR TOTAL LOTE 04 - CAMPUS JOINVILLE									R\$ 359.023,83

Apêndice XIV – Planilha PSD - Lote 01

Apêndice XIV – Planilha das Quantidades das peças sob demanda – Lote 01

BDI: 19,75%						
ITEM	CATSER/ CATMAT	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	MATERIAIS	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL ANUAL (R\$)
		FORNECIMENTO DE PEÇAS - SOB DEMANDA				
28.1	264708	COMPRESSOR DE AR CONDICIONADO 9000 A 12000 BTUS	UN	18	744,00	13.392,00
28.2	264708	COMPRESSOR DE AR CONDICIONADO 9000 A 12000 BTUS COM ROTAÇÃO VARIÁVEL	UN	2	1.049,00	2.098,00
28.3	240691	COMPRESSOR DE AR CONDICIONADO 18000 BTUS	UN	1	1.095,00	1.095,00
28.4	240691	COMPRESSOR DE AR CONDICIONADO 18000 BTUS COM ROTAÇÃO VARIÁVEL	UN	2	1.712,00	3.424,00
28.5	396771	COMPRESSOR DE AR CONDICIONADO 22000 A 24000 BTUS	UN	1	1.566,00	1.566,00
28.6	264706	COMPRESSOR DE AR CONDICIONADO 22000 A 24000 BTUS COM ROTAÇÃO VARIÁVEL	UN	1	1.910,00	1.910,00
28.7	240693	COMPRESSOR DE AR CONDICIONADO 30000 BTUS COM ROTAÇÃO VARIÁVEL	UN	1	1.658,00	1.658,00
28.8	286402	COMPRESSOR DE AR CONDICIONADO 46000 A 48000 BTUS	UN	8	2.796,00	22.368,00
28.9	242992	COMPRESSOR DE AR CONDICIONADO 57000 A 60000 BTUS COM ROTAÇÃO VARIÁVEL	UN	1	6.697,00	6.697,00
28.10	459827	MOTOR VENTILADOR DE EVAPORADOR PARA AR CONDICIONADO 9000 A 240000 BTUS	UN	11	634,00	6.974,00
28.11	454057	MOTOR VENTILADOR DE EVAPORADOR PARA AR CONDICIONADO 30000 A 48000 BTUS	UN	1	607,00	607,00

28.12	454057	MOTOR VENTILADOR DE EVAPORADORA PARA AR CONDICIONADO 57000 A 60000 BTUS	UN	1	650,00	650,00
28.13	368923	MOTOR VENTILADOR DA CONDENSADORA PARA AR CONDICIONADO 9000 A 18000 BTUS	UN	9	454,00	4.086,00
28.14	459828	MOTOR VENTILADOR DA CONDENSADORA PARA AR CONDICIONADO 22000 A 30000 BTUS	UN	2	390,00	780,00
28.15	459828	MOTOR VENTILADOR DA CONDENSADORA PARA AR CONDICIONADO 36000 A 60000 BTUS	UN	1	760,00	760,00
28.16	384022	PLACAS ELETRÔNICAS UNIVERSAIS DE DIVERSAS MARCAS PARA APARELHOS DE AR CONDICIONADO	UN	1	214,00	214,00
28.17	384022	PLACAS ELETRÔNICAS DE DIVERSAS MARCAS PARA APARELHOS DE AR CONDICIONADO COM ROTAÇÃO VARIÁVEL (INVERTER)	UN	15	892,00	13.380,00
28.18	251994	FLUÍDO REFRIGERANTE	KG	126	106,00	13.356,00
28.19	290134	FORNECIMENTO DE COMPRESSOR - MARCA IBBL MOD. BDF100 E MFB300 , MARCA KNOX MOD. KF10/37 E KX20 /D	UN	1	499,00	499,00
28.20	290134	FORNECIMENTO DE COMPRESSOR - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR, PRESS BABY, PRESS E PGA, HERMÉTICO	UN	1	535,00	535,00
		TOTAL				96.049,00

As quantidades são estimativas podendo ser acrescidas ou suprimidas respeitando o valor total das peças

Apêndice XV – Planilha PSD - LOTE 02

Apêndice XV – Planilha das Quantidades das peças sob demanda – Lote 02

BDI: 19,75%						
ITEM	CATSER/ CATMAT	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	MATERIAIS	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL ANUAL (R\$)
		FORNECIMENTO DE PEÇAS - SOB DEMANDA				
58.1	264708	FORNECIMENTO DE COMPRESSOR DE AR CONDICIONADO 9000 A 12000 BTUS COM ROTAÇÃO VARIÁVEL	UN	10	1.049,00	10.490,00
58.2	240691	FORNECIMENTO DE COMPRESSOR DE AR CONDICIONADO 18000 BTUS	UN	20	1.095,00	21.900,00
58.3	240691	FORNECIMENTO DE COMPRESSOR DE AR CONDICIONADO 18000 BTUS COM ROTAÇÃO VARIÁVEL	UN	10	1.712,00	17.120,00
58.4	396771	FORNECIMENTO DE COMPRESSOR DE AR CONDICIONADO 22000 A 24000 BTUS	UN	20	1.566,00	31.320,00
58.5	264706	FORNECIMENTO DE COMPRESSOR DE AR CONDICIONADO 22000 A 24000 BTUS COM ROTAÇÃO VARIÁVEL	UN	9	1.910,00	17.190,00
58.6	240693	FORNECIMENTO DE COMPRESSOR DE AR CONDICIONADO 30000 BTUS	UN	1	1.652,00	1.652,00
58.7	243279	FORNECIMENTO DE COMPRESSOR DE AR CONDICIONADO 36000 BTUS	UN	1	2.411,00	2.411,00
58.8	286402	FORNECIMENTO DE COMPRESSOR DE AR CONDICIONADO 46000 A 48000 BTUS	UN	1	2.796,00	2.796,00
58.9	242992	FORNECIMENTO DE COMPRESSOR DE AR CONDICIONADO 57000 A 60000 BTUS COMUM	UN	1	2.962,00	2.962,00
	242992	FORNECIMENTO DE COMPRESSOR DE AR CONDICIONADO 57000 A 60000 BTUS COM ROTAÇÃO				

58.10		VARIÁVEL	UN	1	6.697,00	6.697,00
58.11	459827	FORNECIMENTO DE MOTOR VENTILADOR DE EVAPORADOR PARA AR CONDICIONADO 9000 A 240000 BTUS	UN	6	634,00	3.804,00
58.12	454057	FORNECIMENTO DE MOTOR VENTILADOR DE EVAPORADOR PARA AR CONDICIONADO 30000 A 48000 BTUS	UN	1	607,00	607,00
58.13	454057	FORNECIMENTO DE MOTOR VENTILADOR DE EVAPORADORA PARA AR CONDICIONADO 57000 A 60000 BTUS	UN	1	650,00	650,00
58.14	368923	FORNECIMENTO DE MOTOR VENTILADOR DA CONDENSADORA PARA AR CONDICIONADO 9000 A 18000 BTUS	UN	3	454,00	1.362,00
58.15	459828	FORNECIMENTO DE MOTOR VENTILADOR DA CONDENSADORA PARA AR CONDICIONADO 2200 A 30000 BTUS	UN	2	390,00	780,00
58.16	459828	FORNECIMENTO DE MOTOR VENTILADOR DA CONDENSADORA PARA AR CONDICIONADO 36000 A 60000 BTUS	UN	1	760,00	760,00
58.17	384022	FORNECIMENTO DE PLACAS ELETRÔNICAS DE DIVERSAS MARCAS PARA APARELHOS DE AR CONDICIONADO	UN	3	214,00	642,00
58.18	384022	FORNECIMENTO DE PLACAS ELETRÔNICAS DE DIVERSAS MARCAS PARA APARELHOS DE AR CONDICIONADO COM ROTAÇÃO VARIÁVEL (INVERTER)	UN	3	892,00	2.676,00
58.19	251994	FORNECIMENTO DE FLUÍDO REFRIGERANTE	KG	100	106,00	10.600,00
58.20	290134	FORNECIMENTO DE COMPRESSOR - MARCA IBBL MOD. BDF100 E MFB300 , MARCA KNOX MOD. KF10 /37 E KX20/D	UN	1	499,00	499,00
58.21	290134	FORNECIMENTO DE COMPRESSOR - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR, PRESS BABY, PRESS E PGA, HERMÉTICO	UN	2	535,00	1.070,00
		TOTAL				137.988,00

As quantidades são estimativas podendo ser acrescidas ou suprimidas respeitando o valor total das peças

Apêndice XVI – Planilha PSB - LOTE 03

Apêndice XVI – Planilha das Quantidades das peças sob demanda – Lote 03

BDI: 19,75%						
ITEM	CATSER/ CATMAT	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	MATERIAIS	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL ANUAL (R\$)
		FORNECIMENTO DE PEÇAS - SOB DEMANDA				
88.1	264708	FORNECIMENTO DE COMPRESSOR DE AR CONDICIONADO 9000 A 12000 BTUS	UN	1	744,00	744,00
88.2	264708	FORNECIMENTO DE COMPRESSOR DE AR CONDICIONADO 9000 A 12000 BTUS COM ROTAÇÃO VARIÁVEL	UN	7	1.049,00	7.343,00
88.3	240691	FORNECIMENTO DE COMPRESSOR DE AR CONDICIONADO 18000 BTUS	UN	3	1.095,00	3.285,00
88.4	240691	FORNECIMENTO DE COMPRESSOR DE AR CONDICIONADO 18000 BTUS COM ROTAÇÃO VARIÁVEL	UN	3	1.712,00	5.136,00

88.5	396771	FORNECIMENTO DE COMPRESSOR DE AR CONDICIONADO 22000 A 24000 BTUS	UN	1	1.566,00	1.566,00
88.6	264706	FORNECIMENTO DE COMPRESSOR DE AR CONDICIONADO 22000 A 24000 BTUS COM ROTAÇÃO VARIÁVEL	UN	2	1.910,00	3.820,00
88.7	240693	FORNECIMENTO DE COMPRESSOR DE AR CONDICIONADO 30000 BTUS COM ROTAÇÃO VARIÁVEL	UN	1	1.815,00	1.815,00
88.8	243279	FORNECIMENTO DE COMPRESSOR DE AR CONDICIONADO 36000 BTUS COM ROTAÇÃO VARIÁVEL	UN	2	3.428,00	6.856,00
88.9	459827	FORNECIMENTO DE MOTOR VENTILADOR DE EVAPORADOR PARA AR CONDICIONADO 9000 A 240000 BTUS	UN	10	634,00	6.340,00
88.10	454057	FORNECIMENTO DE MOTOR VENTILADOR DE EVAPORADOR PARA AR CONDICIONADO 30000 A 48000 BTUS	UN	4	607,00	2.428,00
88.11	368923	FORNECIMENTO DE MOTOR VENTILADOR DA CONDENSADORA PARA AR CONDICIONADO 9000 A 18000 BTUS	UN	9	454,00	4.086,00
88.12	459828	FORNECIMENTO DE MOTOR VENTILADOR DA CONDENSADORA PARA AR CONDICIONADO 22000 A 30000 BTUS	UN	3	390,00	1.170,00
88.13	459828	FORNECIMENTO DE MOTOR VENTILADOR DA CONDENSADORA PARA AR CONDICIONADO 36000 A 60000 BTUS	UN	3	760,00	2.280,00
88.14	384022	FORNECIMENTO DE PLACAS ELETRÔNICAS DE DIVERSAS MARCAS PARA APARELHOS DE AR CONDICIONADO	UN	2	214,00	428,00
88.15	384022	FORNECIMENTO DE PLACAS ELETRÔNICAS DE DIVERSAS MARCAS PARA APARELHOS DE AR CONDICIONADO COM ROTAÇÃO VARIÁVEL (INVERTER)	UN	18	892,00	16.056,00
88.16	251994	FORNECIMENTO DE FLUÍDO REFRIGERANTE	KG	170	106,00	18.020,00
88.17	290134	FORNECIMENTO DE COMPRESSOR - MARCA IBBL MOD. BDF100 E MFB300 , MARCA KNOX MOD. KF10/37 E KX20/D	UN	4	499,00	1.996,00
88.18	290134	FORNECIMENTO DE COMPRESSOR - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR, PRESS BABY, PRESS E PGA, HERMÉTICO	UN	1	535,00	535,00
						-
		TOTAL				83.904,00

Apêndice XVII – Planilha PSB - LOTE 04

Apêndice XVII – Planilha das Quantidades das peças sob demanda – Lote 04

BDI: 19,75%						
ITEM	CATSER/ CATMAT	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	MATERIAIS	
					PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL ANUAL (R\$)
		FORNECIMENTO DE PEÇAS - SOB DEMANDA				
110.1	318700	FORNECIMENTO DE COMPRESSOR DE AR CONDICIONADO 9000 A 12000 BTU	UN	2	744,00	1.488,00
110.2	264708	FORNECIMENTO DE COMPRESSOR DE AR CONDICIONADO 9000 A 12000 BTU COM ROTAÇÃO VARIÁVEL	UN	1	1.049,00	1.049,00
		FORNECIMENTO DE COMPRESSOR DE AR				

110.3	240691	CONDICIONADO 18000 BTU	UN	1	1.095,00	1.095,00
110.4	240691	FORNECIMENTO DE COMPRESSOR DE AR CONDICIONADO 18000 BTU COM ROTAÇÃO VARIÁVEL	UN	1	1.712,00	1.712,00
110.5	396771	FORNECIMENTO DE COMPRESSOR DE AR CONDICIONADO 22000 A 24000 BTUS	UN	1	1.566,00	1.566,00
110.6	264706	FORNECIMENTO DE COMPRESSOR DE AR CONDICIONADO 22000 A 24000 BTUS COM ROTAÇÃO VARIÁVEL	UN	1	1.910,00	1.910,00
110.7	240693	FORNECIMENTO DE COMPRESSOR DE AR CONDICIONADO 30000 BTU	UN	1	1.652,00	1.652,00
110.8	243279	FORNECIMENTO DE COMPRESSOR DE AR CONDICIONADO 36000 BTU	UN	2	2.411,00	4.822,00
110.9	286402	FORNECIMENTO DE COMPRESSOR DE AR CONDICIONADO 46000 A 48000 BTU	UN	1	2.796,00	2.796,00
110.10	242992	FORNECIMENTO DE COMPRESSOR DE AR CONDICIONADO 57000 A 60000 BTU COMUM	UN	2	2.962,00	5.924,00
110.11	459827	FORNECIMENTO DE MOTOR VENTILADOR DE EVAPORADOR PARA AR CONDICIONADO 9000 A 240000 BTU	UN	1	634,00	634,00
110.12	454057	FORNECIMENTO DE MOTOR VENTILADOR DE EVAPORADOR PARA AR CONDICIONADO 30000 A 48000 BTU	UN	1	607,00	607,00
110.13	454057	FORNECIMENTO DE MOTOR VENTILADOR DE EVAPORADORA PARA AR CONDICIONADO 57000 A 60000 BTU	UN	1	650,00	650,00
110.14	368923	FORNECIMENTO DE MOTOR VENTILADOR DA CONDENSADORA PARA AR CONDICIONADO 9000 A 18000 BTU	UN	8	454,00	3.632,00
110.15	459828	FORNECIMENTO DE MOTOR VENTILADOR DA CONDENSADORA PARA AR CONDICIONADO 22000 A 30000 BTU	UN	3	390,00	1.170,00
110.16	459828	FORNECIMENTO DE MOTOR VENTILADOR DA CONDENSADORA PARA AR CONDICIONADO 36000 A 60000 BTU	UN	3	760,00	2.280,00
110.17	384022	FORNECIMENTO DE PLACAS ELETRÔNICAS UNIVERSAIS DE DIVERSAS MARCAS PARA APARELHOS DE AR CONDICIONADO	UN	19	214,00	4.066,00
110.18	384022	FORNECIMENTO DE PLACAS ELETRÔNICAS DE DIVERSAS MARCAS PARA APARELHOS DE AR CONDICIONADO COM ROTAÇÃO VARIÁVEL (INVERTER)	UN	8	892,00	7.136,00
110.19	251994	FORNECIMENTO DE FLUÍDO REFRIGERANTE	KG	243	106,00	25.758,00
110.20	290134	COMPRESSOR - MARCA IBBL MOD. BDF100 E MFB300 , MARCA KNOX MOD. KF10/37 E KX20/D	UN	2	499,00	998,00
110.21	290134	COMPRESSOR - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR, PRESS BABY, PRESS E PGA, HERMETICO E IBBL BAG40	UN	1	535,00	535,00
110.22	623162	FORNECIMENTO DE SERPENTINA DA CONDENSADORA DE AR CONDICIONADO DE 60000 BTU COMUM	UN	15	7.265,00	108.975,00
		TOTAL				180.455,00

As quantidades são estimativas podendo ser acrescidas ou suprimidas respeitando o valor total das peças

1. Versão do Documento

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União Atualização: dezembro/2023 Termo de Referência contratação de Serviços – Licitação - Modelo para Pregão Eletrônico Aprovado pela Secretaria de Gestão. Identidade visual pela Secretaria de Gestão (versão dezembro/2022) - Adaptada UFSC_ versão 1.0. Ano 2024.

2. Responsáveis

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



Documento assinado digitalmente
Jose Fabris
Data: 18/11/2025 15:49:00-0300
CPF: ***.721.129-**
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

JOSE FABRIS
Equipe de Planejamento



Documento assinado digitalmente
Ramon Melo dos Santos
Data: 19/11/2025 08:37:35-0300
CPF: ***.557.153-**
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

RAMON MELO DOS SANTOS
Equipe de Planejamento



Documento assinado digitalmente
Weliton Hodecker
Data: 18/11/2025 15:55:29-0300
CPF: ***.360.939-**
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

WELITON HODECKER
Equipe de Planejamento



Documento assinado digitalmente
Guilherme da Silva de Oliveira
Data: 18/11/2025 16:33:39-0300
CPF: ***.269.679-**
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

GUILHERME DA SILVA DE OLIVEIRA
Equipe de Planejamento

ADRIANO LUCIO ZIERO
Equipe de Planejamento



Documento assinado digitalmente

Jose Eduardo Guizzardi

Data: 19/11/2025 10:46:22-0300

CPF: ***.942.858-**

Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

JOSE EDUARDO GUIZZARDI

Equipe de Planejamento

CAMPUS ARARANGUÁ

LOCALIZAÇÃO				EQUIPAMENTO							
N. Patrimônio	Cód. Edifício	Cód. Ambiente	Sala	Tipo Aparelho	Marca	Modelo	Potência (BTU's)	FRIJO	QUENTE/FRIJO	TIPO ROTAÇÃO	ANO
202723	BLOCO A-Jardim das Avenidas - A	13495	a317	SPLIT	RHEEM	rb1hw18ac28s	18.000	FRIJO		Não Inverter	anterior a 2014
227806	BLOCO B-Jardim das Avenidas - B (Administrativo)	13958	Núcleo desenvolvimento de software	SPLIT	ELECTROLUX	bl09f	9.000	FRIJO		Inverter	2014
227807	BLOCO B-Jardim das Avenidas - B (Administrativo)	13959	ptlog	SPLIT	ELECTROLUX	bl12f	12.000	FRIJO		Inverter	2014
227808	CTS01-MATO ALTO	13960	S111 lpa	SPLIT	ELECTROLUX	bl09f	9.000	FRIJO		Inverter	2014
227810	CTS01-MATO ALTO	13944	S102	SPLIT	ELECTROLUX	bl09f	9.000	FRIJO		Inverter	2014
227815	CTS01-MATO ALTO	13949	S103	SPLIT	ELECTROLUX	bl09f	9.000	FRIJO		Inverter	2014
227819	CTS01-MATO ALTO	13950	S103	SPLIT	ELECTROLUX	bl09f	9.000	FRIJO		Inverter	2014
227820	CTS01-MATO ALTO	13973	S103	SPLIT	ELECTROLUX	bl09f	9.000	FRIJO		Inverter	2014
227827	CTS01-MATO ALTO	13961	S101	SPLIT	ELECTROLUX	bl09f	9.000	FRIJO		Inverter	2014
227830	BLOCO B-Jardim das Avenidas - B (Administrativo)	16359	depósito ti	SPLIT	ELECTROLUX	bl09f	9.000	FRIJO		Inverter	2014
227833	CTS01-MATO ALTO	13853	S106	SPLIT	ELECTROLUX	bl09f	9.000	FRIJO		Inverter	2014
227838	CTS01-MATO ALTO	13967	S206	SPLIT	ELECTROLUX	bl09f	9.000	FRIJO		Inverter	2014
227840	BLOCO C3-Jardim das Avenidas - C3	14553	incubadora 3	SPLIT	ELECTROLUX	bl09f	9.000	FRIJO		Inverter	2014
227843	CTS01-MATO ALTO	13945	S102	SPLIT	ELECTROLUX	bl09f	9.000	FRIJO		Inverter	2014
227845	BLOCO B-Jardim das Avenidas - B (Administrativo)	16362	dadm	SPLIT	ELECTROLUX	bl09f	9.000	FRIJO		Inverter	2014
227846	BLOCO B-Jardim das Avenidas - B (Administrativo)	16362	dadm	SPLIT	ELECTROLUX	bl09f	9.000	FRIJO		Inverter	2014
227848	CTS01-MATO ALTO	13941	S101	SPLIT	ELECTROLUX	bl09f	9.000	FRIJO		Inverter	2014
227856	CTS01-MATO ALTO	13865	S207	SPLIT	SAMSUNG	asv18psbtn1nxaz	18.000	FRIJO		Inverter	2014
227858	BLOCO A-Jardim das Avenidas - A	13494	a315	SPLIT	SAMSUNG	asv18psbtn1nxaz	18.000	FRIJO		Inverter	2014
227861	BLOCO A-Jardim das Avenidas - A	13768	a109	SPLIT	SAMSUNG	asv18psbtn1nxaz	18.000	FRIJO		Inverter	2014
227864	CTS01-MATO ALTO	13853	S106	SPLIT	SAMSUNG	asv18psbtn1nxaz	18.000	FRIJO		Inverter	2014
227922	BLOCO B-Jardim das Avenidas - B (Administrativo)	16349	gestão de pessoas	SPLIT	ELECTROLUX	bl22f	22.000	FRIJO		Inverter	2015
227923	BLOCO A-Jardim das Avenidas - A	14920	a314	SPLIT	ELECTROLUX	bl22f	22.000	FRIJO		Inverter	2015
227925	BLOCO C2-Jardim das Avenidas - C2	13845	larm	SPLIT	ELECTROLUX	bl22f	22.000	FRIJO		Inverter	2015
227927	BLOCO C2-Jardim das Avenidas - C2	14565	lab-nita	SPLIT	ELECTROLUX	bl22f	22.000	FRIJO		Inverter	2015
311006	BLOCO B-Jardim das Avenidas - B (Administrativo)	16369	omgp	SPLIT	ELECTROLUX	bl12f	12.000	FRIJO		Inverter	2015
311008	BLOCO B-Jardim das Avenidas - B (Administrativo)	16356	secretarias integradas	SPLIT	ELECTROLUX	bl12f	12.000	FRIJO		Inverter	2015
311009	BLOCO B-Jardim das Avenidas - B (Administrativo)	16361	compras	SPLIT	ELECTROLUX	bl12f	12.000	FRIJO		Inverter	2015
311027	BLOCO C2-Jardim das Avenidas - C2	13846	c-115	SPLIT	ELECTROLUX	bl09f	9.000	frio		Inverter	2014

LOCALIZAÇÃO				EQUIPAMENTO							
N. Patrimônio	Cód. Edifício	Cód. Ambiente	Sala	Tipo Aparelho	Marca	Modelo	Potência (BTU's)	FRIO	QUENTE/FRIO	TIPO ROTAÇÃO	ANO
311028	BLOCO C3-Jardim das Avenidas - C2	14566	c117 sala de professores	SPLIT	ELECTROLUX	bl09f	9.000	FRIO		Inverter	2014
311030	BLOCO B-Jardim das Avenidas - B (Administrativo)	16368	assistência estudantil	SPLIT	ELECTROLUX	bl09f	9.000	FRIO		Inverter	2015
311031	BLOCO A-Jardim das Avenidas - A	15705	biblioteca	SPLIT	ELECTROLUX	bl09f	9.000	FRIO		Inverter	2015
311032	BLOCO B-Jardim das Avenidas - B (Administrativo)	15705	chefia de departamento	SPLIT	ELECTROLUX	bl09f	9.000	FRIO		Inverter	2015
311033	BLOCO C2-Jardim das Avenidas - C2	14345	sala dos técnicos de laboratório	SPLIT	ELECTROLUX	bl09f	9.000	FRIO		Inverter	2014
311034	CTS01-MATO ALTO	13852	S105	SPLIT	ELECTROLUX	bl09f	9.000	FRIO		Inverter	2015
311036	BLOCO B-Jardim das Avenidas - B (Administrativo)	16367	contratos e serviços	SPLIT	ELECTROLUX	bl09f	9.000	FRIO		Inverter	2015
311036	BLOCO C2-Jardim das Avenidas - C2	15039	Lab microscopia	SPLIT	ELECTROLUX	bl09f	9.000	FRIO		Inverter	2014
311037	CTS01-MATO ALTO	13940	S101	SPLIT	ELECTROLUX	bl09f	9.000	FRIO		Inverter	2015
311039	BLOCO C2-Jardim das Avenidas - C2	15039	Lab microscopia	SPLIT	ELECTROLUX	bl09f	9.000	FRIO		Inverter	2014
311040	BLOCO B-Jardim das Avenidas - B (Administrativo)	13846	SUMAE	SPLIT	ELECTROLUX	bl09f	9.000	FRIO		Inverter	2015
311041	BLOCO B-Jardim das Avenidas - B (Administrativo)	15039	serviço de orientação pedagógica	SPLIT	ELECTROLUX	bl09f	9.000	FRIO		Inverter	2015
311101	BLOCO B-Jardim das Avenidas - B (Administrativo)	16368	apoio ao estudante	SPLIT	ELECTROLUX	bl12f	12.000	FRIO		Inverter	2015
311102	BLOCO A-Jardim das Avenidas - A	14291	a318	SPLIT	ELECTROLUX	bl12f	12.000	FRIO		Inverter	2015
311103	BLOCO A-Jardim das Avenidas - A	16370	sala ti	SPLIT	ELECTROLUX	bl12f	12.000	FRIO		Inverter	2015
311104		13844	labtec	SPLIT	ELECTROLUX	bl12f	12.000	FRIO		Inverter	2014
311107	BLOCO C2-Jardim das Avenidas - C2	14360	Biotério	SPLIT	ELECTROLUX	bl12f	12.000	FRIO		Inverter	2014
316144	CTS01-MATO ALTO	13963	S111 lalal	SPLIT	ELECTROLUX	bl22f	22.000	FRIO		Inverter	2015
316146	BLOCO C3-Jardim das Avenidas - C3	15266	c-121	SPLIT	ELECTROLUX	bl22f	22.000	FRIO		Inverter	2015
316150	CTS01-MATO ALTO	13963	S111 lalal	SPLIT	ELECTROLUX	bl22f	22.000	FRIO		Inverter	2015
316153	BLOCO A-Jardim das Avenidas - A	13912	a316	SPLIT	ELECTROLUX	bl22f	22.000	FRIO		Inverter	2015
316154	BLOCO A-Jardim das Avenidas - A	13767	a107	SPLIT	ELECTROLUX	bl22f	22.000	FRIO		Inverter	2015
316354	BLOCO C1-Jardim das Avenidas - C1	14572	c110 probiotec	SPLIT	ELECTROLUX	bl09f	9.000	FRIO		Inverter	2015
328987	BLOCO B-Jardim das Avenidas - B (Administrativo)	16362	omgp	SPLIT	MIDEA	38vfca18m5	18.000	FRIO		Inverter	2017
328988	BLOCO B-Jardim das Avenidas - B (Administrativo)	16368	assistência estudantil	SPLIT	MIDEA	38vfca18m5	18.000	FRIO		Inverter	2017
328991	BLOCO A-Jardim das Avenidas - A	15266	biblioteca	SPLIT	MIDEA	38vfca18m5	18.000	FRIO		Inverter	2017
328992	BLOCO C3-Jardim das Avenidas - C3	14556	incubadora 6	SPLIT	GREE	gwc18mc-d3dnc1f/i	18.000	FRIO		Inverter	2017

LOCALIZAÇÃO				EQUIPAMENTO							
N. Patrimônio	Cód. Edifício	Cód. Ambiente	Sala	Tipo Aparelho	Marca	Modelo	Potência (BTU's)	FRIO	QUENTE/FRIO	TIPO ROTAÇÃO	ANO
328993	BLOCO C1-Jardim das Avenidas - C1	14573	c104	SPLIT	MIDEA	42vfca12m5	12.000	FRIO		Inverter	2017
328994	BLOCO C1-Jardim das Avenidas - C1	14573	c104	SPLIT	MIDEA	42vfca12m5	12.000	FRIO		Inverter	2017
329062	BLOCO C1-Jardim das Avenidas - C1	14358	laif	SPLIT	GREE	gwc18mc-d3dnc1f/i	18.000	FRIO		Inverter	2017
329067	BLOCO C1-Jardim das Avenidas - C1	13839	c110 recursos terapêuticos	SPLIT	GREE	gwc24md	22.000	FRIO		Inverter	2017
329074	CTS01-MATO ALTO	13946	S102	SPLIT	SPRINGER MIDEA	42mhcq12m5	12.000	FRIO		Inverter	2017
329075	CTS01-MATO ALTO	13954	S104	SPLIT	SPRINGER MIDEA	42mhcq12m5	12.000	FRIO		Inverter	2017
329076	CTS01-MATO ALTO	13958	S108	SPLIT	SPRINGER MIDEA	42mbca12m5	12.000	FRIO		Inverter	2017
329077	CTS01-MATO ALTO	13852	S105	SPLIT	GREE	gwc24md	22.000	FRIO		Inverter	2017
329078	CTS01-MATO ALTO	13963	S111 laral	SPLIT	GREE	gwc24md d3dnc1f/i	22.000	FRIO		Inverter	2017
329079	CTS01-MATO ALTO	13864	S206	SPLIT	GREE	gwc24md	22.000	FRIO		Inverter	2017
329080	CTS01-MATO ALTO	13971	S209	SPLIT	GREE	gwc24md	22.000	FRIO		Inverter	2017
329081	BLOCO C1-Jardim das Avenidas - C1	13910	lab mecano	SPLIT	GREE	gwc24md	22.000	FRIO		Inverter	2017
329082	BLOCO A-Jardim das Avenidas - A	15705	biblioteca	SPLIT	GREE	gwc24md d3dnc1f/i	22.000	FRIO		Inverter	2017
329083	BLOCO C3-Jardim das Avenidas - C3	13778	c-122	SPLIT	GREE	gwc24md d3dnc1f/i	22.000	FRIO		Inverter	2017
329084	BLOCO C3-Jardim das Avenidas - C3	14766	c-120	SPLIT	GREE	gwc24md d3dnc1f/i	22.000	FRIO		Inverter	2017
329085	BLOCO A-Jardim das Avenidas - A	15711	a104	SPLIT	GREE	gwc24md	22.000	FRIO		Inverter	2017
329086	BLOCO B-Jardim das Avenidas - B (Administrativo)	16364	espaço familiar	SPLIT	GREE	dcs24qfr4-02	24.000	FRIO		Inverter	2017
329088	BLOCO C2-Jardim das Avenidas - C2	14359	c-113	SPLIT	GREE	gwc24md	22.000	FRIO		Inverter	2017
329089	BLOCO C2-Jardim das Avenidas - C2	13844	labtec	SPLIT	GREE	gwc24md	22.000	FRIO		Inverter	2017
329090	BLOCO C1-Jardim das Avenidas - C1	13773	anatômico	SPLIT	GREE	gwc18mc-d3dnc1f/i	18.000	FRIO		Inverter	2017
329091	BLOCO C1-Jardim das Avenidas - C1	13774	química	SPLIT	GREE	gwc18mc-d3dnc1f/i	18.000	FRIO		Inverter	2017
329093	BLOCO C3-Jardim das Avenidas - C3	14551	incubadora 1	SPLIT	GREE	gwc18mc-d3dnc1f/i	18.000	FRIO		Inverter	2017
329094	BLOCO C3-Jardim das Avenidas - C3	14557	incubadora 7	SPLIT	GREE	gwc18mc-d3dnc1f/i	18.000	FRIO		Inverter	2017
329095	BLOCO A-Jardim das Avenidas - A	13772	a113	SPLIT	GREE	gwc18mc-d3dnc1f/i	18.000	FRIO		Inverter	2017
329096	CTS01-MATO ALTO	14870	Sala de dados	SPLIT	GREE	gwc24md	22.000	FRIO		Inverter	2017
329097	BLOCO C1-Jardim das Avenidas - C1	13909	lb c-105	SPLIT	GREE	gwc24md	22.000	FRIO		Inverter	2017
329098	BLOCO C3-Jardim das Avenidas - C3	13777	c-124	SPLIT	SPRINGER MIDEA	42mbca18m5	18.000	FRIO		Inverter	2017
329099	BLOCO A-Jardim das Avenidas - A	13769	a110	SPLIT	SPRINGER MIDEA	42mbca18m5	18.000	FRIO		Inverter	2017

LOCALIZAÇÃO				EQUIPAMENTO							
N. Patrimônio	Cód. Edifício	Cód. Ambiente	Sala	Tipo Aparelho	Marca	Modelo	Potência (BTU's)	FRIJO	QUENTE/FRIJO	TIPO ROTAÇÃO	ANO
329100	CTS01-MATO ALTO	13868	S210	SPLIT	SPRINGER MIDEA	42mbca12m5	12.000	FRIJO		Inverter	2017
385590	BLOCO A-Jardim das Avenidas - A	14808	a114	SPLIT	AGRATTO	dcs24qfr4-02	24.000	FRIJO		Inverter	2021
385591	BLOCO A-Jardim das Avenidas - A	14912	A324	SPLIT	AGRATTO	dcs24qfr4-02	24.000	FRIJO		Inverter	2022
394882	CTS01-MATO ALTO	13860	S202	SPLIT	ELGIN	hwfi30b2ib	30.000	FRIJO		Inverter	2019
394897	CTS01-MATO ALTO	13860	S202	SPLIT	GREE	gwc24md	22.000	FRIJO		Inverter	2019
394908	CTS01-MATO ALTO	13860	S202	SPLIT	SPRINGER MIDEA	42maqa09s5	9.000		QUENTE/FRIJO	Inverter	2020
394909	CTS01-MATO ALTO	13860	S202	SPLIT	SPRINGER MIDEA	42maqa09s5	9.000		QUENTE/FRIJO	Inverter	2020
A Definir	CTS-01-Térreo - Unidade Mato Alto	A instalar	Salas de Professores	SPLIT	AGRATTO	LCST9F-02I-9KBTU	9.000	FRIJO		Inverter	2025
A Definir	CTS-01-Térreo - Unidade Mato Alto	A instalar	Salas de Professores	SPLIT	AGRATTO	LCST9F-02I-9KBTU	9.000	FRIJO		Inverter	2025
A Definir	CTS-01-Térreo - Unidade Mato Alto	A instalar	Salas de Professores	SPLIT	AGRATTO	LCST9F-02I-9KBTU	9.000	FRIJO		Inverter	2025
A Definir	CTS-01-Térreo - Unidade Mato Alto	A instalar	Salas de Professores	SPLIT	AGRATTO	LCST9F-02I-9KBTU	9.000	FRIJO		Inverter	2025
A Definir	CTS-01-Térreo - Unidade Mato Alto	A instalar	Salas de Professores	SPLIT	AGRATTO	LCST9F-02I-9KBTU	9.000	FRIJO		Inverter	2025
A Definir	CTS-01-Térreo - Unidade Mato Alto	A instalar	Salas de Professores	SPLIT	AGRATTO	LCST9F-02I-9KBTU	9.000	FRIJO		Inverter	2025
A Definir	CTS-01-Térreo - Unidade Mato Alto	A instalar	Salas de Professores	SPLIT	AGRATTO	LCST9F-02I-9KBTU	9.000	FRIJO		Inverter	2025
A Definir	CTS-01-Térreo - Unidade Mato Alto	A instalar	Salas de Professores	SPLIT	AGRATTO	LCST9F-02I-9KBTU	9.000	FRIJO		Inverter	2025
A Definir	Bloco C 1 - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Professores	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCST12FI-02I/LIV-LCST12FE-02I	12.000	FRIJO		Inverter	2025
A Definir	Bloco C 1 - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Biotério	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCST12FI-02I/LIV-LCST12FE-02I	12.000	FRIJO		Inverter	2025
A Definir	Bloco C 1 - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Lab Anatomia	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCST12FI-02I/LIV-LCST12FE-02I	12.000	FRIJO		Inverter	2025
A Definir	Bloco C 2 - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Professores	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCST12FI-02I/LIV-LCST12FE-02I	12.000	FRIJO		Inverter	2025
A Definir	Bloco C 3-2º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Professores	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCST12FI-02I/LIV-LCST12FE-02I	12.000	FRIJO		Inverter	2025
A Definir	Bloco C3-Térreo - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	LIPS II C119	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCST12FI-02I/LIV-LCST12FE-02I	12.000	FRIJO		Inverter	2025
A Definir	Bloco C 3-2º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Professores	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCST12FI-02I/LIV-LCST12FE-02I	12.000	FRIJO		Inverter	2025
A Definir	Bloco B-2º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Coordenadoria FISIO	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCST12FI-02I/LIV-LCST12FE-02I	12.000	FRIJO		Inverter	2025
A Definir	Bloco B-2º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Coordenadoria MED	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCST12FI-02I/LIV-LCST12FE-02I	12.000	FRIJO		Inverter	2025
A Definir	Bloco B Térreo - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Coordenadoria Acadêmica	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCST12FI-02I/LIV-LCST12FE-02I	12.000	FRIJO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A- Térreo - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Lab. De Física - A-113	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCST12FI-02I/LIV-LCST12FE-02I	12.000	FRIJO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A Térreo - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Lab. de Energia Elétrica	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCST12FI-02I/LIV-LCST12FE-02I	12.000	FRIJO		Inverter	2025

LOCALIZAÇÃO				EQUIPAMENTO							
N. Patrimônio	Cód. Edifício	Cód. Ambiente	Sala	Tipo Aparelho	Marca	Modelo	Potência (BTU's)	FRIO	QUENTE/FRIO	TIPO ROTAÇÃO	ANO
A Definir	Bloco A-2º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Aula - A-217	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCST12FI-02I/LIV-LCST12FE-02I	12.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-2º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Aula - A-218	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCST12FI-02I/LIV-LCST12FE-02I	12.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-2 Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Aula - A-222	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCST12FI-02I/LIV-LCST12FE-02I	12.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-2º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Aula - A-223	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCST12FI-02I/LIV-LCST12FE-02I	12.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-2 Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Aula - A-224	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCST12FI-02I/LIV-LCST12FE-02I	12.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-2º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Aula - A-303	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCST12FI-02I/LIV-LCST12FE-02I	12.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-3º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Aula - A-304	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCST12FI-02I/LIV-LCST12FE-02I	12.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A 3º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Aula - A-306	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCST12FI-02I/LIV-LCST12FE-02I	12.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-3º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Aula - A-307	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCST12FI-02I/LIV-LCST12FE-02I	12.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-3º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Aula - A-308	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCST12FI-02I/LIV-LCST12FE-02I	12.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-3 Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Aula - A-309	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCST12FI-02I/LIV-LCST12FE-02I	12.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-3º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Aula - A-310	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCST12FI-02I/LIV-LCST12FE-02I	12.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-3º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Aula - A-311	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCST12FI-02I/LIV-LCST12FE-02I	12.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-3º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala dos Centros Acadêmicos (CAs)	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCST12FI-02I/LIV-LCST12FE-02I	12.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-3º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Professores - A-319	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCST12FI-02I/LIV-LCST12FE-02I	12.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-3º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Professores - A-322	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCST12FI-02I/LIV-LCST12FE-02I	12.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-3º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	LABDATA - A-321	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCST12FI-02I/LIV-LCST12FE-02I	12.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-3º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Professores - A-324	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCST12FI-02I/LIV-LCST12FE-02I	12.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-3º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Maker Space A-323	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCST12FI-02I/LIV-LCST12FE-02I	12.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco C 1 - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	LAIF	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco C 1 - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	PROBIOTEC	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco C 1 - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	PROBIOTEC	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco C 2 - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Microscopia	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco C3-Térreo - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	LIPS II-C-119	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025

LOCALIZAÇÃO				EQUIPAMENTO							
N. Patrimônio	Cód. Edifício	Cód. Ambiente	Sala	Tipo Aparelho	Marca	Modelo	Potência (BTU's)	FRIO	QUENTE/FRIO	TIPO ROTAÇÃO	ANO
A Definir	Bloco C 3-2° Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Professores	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco B2º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Infraestrutura	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco B - Térreo - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	CICE	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco B - Térreo - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	CICE	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-Térreo - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Estudos - Biblioteca	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-Térreo - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Apoio ao Estudante - A-112	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A - Térreo2 - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Lab. De Física - A-113	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A- Térreo - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Aula - A-116	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A- Térreo - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Lab. De Ensino de Energia Elétrica	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A- Térreo - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Lab. De Ensino de Energia Elétrica	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-Térreo - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Lab. De Informática - A-110	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A Térreo - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Aula - A-118	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-Térreo - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Lab. De Ensino de Sistemas Multimídia e Interface Humano-Computador	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A- Térreo - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Biblioteca	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A- Térreo - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Biblioteca	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A- Térreo - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Biblioteca	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-2° Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Aula - A-215	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-2° Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Aula - A-215	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-2º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Aula - A-216	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-2º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Aula - A-225	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-2º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Aula - A-225	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-2º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Aula - A-226	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-2º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Aula - A-226	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025

LOCALIZAÇÃO				EQUIPAMENTO							
N. Patrimônio	Cód. Edifício	Cód. Ambiente	Sala	Tipo Aparelho	Marca	Modelo	Potência (BTU's)	FRIO	QUENTE/FRIO	TIPO ROTAÇÃO	ANO
A Definir	Bloco A-2º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Aula - A-217	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A 2º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Aula - A-218	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A2º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Aula - A-222	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-2º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Aula - A-223	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-2º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Aula - A-303	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-3º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Aula - A-304	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-3º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Aula - A-306	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A3º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Aula - A-307	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-3º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Aula - A-308	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-3º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Aula - A-309	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-3º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Aula - A-310	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A 3º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Aula - A-311	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-3º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala dos Centros Acadêmicos (CAS)	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A 3º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Professores A-319	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-3º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Professores - A-322	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-3 Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	LABDATA - A-321	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-3º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Professores - A-324	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A3º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Maker Space A-323	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-3º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Lab. de Letras - A-301	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-3º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Lab. de Letras - A-301	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-3 Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Aula - A-312	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-3 Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Aula - A-312	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-3 Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Aula - A-313	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-3 Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Aula - A-313	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025

LOCALIZAÇÃO				EQUIPAMENTO							
N. Patrimônio	Cód. Edifício	Cód. Ambiente	Sala	Tipo Aparelho	Marca	Modelo	Potência (BTU's)	FRIO	QUENTE/FRIO	TIPO ROTAÇÃO	ANO
A Definir	Bloco A-3 Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Professores - A-315	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-3 Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Professores - A-315	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-3º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	PES-A-325	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-3º Piso - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	PES-A-325	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	CTS-01-2 Piso - Unidade Mato Alto	A instalar	Lab. de Neurologia e Pediatria	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	CTS-01-2 Piso - Unidade Mato Alto	A instalar	Lab. de Neurologia e Pediatria	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	CTS-01-2º Piso - Unidade Mato Alto	A instalar	Sala de Professores - 207	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	CTS-01-2º Piso - Unidade Mato Alto	A instalar	Sala de Professores - 207	SPLIT	AGRATTO	LIV-LCS18FI-02I/LIV-LCS18FE-02I	18.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	CTS-01-2º Pavimento (quente/frio pois é um laboratório para prematuros) - Unidade Mato Alto	A instalar	Laboratório Prematuridade - LAPREM	SPLIT	VIX	AS-18UW2RMADK00	18.000		QUENTE/FRIO	Inverter	2025
A Definir	CTS-01-2º Pavimento (quente/frio pois é um laboratório para prematuros) - Unidade Mato Alto	A instalar	Laboratório Prematuridade - LAPREM	SPLIT	VIX	AS-18UW2RMADK01	18.000		QUENTE/FRIO	Inverter	2025
A Definir	Bloco C 1 - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Biotério	SPLIT	CACEAIR	CACE02SFINV24INT CACE02SFINV24EXT	24.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco C 2 - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Hidrologia	SPLIT	CACEAIR	CACE02SFINV24INT CACE02SFINV24EXT	24.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco C3 Pavimento Térreo - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	LIPS I-C-123	SPLIT	CACEAIR	CACE02SFINV24INT CACE02SFINV24EXT	24.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco C3 Pavimento Térreo - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	LIPS I-C-123	SPLIT	CACEAIR	CACE02SFINV24INT CACE02SFINV24EXT	24.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco C3-Pavimento Térreo - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Circuitos Elétricos-C-124	SPLIT	CACEAIR	CACE02SFINV24INT CACE02SFINV24EXT	24.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco C 3-Pavimento Térreo - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Lab, Habilidades e Simulação - C-121	SPLIT	CACEAIR	CACE02SFINV24INT CACE02SFINV24EXT	24.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco C 3-Pavimento Térreo - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Lab, Habilidades e Simulação - C-121	SPLIT	CACEAIR	CACE02SFINV24INT CACE02SFINV24EXT	24.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco C3-Pavimento Térreo - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Circuitos Digitais - C-122	SPLIT	CACEAIR	CACE02SFINV24INT CACE02SFINV24EXT	24.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco B- Pavimento Térreo - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Reuniões	SPLIT	CACEAIR	CACE02SFINV24INT CACE02SFINV24EXT	24.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-Pavimento Térreo - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Estudos - A-104	SPLIT	CACEAIR	CACE02SFINV24INT CACE02SFINV24EXT	24.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A - Pavimento Térreo - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Sala de Aula - A-115/117	SPLIT	CACEAIR	CACE02SFINV24INT CACE02SFINV24EXT	24.000	FRIO		Inverter	2025

LOCALIZAÇÃO				EQUIPAMENTO							
N. Patrimônio	Cód. Edifício	Cód. Ambiente	Sala	Tipo Aparelho	Marca	Modelo	Potência (BTU's)	FRIO	QUENTE/FRIO	TIPO ROTAÇÃO	ANO
A Definir	CTS-01-2° Pavimento - Unidade Mato Alto	A instalar	Lab. de Pesquisa e Extensão em Fisioterapia Neurofuncional - LAFINEURO	SPLIT	CACEAIR	CACE02SFINV24INT CACE02SFINV24EXT	24.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	CTS-01-2° Pavimento - Unidade Mato Alto	A instalar	Auditório	SPLIT	CACEAIR	CACE02SFINV24INT CACE02SFINV24EXT	24.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	CTS-01-2° Pavimento - Unidade Mato Alto	A instalar	Auditório	SPLIT	CACEAIR	CACE02SFINV24INT CACE02SFINV24EXT	24.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-2º Pavimento - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Auditório	SPLIT	PHILCO	PAC60000IPFM15	60.000	FRIO		Inverter	2025
A Definir	Bloco A-2º Pavimento - Unidade Jardim das Avenidas	A instalar	Auditório	SPLIT	PHILCO	PAC60000IPFM16	60.000	FRIO		Inverter	2025
feesc 34996	BLOCO A-Jardim das Avenidas - A	13483	espaço coworking	SPLIT	TCL	tAC-24CHSA1 INV	24.000		QUENTE/FRIO	Inverter	2023
nao se aplica	BLOCO C3-Jardim das Avenidas - C3	14554	incubadora 4	SPLIT	MAXIFLEX	42afce09x5	9.000	FRIO		Inverter	
sem patrimônio	BLOCO B-Jardim das Avenidas - B (Administrativo)	16349	finanças	SPLIT	AGRATTO	icst12qfir4-02	12.000	FRIO		Inverter	2021
Sem patrimônio	BLOCO C2-Jardim das Avenidas - C2	13844	labtec	SPLIT	SAMSUNG	AR24BVFAAWKNAZ	24.000	FRIO		Inverter	2024
Sem patrimônio	BLOCO C2-Jardim das Avenidas - C2	13844	labtec	SPLIT	SAMSUNG	AR24BVFAAWKNAZ	24.000	FRIO		Inverter	2024
Sem patrimônio	CTS02-MATO ALTO - Planta Piloto Bioclimática	13976	planta bioclimatica	SPLIT	PHILCO	ph9000iqfm	9.000		QUENTE/FRIO	Inverter	
Sem patrimônio	CTS02-MATO ALTO - Planta Piloto Bioclimática	13976	planta bioclimatica	SPLIT	PHILCO	ph9000iqfm	9.000		QUENTE/FRIO	Inverter	
sem patrimônio	CTS01-MATO ALTO	13947	S102	PISO TETO	YORK	yoea48fs-afh-v	48.000	FRIO		Não Inverter	2009
sem patrimônio	CTS01-MATO ALTO	13951	S103	PISO TETO	YORK	yoea48fs-afh-v	48.000	FRIO		Não Inverter	2009
sem patrimônio	CTS01-MATO ALTO	13956	S104	MULTI-SPLIT	YORK	yjda09f-ada	9.000	FRIO		Não Inverter	2009
sem patrimônio	CTS01-MATO ALTO	13956	S104	MULTI-SPLIT	YORK	yjda09f-ada	9.000	FRIO		Não Inverter	2009
sem patrimônio	CTS01-MATO ALTO	13956	S104	MULTI-SPLIT	YORK	yjda09f-ada	9.000	FRIO		Não Inverter	2009
sem patrimônio	CTS01-MATO ALTO	13852	S105	SPLIT	AGRATTO	ecs18fr4	18.000		QUENTE/FRIO	Inverter	2021
sem patrimônio	CTS01-MATO ALTO	13852	S105	SPLIT	AGRATTO	ecs18fr4	18.000		QUENTE/FRIO	Inverter	2021
sem patrimônio	CTS01-MATO ALTO	13853	S107	SPLIT	RHEEM	rb1hw09ac2bc	9.000	FRIO		Não Inverter	2009
sem patrimônio	CTS01-MATO ALTO	13855	S108	SPLIT	RHEEM	rb1hw09ac2bc	9.000	FRIO		Não Inverter	2009
sem patrimônio	CTS01-MATO ALTO	13855	S108	SPLIT	RHEEM	rb1hw09ac2bc	9.000	FRIO		Não Inverter	2009
sem patrimônio	CTS01-MATO ALTO	13855	S108	SPLIT	RHEEM	rb1hw24ac2bc	24.000	FRIO		Não Inverter	2009
sem patrimônio	CTS01-MATO ALTO	13856	S109	SPLIT	RHEEM	rb1hw09ac2bc	9.000	FRIO		Não Inverter	2009
sem patrimônio	CTS01-MATO ALTO	13857	S110	SPLIT	AGRATTO	icst12qfir4-02	12.000	FRIO		Inverter	2021
sem patrimônio	CTS01-MATO ALTO	13858	S111 labtel	PISO TETO	RHEEM	rb1pt48hp2bs	48.000	FRIO		Não Inverter	2009
sem patrimônio	CTS01-MATO ALTO	13859	S201	PISO TETO	YORK	yoea48fs-afh-v	48.000	FRIO		Não Inverter	2009
sem patrimônio	CTS01-MATO ALTO	13861	S203	PISO TETO	YORK	yoea48fs-afh-v	48.000	FRIO		Não Inverter	2009
sem patrimônio	CTS01-MATO ALTO	13862	S204	PISO TETO	YORK	yoea48fs-afh-v	48.000	FRIO		Não Inverter	2009
sem patrimônio	CTS01-MATO ALTO	13863	S205	PISO TETO	YORK	yoea48fs-afh-v	48.000	FRIO		Não Inverter	2009

LOCALIZAÇÃO				EQUIPAMENTO							
N. Patrimônio	Cód. Edifício	Cód. Ambiente	Sala	Tipo Aparelho	Marca	Modelo	Potência (BTU's)	FRIO	QUENTE/FRIO	TIPO ROTAÇÃO	ANO
Sem patrimônio	CTS01-MATO ALTO	13866	S208	PISO TETO	RHEEM	rb1pt48hp2bs	48.000	FRIO		Não Inverter	2009

TOTAL: 4.050.000 BTU

N. Patrimônio	Cód. Edifício	Cód. Ambiente	Sala	Tipo Aparelho	MARCA	Modelo	Potência (BTU's)	QUENTE/FRIO		TIPO ROTAÇÃO	ANO
159126	BLOCO A-Jardim das Avenidas - A	14590	CIRCULAÇÃO SEGUNDO ANDAR	Bebedouro	LIBELL	BEDOIRO DE COLUNA PRE	X	X	X	X	2010
159145	BLOCO A-Jardim das Avenidas - A	14588	CIRCULAÇÃO TERCEIRO ANDAR	Bebedouro	LIBELL	BEDOIRO DE COLUNA PRE	X	X	X	X	2010
329019	BLOCO C2-Jardim das Avenidas - C2	14562	CIRCULAÇÃO C2	Bebedouro	IBBL	BDF 100	X	X	X	X	2016
329021	BLOCO A-Jardim das Avenidas - A	14594	HALL DE ENTRADA	Bebedouro	IBBL	BDF 100	X	X	X	X	2016
329022	CTS01-MATO ALTO	14613	Mato Alto	Bebedouro	IBBL	BDF 100	X	X	X	X	2017
329023	BLOCO A-Jardim das Avenidas - A	14594	HALL DE ENTRADA	Bebedouro	IBBL	BDF 100	X	X	X	X	2016
A Definir	BLOCO B-Jardim das Avenidas - B (Administrativo)	13959	ptlog	Bebedouro	IBBL	Para PNE	X	X	X	X	2024
A Definir	BLOCO B-Jardim das Avenidas - B (Administrativo)	13959	ptlog	Bebedouro	IBBL	Para PNE	X	X	X	X	2024
A Definir	BLOCO B-Jardim das Avenidas - B (Administrativo)	13959	ptlog	Bebedouro	IBBL	Para PNE	X	X	X	X	2024
A Definir	BLOCO B-Jardim das Avenidas - B (Administrativo)	13959	ptlog	Bebedouro	LIBELL	LIBELL PRESS STAR	X	X	X	X	2024
A Definir	BLOCO B-Jardim das Avenidas - B (Administrativo)	13959	ptlog	Bebedouro	LIBELL	LIBELL PRESS STAR	X	X	X	X	2024
A Definir	BLOCO B-Jardim das Avenidas - B (Administrativo)	13959	ptlog	Bebedouro	LIBELL	LIBELL PRESS STAR	X	X	X	X	2024

LOCALIZAÇÃO				EQUIPAMENTO							
N. Patrimônio	Cód. Edifício	Cód. Ambiente	Sala	Tipo Aparelho	Marca	Modelo	Potência (BTU's)	FRIO	QUENTE/FRIO	TIPO ROTAÇÃO	ANO
		A instalar		SPLIT			12.000	FRIO		Inverter	2014/2015
		A instalar		SPLIT			12.000	FRIO		Inverter	2014/2015
		A instalar		SPLIT			12.000	FRIO		Inverter	2014/2015
		A instalar		SPLIT			12.000	FRIO		Inverter	2014/2015
		A instalar		SPLIT			12.000	FRIO		Inverter	2014/2015
AC21				PISO/TETO	Gree	GTH48D1B/	48.000	FRIO		Não Inverter	2005
		A instalar		SPLIT			22.000	FRIO		Inverter	2014/2015
		A instalar		SPLIT			18.000	FRIO		Inverter	2014/2015
		A instalar		SPLIT			18.000	FRIO		Inverter	2014/2015
		A instalar		SPLIT			18.000	FRIO		Inverter	2014/2015
		A instalar		SPLIT			12.000	FRIO		Inverter	2014/2015
AC59				SPLIT	Springer	42FNCA22S5	22.000	FRIO		Não Inverter	2005
		A instalar		SPLIT			12.000	FRIO		Inverter	2014/2015
		A instalar		SPLIT			18.000	FRIO		Inverter	2014/2015
		A instalar		SPLIT			12.000	FRIO		Inverter	2014/2015
AC12				SPLIT	Gree	GSW24 - 22L/A(I)	24.000	FRIO		Não Inverter	2005
AC17				CASSETE	Gree	x	22.000	FRIO		Não Inverter	2005
AC83				SPLIT	Philco	PAC18000IFM15	18.000	FRIO		Inverter	2005
AC81				SPLIT	Philco	PAC18000IFM15	18.000	FRIO		Inverter	2005
AC82				SPLIT	Philco	PAC18000IFM15	18.000	FRIO		Inverter	2005
		A instalar		SPLIT			22.000	FRIO		Inverter	
AC22				SPLIT	Midea	42MECA22M5	22.000	FRIO		Inverter	2005
AC84				SPLIT	Philco	PAC18000IFM15	18.000	FRIO		Inverter	2005
		A instalar		SPLIT			18.000	FRIO		Inverter	2014/2015
AC15				SPLIT	Springer	42FNCA22S5	22.000	FRIO		Não Inverter	2005
AC16				SPLIT	Gree	GSW24 - 22L/A(I)	24.000	FRIO		Não Inverter	2005
		A instalar		SPLIT			12.000	FRIO		Inverter	2014/2015
AC14				SPLIT	Agratto	CCS18FR4-02	18.000	FRIO		Não Inverter	2005
		A instalar		SPLIT			9.000	FRIO		Inverter	2014/2015
		A instalar		SPLIT			9.000	FRIO		Inverter	2014/2015
		A instalar		SPLIT			9.000	FRIO		Inverter	2014/2015
AC13				SPLIT	Gree	GSW24 - 22L/A(I)	24.000	FRIO		Não Inverter	2005
		A instalar		SPLIT			22.000	FRIO		Inverter	2014/2015
AC01				SPLIT	Komeco	KOS 24 FC 3LX	24.000	FRIO		Não Inverter	2005
AC02				SPLIT	Gree	GSW24 - 22L/A(I)	24.000	FRIO		Não Inverter	2005
		A instalar		SPLIT			9.000	FRIO		Inverter	2014/2015
AC03				SPLIT	Gree	GSW24 - 22L/A(I)	24.000	FRIO		Não Inverter	2005
		A instalar		SPLIT			22.000	FRIO		Inverter	2014/2015
AC04				SPLIT	Gree	GSW24 - 22L/A(I)	24.000	FRIO		Não Inverter	2005
		A instalar		SPLIT			22.000	FRIO		Inverter	2014/2015
		A instalar		SPLIT			12.000	FRIO		Inverter	2014/2015

LOCALIZAÇÃO				EQUIPAMENTO							
N. Patrimônio	Cód. Edifício	Cód. Ambiente	Sala	Tipo Aparelho	Marca	Modelo	Potência (BTU's)	FRIO	QUENTE/FRIO	TIPO ROTAÇÃO	ANO
AC05				SPLIT	Gree	GSW24 - 22L/A(I)	24.000	FRIO		Não Inverter	2005
		A instalar		SPLIT			22.000	FRIO		Inverter	2014/2015
AC06				SPLIT	Gree	GSW24 - 22L/A(I)	24.000	FRIO		Não Inverter	2005
		A instalar		SPLIT			22.000	FRIO		Inverter	2014/2015
AC07				SPLIT	Gree	GSW24 - 22L/A(I)	24.000	FRIO		Não Inverter	2005
AC08				SPLIT	Gree	GSW24 - 22L/A(I)	24.000	FRIO		Não Inverter	2005
		A instalar		SPLIT			12.000	FRIO		Inverter	2014/2015
		A instalar		SPLIT			22.000	FRIO		Inverter	2014/2015
AC09				SPLIT	Gree	GSW24 - 22L/A(I)	24.000	FRIO		Não Inverter	2005
		A instalar		SPLIT			22.000	FRIO		Inverter	2014/2015
		A instalar		SPLIT			22.000	FRIO		Inverter	2014/2015
AC10				SPLIT	Gree	GSW24 - 22L/A(I)	24.000	FRIO		Não Inverter	2005
		A instalar		SPLIT			12.000	FRIO		Inverter	2014/2015
AC11				SPLIT	LG	LSNC2423RM1	24.000	FRIO		Não Inverter	2005
AC34				SPLIT	Gree	GSW18 - 22L/A(I)	18.000	FRIO		Não Inverter	2005
AC33				SPLIT	Gree	GSW18 - 22L/A(I)	18.000	FRIO		Não Inverter	2005
AC32				SPLIT	Gree	GSW18 - 22L/A(I)	18.000	FRIO		Não Inverter	2005
AC31				SPLIT	Gree	GSW18 - 22L/A(I)	18.000	FRIO		Não Inverter	2005
AC30				SPLIT	Gree	GSW18 - 22L/A(I)	18.000	FRIO		Não Inverter	2005
AC29				SPLIT	Gree	GSW18 - 22L/A(I)	18.000	FRIO		Não Inverter	2005
AC28				SPLIT	Gree	GSW18 - 22L/A(I)	18.000	FRIO		Não Inverter	2005
AC27				SPLIT	Gree	GSW18 - 22L/A(I)	18.000	FRIO		Não Inverter	2005
		A instalar		SPLIT			22.000	FRIO		Inverter	2014/2015
AC35				SPLIT	Komeco	KOS 24 FC G2	24.000	FRIO		Não Inverter	2005
		A instalar		SPLIT			22.000	FRIO		Inverter	2014/2015
AC36				SPLIT	Komeco	KOS 24 FC G2	24.000	FRIO		Não Inverter	2005
		A instalar		SPLIT			9.000	FRIO		Inverter	2014/2015
		A instalar		SPLIT			22.000	FRIO		Inverter	2014/2015
AC37				SPLIT	Komeco	KOS 24 FC G2	24.000	FRIO		Não Inverter	2005
		A instalar		SPLIT			22.000	FRIO		Inverter	2014/2015
AC38				SPLIT	Komeco	KOS 24 FC G2	24.000	FRIO		Não Inverter	2005
		A instalar		SPLIT			22.000	FRIO		Inverter	2014/2015
AC39				SPLIT	Komeco	KOS 24 FC G2	24.000	FRIO		Não Inverter	2005
AC40				SPLIT	Komeco	KOS 24 FC G2	24.000	FRIO		Não Inverter	2005
		A instalar		SPLIT			22.000	FRIO		Inverter	2014/2015
		A instalar		SPLIT			22.000	FRIO		Inverter	2014/2015
AC41				SPLIT	Komeco	KOS 24 FC G2	24.000	FRIO		Não Inverter	2005
AC42				SPLIT	Komeco	KOS 24 FC G2	24.000	FRIO		Não Inverter	2005
		A instalar		SPLIT			22.000	FRIO		Inverter	2014/2015
		A instalar		SPLIT			22.000	FRIO		Inverter	2014/2015
AC43				SPLIT	Komeco	KOS 24 FC G2	24.000	FRIO		Não Inverter	2005

LOCALIZAÇÃO				EQUIPAMENTO							
N. Patrimônio	Cód. Edifício	Cód. Ambiente	Sala	Tipo Aparelho	Marca	Modelo	Potência (BTU's)	FRIO	QUENTE/FRIO	TIPO ROTAÇÃO	ANO
		A instalar		SPLIT			22.000	FRIO		Inverter	2014/2015
AC44				SPLIT	Komeco	KOS 24 FC G2	24.000	FRIO		Não Inverter	2005
		A instalar		SPLIT			22.000	FRIO		Inverter	2014/2015
AC45				SPLIT	Komeco	KOS 24 FC G2	24.000	FRIO		Não Inverter	2005
AC46				SPLIT	Komeco	KOS 24 FC G2	24.000	FRIO		Não Inverter	2005
AC47				SPLIT	Komeco	KOS 24 FC G2	24.000	FRIO		Não Inverter	2005
AC48				SPLIT	Komeco	KOS 24 FC G2	24.000	FRIO		Não Inverter	2005
		A instalar		SPLIT			9.000	FRIO		Inverter	2014/2015
AC49				SPLIT	Gree	GSW18 - 22L/A(I)	18.000	FRIO		Não Inverter	2005
AC50				SPLIT	Gree	GSW18 - 22L/A(I)	18.000	FRIO		Não Inverter	2005
		A instalar		SPLIT			22.000	FRIO		Inverter	2014/2015
AC52				SPLIT	Gree	GSW18 - 22L/A(I)	18.000	FRIO		Não Inverter	2005
AC51				SPLIT	Gree	GSW18 - 22L/A(I)	18.000	FRIO		Não Inverter	2005
		A instalar		SPLIT			22.000	FRIO		Inverter	2014/2015
AC53				SPLIT	Midea	MSE - 24HR	24.000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2005
		A instalar		SPLIT			22.000	FRIO		Inverter	2014/2015
AC54				SPLIT	Komeco	KOS 24 FC G2	24.000	FRIO		Não Inverter	2005
		A instalar		SPLIT			22.000	FRIO		Inverter	2014/2015
AC55				SPLIT	Springer	42FNCA22S5	22.000	FRIO		Não Inverter	2005
		A instalar		SPLIT			22.000	FRIO		Inverter	2014/2015
AC56				SPLIT	Komeco	KOS 24 FC G2	24.000	FRIO		Não Inverter	2005
		A instalar		SPLIT			22.000	FRIO		Inverter	2014/2015
AC57				SPLIT	Komeco	KOS 24 FC G2	24.000	FRIO		Não Inverter	2005
		A instalar		SPLIT			22.000	FRIO		Inverter	2014/2015
AC58				SPLIT	Komeco	KOS 24 FC G2	24.000	FRIO		Não Inverter	2005
AC A1				SPLIT	Komeco	KOS18FC - G2	18.000	FRIO		Não Inverter	2005
				SPLIT	Midea	42VFCA22M5	22.000	FRIO		Inverter	2016
AC30				SPLIT	LG	TSNC 2425NW0	24.000	FRIO		Não Inverter	2010
AC31				SPLIT	Midea	MSE - 24CR	24.000	FRIO		Não Inverter	2010
AC33				SPLIT	Midea	MSE - 24CR	24.000	FRIO		Não Inverter	2010
AC32				SPLIT	Midea	MSE - 24CR	24.000	FRIO		Não Inverter	2010
AC49				SPLIT	Midea	MSE - 24CR	24.000	FRIO		Não Inverter	2010
AC50				SPLIT	Midea	MSE - 24CR	24.000	FRIO		Não Inverter	2010
322584				SPLIT	Electrolux	BI12F	12.000	FRIO		Inverter	2014
AC39				SPLIT	Midea	MSE - 24CR	24.000	FRIO		Não Inverter	2010
AC40				SPLIT	Midea	MSE - 24CR	24.000	FRIO		Não Inverter	2010
AC41				SPLIT	Midea	MSE - 24CR	24.000	FRIO		Não Inverter	2010
AC42				SPLIT	Midea	MSE - 24CR	24.000	FRIO		Não Inverter	2010
322587				SPLIT	Electrolux	BI12F	12.000	FRIO		Inverter	2014
AC43				SPLIT	Midea	MSE - 24CR	24.000	FRIO		Não Inverter	2010
AC01				SPLIT	Springer	42FNCA22S5	22.000	FRIO		Não Inverter	2010

LOCALIZAÇÃO				EQUIPAMENTO							
N. Patrimônio	Cód. Edifício	Cód. Ambiente	Sala	Tipo Aparelho	Marca	Modelo	Potência (BTU's)	FRIO	QUENTE/FRIO	TIPO ROTAÇÃO	ANO
AC02				SPLIT	Midea	MSE - 24HR	24.000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2010
AC04				SPLIT	Midea	MSE - 24HR	24.000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2010
AC03				SPLIT	Midea	MSE - 24HR	24.000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2010
AC20				SPLIT	Midea	MSE - 24HR	24.000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2010
AC05				SPLIT	Midea	MSE - 24HR	24.000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2010
AC21				SPLIT	Midea	MSE - 24HR	24.000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2010
AC22				SPLIT	Midea	MSE - 24HR	24.000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2010
AC23				SPLIT	Midea	MSE - 24HR	24.000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2010
AC24				SPLIT	Midea	MSE - 24HR	24.000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2010
AC11				SPLIT	Midea	MSE - 24HR	24.000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2010
AC12				SPLIT	Midea	MSE - 24HR	24.000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2010
AC14				SPLIT	Midea	MSE - 24HR	24.000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2010
AC13				SPLIT	Midea	MSE - 24HR	24.000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2010
ACB101				SPLIT	Electrolux	BU22F	22.000	FRIO		Inverter	2010
AC77				SPLIT	LG	TSNC 2425NW0	24.000	FRIO		Não Inverter	2010
322591				SPLIT	Electrolux	BU22F	22.000	FRIO		Inverter	2014
AC62				SPLIT	LG	TSNC 2425NW0	24.000	FRIO		Não Inverter	2010
AC79				SPLIT	Midea	MSE - 24CR	24.000	FRIO		Não Inverter	2010
AC80				SPLIT	Midea	MSE - 24CR	24.000	FRIO		Não Inverter	2010
AC58				SPLIT	Midea	MSE - 24CR	24.000	FRIO		Não Inverter	2010
AC59				SPLIT	Midea	MSE - 24CR	24.000	FRIO		Não Inverter	2010
AC61				SPLIT	Komeco	KOS 24 FC 3LX	24.000	FRIO		Não Inverter	2010
322610				SPLIT	Electrolux	BU22F	22.000	FRIO		Inverter	2014
AC60				SPLIT	Komeco	KOS 24 FC 3LX	24.000	FRIO		Não Inverter	2010
AC78				SPLIT	Midea	MSE - 24HR	24.000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2010
AC81				SPLIT	Midea	MSE - 24HR	24.000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2010
AC96				SPLIT	Midea	MSE - 24HR	24.000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2010
AC97				SPLIT	Midea	MSE - 24HR	24.000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2010
AC98				SPLIT	Midea	MSE - 24HR	24.000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2010
AC99				SPLIT	Midea	MSE - 24HR	24.000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2010
AC100				SPLIT	Midea	MSE - 24HR	24.000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2010
322588				SPLIT	Electrolux	BI12F	12.000	FRIO		Inverter	2014
AC51				SPLIT	Midea	MSE - 24HR	24.000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2010
AC52				SPLIT	Midea	MSE - 24HR	24.000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2010
AC68				SPLIT	Carrier	42LUQC22C5	22.000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2010
AC69				SPLIT	Midea	MSE - 24HR	24.000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2010
AC70				SPLIT	Midea	MSE - 24HR	24.000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2010
AC71				SPLIT	Midea	MSE - 24HR	24.000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2010
AC16				SPLIT	Carrier	42LUCB030515LC	30.000	FRIO		Não Inverter	2010
AC90				SPLIT	Springer	42FNCA22S5	22.000	FRIO		Não Inverter	2010
AC15				SPLIT	Carrier	42LUCB030515LC	30.000	FRIO		Não Inverter	2010

LOCALIZAÇÃO				EQUIPAMENTO							
N. Patrimônio	Cód. Edifício	Cód. Ambiente	Sala	Tipo Aparelho	Marca	Modelo	Potência (BTU's)	FRIO	QUENTE/FRIO	TIPO ROTAÇÃO	ANO
322599				SPLIT	Electrolux	BU22F	22.000	FRIO		Inverter	2014
AC87				SPLIT	Springer	42RWCA022515LS	22.000	FRIO		Não Inverter	2010
322603				SPLIT	Electrolux	BU22F	22.000	FRIO		Inverter	2014
AC88				SPLIT	Komeco	KOS 24 FC 3LX	24.000	FRIO		Não Inverter	2010
AC89				SPLIT	Komeco	KOS 24 FC 3LX	24.000	FRIO		Não Inverter	2010
322602				SPLIT	Electrolux	BU22F	22.000	FRIO		Inverter	2014
AC17				SPLIT	Komeco	KOS 24 FC 3LX	24.000	FRIO		Não Inverter	2010
AC18				SPLIT	Springer	42RWCA022515LS	22.000	FRIO		Não Inverter	2010
AC19				SPLIT	Komeco	KOS 24 FC 3LX	24.000	FRIO		Não Inverter	2010
322597				SPLIT	Electrolux	BU22F	22.000	FRIO		Inverter	2014
AC34				SPLIT	Komeco	KOS 24 FC 3LX	24.000	FRIO		Não Inverter	2010
AC35				PISO/TETO	Carrier	38CQM060535MC	58.000	FRIO		Não Inverter	2010
AC36				SPLIT	Springer	42RWCA018515LS	18.000	FRIO		Não Inverter	2010
AC37				PISO/TETO	Carrier	38XCDO3651MC	38.000	FRIO		Não Inverter	2010
AC38				PISO/TETO	Carrier	38XCDO3651MC	38.000	FRIO		Não Inverter	2010
318753				SPLIT	Electrolux	BU9F	9.000	FRIO		Inverter	2014
353305				SPLIT	LG	USUQ092WSG3	9.000	FRIO		Inverter	2016
353307				SPLIT	Electrolux	BU9F	9.000	FRIO		Inverter	2014
353315				SPLIT	Midea	42VFCA12M5	12.000	FRIO		Inverter	2016
AC102				SPLIT	LG	TSNC 2425NW0	24.000	FRIO		Não Inverter	2010
AC103				SPLIT	LG	TSNC 2425NW0	24.000	FRIO		Não Inverter	2010
AC104				SPLIT	LG	TSNC 2425NW0	24.000	FRIO		Não Inverter	2010
AC105				SPLIT	LG	TSNC 2425NW0	24.000	FRIO		Não Inverter	2010
AC106				SPLIT	LG	TSNC 2425NW0	24.000	FRIO		Não Inverter	2010
AC107				SPLIT	LG	TSNC 2425NW0	24.000	FRIO		Não Inverter	2010
AC108				SPLIT	LG	TSNC 2425NW0	24.000	FRIO		Não Inverter	2010
AC109				SPLIT	LG	TSNC 2425NW0	24.000	FRIO		Não Inverter	2010
AC110				SPLIT	LG	TSNC 2425NW0	24.000	FRIO		Não Inverter	2010
AC111				SPLIT	LG	TSNC 2425NW0	24.000	FRIO		Não Inverter	2010
AC95				SPLIT	LG	TSNC 2425NW0	24.000	FRIO		Não Inverter	2010
AC101				SPLIT	LG	TSNC 2425NW0	24.000	FRIO		Não Inverter	2010
AC93				SPLIT	Elgin	SRFI-24.000	24.000	FRIO		Não Inverter	2010
AC94				SPLIT	LG	TSNC 2425NW0	24.000	FRIO		Não Inverter	2010
AC91				SPLIT	Elgin	SRFI-24.000	24.000	FRIO		Não Inverter	2010
AC92				SPLIT	Elgin	SRFI-24.000	24.000	FRIO		Não Inverter	2010
AC75				SPLIT	Elgin	SRFI-24.000	24.000	FRIO		Não Inverter	2010
AC76				SPLIT	Elgin	SRFI-24.000	24.000	FRIO		Não Inverter	2010
AC72				SPLIT	Elgin	SRFI-24.000	24.000	FRIO		Não Inverter	2010
		A instalar		SPLIT			9.000	FRIO		Inverter	
AC57				SPLIT	Elgin	SRFI-24.000	24.000	FRIO		Não Inverter	2010
AC54				SPLIT	Elgin	SRFI-24.000	24.000	FRIO		Não Inverter	2010

LOCALIZAÇÃO				EQUIPAMENTO							
N. Patrimônio	Cód. Edifício	Cód. Ambiente	Sala	Tipo Aparelho	Marca	Modelo	Potência (BTU's)	FRIO	QUENTE/FRIO	TIPO ROTAÇÃO	ANO
1021820	BNU02	11208	AC02 - CIRCULAÇÃO	BEBEDOURO	Libell	PRESS STAR INOX	N/A	N/A	N/A	N/A	2023
485970	BNU02	11209	AC03 - CIRCULAÇÃO	BEBEDOURO	Libell	PRESS STAR INOX	N/A	N/A	N/A	N/A	2013
1021818	BNU03	11210	BC00 - CIRCULAÇÃO	BEBEDOURO	Libell	PRESS STAR INOX	N/A	N/A	N/A	N/A	2023
525662	BNU03	11211	BC01 - CIRCULAÇÃO	BEBEDOURO	IBBL	BDF100	N/A	N/A	N/A	N/A	2016
1021816	BNU03	11211	BC01 - CIRCULAÇÃO	BEBEDOURO	Libell	PRESS STAR INOX	N/A	N/A	N/A	N/A	2023
1021814	BNU03	14897	B026 - Depósito	BEBEDOURO	Libell	PRESS STAR INOX	N/A	N/A	N/A	N/A	2023
510317	BNU07	13895	C207 -	BEBEDOURO	Libell	HERMÉTICO	N/A	N/A	N/A	N/A	2014

CAMPUS CURITIBANOS

LOCALIZAÇÃO				EQUIPAMENTO							
N. Patrimônio	Cód. Edifício	Cód. Ambiente	Sala	Tipo Aparelho	Marca	Modelo	Potência (BTU's)	FRIO	QUENTE/FRIO	TIPO ROTAÇÃO	ANO
193328	AEF	CCAFCG		SPLIT	MIDEA	42VFQA12M5	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
192835	CC1 - CBS-01	CC1110		SPLIT	CONSUL	CBX18AFBNA	18000		QUENTE/FRIO	Inverter	2015
192767	CC1 - CBS-01	CC1111		SPLIT	ELGIN	HPQ12A2NA	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2015
193299	CC1 - CBS-01	CC1114		SPLIT	ELGIN	HPQ12ANA2NA	18000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193297	CC1 - CBS-01	CC1117		SPLIT	GREE	GWH12MB	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193298	CC1 - CBS-01	CC1215		SPLIT	GREE	GWH12MB	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193293	CC1 - CBS-01	CC1301		SPLIT	GREE	GWH12MB	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193294	CC1 - CBS-01	CC1301		SPLIT	GREE	GWH12MB	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193295	CC1 - CBS-01	CC1301		SPLIT	GREE	GWH12MB	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193296	CC1 - CBS-01	CC1301		SPLIT	GREE	GWH12MB	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193273	CC1 - CBS-01	CC1302		SPLIT	GREE	GWH12MB	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193283	CC1 - CBS-01	CC1302		SPLIT	GREE	GWH12MB	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193284	CC1 - CBS-01	CC1302		SPLIT	GREE	GWH12MB	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193285	CC1 - CBS-01	CC1302		SPLIT	GREE	GWH12MB	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
192836	CC1 - CBS-01	CC1303		SPLIT	CONSUL	CBU18D	18000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
192837	CC1 - CBS-01	CC1303		SPLIT	CONSUL	CBU18D	18000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193063	CC1 - CBS-01	CC1304		SPLIT	GREE	GWC24ME	24000	FRIO		Não Inverter	2015
193064	CC1 - CBS-01	CC1304		SPLIT	GREE	GWC24ME	24000	FRIO		Não Inverter	2015
193065	CC1 - CBS-01	CC1304		SPLIT	GREE	GWC24ME	24000	FRIO		Não Inverter	2015
193286	CC1 - CBS-01	CC1305		SPLIT	GREE	GWH12MB	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193062	CC1 - CBS-01	CC1307		SPLIT	CONSUL	CBU18D	18000	FRIO		Não Inverter	2017
193287	CC1 - CBS-01	CC1309		SPLIT	GREE	GWH12MB	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193288	CC1 - CBS-01	CC1310		SPLIT	GREE	GWH12MB	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193282	CC1 - CBS-01	CC1311		SPLIT	GREE	GWH12MB	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193289	CC1 - CBS-01	CC1312		SPLIT	GREE	GWH12MB	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193281	CC1 - CBS-01	CC1313		SPLIT	GREE	GWH12MB	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193290	CC1 - CBS-01	CC1314		SPLIT	GREE	GWH12MB	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193280	CC1 - CBS-01	CC1315		SPLIT	GREE	GWH12MB	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193291	CC1 - CBS-01	CC1316		SPLIT	GREE	GWH12MB	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193279	CC1 - CBS-01	CC1317		SPLIT	GREE	GWH12MB	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193292	CC1 - CBS-01	CC1318		SPLIT	GREE	GWH12MB	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193278	CC1 - CBS-01	CC1319		SPLIT	GREE	GWH12MB	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193302	CC1 - CBS-01	CC1320		SPLIT	GREE	GWH12MB	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193277	CC1 - CBS-01	CC1321		SPLIT	GREE	GWH12MB	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193301	CC1 - CBS-01	CC1322		SPLIT	GREE	GWH12MB	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193276	CC1 - CBS-01	CC1323		SPLIT	GREE	GWH12MB	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193300	CC1 - CBS-01	CC1324		SPLIT	GREE	GWH12MB	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193275	CC1 - CBS-01	CC1325		SPLIT	GREE	GWH12MB	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193274	CC1 - CBS-01	CC1326		SPLIT	GREE	GWH12MB	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017

CAMPUS CURITIBANOS

LOCALIZAÇÃO				EQUIPAMENTO							
N. Patrimônio	Cód. Edifício	Cód. Ambiente	Sala	Tipo Aparelho	Marca	Modelo	Potência (BTU's)	FRIO	QUENTE/FRIO	TIPO ROTAÇÃO	ANO
192766	CC1 - CBS-01	CC1327		SPLIT	ELGIN	HPQI12A2NA	12000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2015
192838	CC1 - CBS-01	CC1401		SPLIT	CONSUL	CBU18D	18000		QUENTE/FRIO	Inverter	2015
193307	CC1 - CBS-01	CC1T05		SPLIT	MIDEA	42MBQA12M5	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193308	CC1 - CBS-01	CC1T12		SPLIT	GREE	GWH12MB	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193309	CC1 - CBS-01	CC1T12		SPLIT	GREE	GWH12MB	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193305	CC1 - CBS-01	CC1T13		SPLIT	GREE	GWH12MB	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193306	CC1 - CBS-01	CC1T14		SPLIT	GREE	GWH24MD	22000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193304	CC1 - CBS-01	CC1T16		SPLIT	MIDEA	42VQA12M5	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193303	CC1 - CBS-01	CC1T17		SPLIT	MIDEA	42VQA12M5	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193327	CC1 - CBS-01	CC1T23		SPLIT	GREE	GWH12MB	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
393197	CC2 - PAPV	CC1T02		SPLIT	AGRATTO	ECS18QFR4-02	18000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2019
391032	CC2 - PAPV	CC1T06		SPLIT	TCL	TAC12CHSA1 INV	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2022
SEM	CC2 - PAPV	CC2101		SPLIT	KOMECO	KOS 30 QC3LX	30000		QUENTE/FRIO	Inverter	2022
SEM	CC2 - PAPV	CC2101		SPLIT	KOMECO	KOS 30 QC3LX	30000		QUENTE/FRIO	Inverter	2022
SEM	CC2 - PAPV	CC2102		SPLIT	KOMECO	KOS 30 QC3LX	30000		QUENTE/FRIO	Inverter	2022
SEM	CC2 - PAPV	CC2102		SPLIT	KOMECO	KOS 30 QC3LX	30000		QUENTE/FRIO	Inverter	2022
SEM	CC2 - PAPV	CC2103		SPLIT	KOMECO	KOS 30 QC3LX	30000		QUENTE/FRIO	Inverter	2022
SEM	CC2 - PAPV	CC2103		SPLIT	KOMECO	KOS 30 QC3LX	30000		QUENTE/FRIO	Inverter	2022
SEM	CC2 - PAPV	CC2104		SPLIT	KOMECO	KOS 30 QC3LX	30000		QUENTE/FRIO	Inverter	2022
SEM	CC2 - PAPV	CC2105		SPLIT	KOMECO	KOS 30 QC3LX	30000		QUENTE/FRIO	Inverter	2022
SEM	CC2 - PAPV	CC2109		SPLIT	KOMECO	KOS 30 QC3LX	30000		QUENTE/FRIO	Inverter	2022
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3101	CASSETE	ELGIN	KEQI24B2MB	24000		QUENTE/FRIO	Inverter	2022
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3115	SPLIT	ELGIN	HLQI09B2FA	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2022
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3117	SPLIT	SPRINGER	42MBMA05M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2022
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3116	SPLIT	SPRINGER	42MBMA05M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2022
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3102	CASSETE	ELGIN	KEQI24B2MB	24000		QUENTE/FRIO	Inverter	2022
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3102	CASSETE	ELGIN	KEQI24B2MB	24000		QUENTE/FRIO	Inverter	2022
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3118	SPLIT	ELGIN	HLQI092BFA	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2022
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3103	CASSETE	ELGIN	KTQI362BIC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2022
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3103	CASSETE	ELGIN	KTQI36B2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2022
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3104	CASSETE	ELGIN	KTQI36B2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2022
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3104	CASSETE	ELGIN	KTQI36B2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2022

CAMPUS CURITIBANOS

LOCALIZAÇÃO				EQUIPAMENTO							
N. Patrimônio	Cód. Edifício	Cód. Ambiente	Sala	Tipo Aparelho	Marca	Modelo	Potência (BTU's)	FRIO	QUENTE/FRIO	TIPO ROTAÇÃO	ANO
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3104	CASSETTE	ELGIN	KTQI36B2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2022
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3104	CASSETTE	ELGIN	KTQI36B2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2022
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3104	CASSETTE	ELGIN	KTQI36B2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2022
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3106	CASSETTE	ELGIN	KTQI36B2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2022
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3105	SPLIT	ELGIN	WHQI12B2IC	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2022
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3107	CASSETTE	ELGIN	KTQI36b2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3108	CASSETTE	ELGIN	KTQI36b2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3109	CASSETTE	ELGIN	KTQI36b2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3110	CASSETTE	ELGIN	KTQI36b2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3120	SPLIT	ELGIN	HCQI09B2FA	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3121	SPLIT	ELGIN	42MBMA90M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3119	SPLIT	ELGIN	42MBMA90M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3114	SPLIT	ELGIN	HWQI09B2FA	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3T01	CASSETTE	ELGIN	KEQI24B2MB	24000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3T01	CASSETTE	ELGIN	KEQI24B2MB	24000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3T15	SPLIT	SPRINGER	42MBMA90M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3T16	SPLIT	SPRINGER	42MBMA90M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3T17	SPLIT	ELGIN	HLQI09BFA	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3T02	CASSETTE	ELGIN	KEQI24B2MB	24000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3T02	CASSETTE	ELGIN	KEQI24B2MB	24000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3T03	CASSETTE	ELGIN	KTQI36b2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3T03	CASSETTE	ELGIN	KTQI36b2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3T04	CASSETTE	ELGIN	KTQI36b2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3T04	CASSETTE	ELGIN	KTQI36b2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3T05	CASSETTE	ELGIN	KTQI36b2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3T05	CASSETTE	ELGIN	KTQI36b2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3T06	CASSETTE	ELGIN	HWQI12B2IA	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3T07	CASSETTE	ELGIN	KTQI36b2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3T20	SPLIT	SPRINGER	KTQI36b2IC	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3T19	SPLIT	SPRINGER	42MA05M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3T18	SPLIT	ELGIN	42MA05M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3T10	CASSETTE	ELGIN	KTQI36M2IA	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3T22	SPLIT	SPRINGER	42MBMAM5	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3T21	SPLIT	SPRINGER	42MBMAM5	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3T14	SPLIT	ELGIN	HWQI12BIA	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3S01	SPLIT	ELGIN	HWQI12BIA	30000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3S02	SPLIT	ELGIN	PEQI30B2NB	30000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3S02	SPLIT	ELGIN	PEQI30B2NB	30000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3S03	SPLIT	ELGIN	PEQI30B2NB	30000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020

CAMPUS CURITIBANOS

LOCALIZAÇÃO				EQUIPAMENTO							
N. Patrimônio	Cód. Edifício	Cód. Ambiente	Sala	Tipo Aparelho	Marca	Modelo	Potência (BTU's)	FRIO	QUENTE/FRIO	TIPO ROTAÇÃO	ANO
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3S03	SPLIT	ELGIN	PEQI30B2NB	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3S04	CASSETTE	ELGIN	KTQI12BIA	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3S04	CASSETTE	ELGIN	KTQI12BIA	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3S06	SPLIT	ELGIN	HQI12B2IA	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3S13	SPLIT	ELGIN	HQI12B2IA	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3S14	SPLIT	ELGIN	HQI12B2IA	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3S15	SPLIT	ELGIN	HQI12B2IA	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3S43	SPLIT	ELGIN	HQI12B2IA	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3201	SPLIT	ELGIN	KTQI36B2IC	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3201	SPLIT	ELGIN	KTQI36B2IC	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3202	CASSETTE	ELGIN	KEQI24B2MB	24000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3202	CASSETTE	ELGIN	KEQI24B2MB	24000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3203	CASSETTE	ELGIN	KEQI24B2MB	24000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3203	CASSETTE	ELGIN	KEQI24B2MB	24000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3204	CASSETTE	ELGIN	KTQI36B2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3204	CASSETTE	ELGIN	KTQI36B2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3204	CASSETTE	ELGIN	KTQI36B2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3204	CASSETTE	ELGIN	KTQI36B2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3205	CASSETTE	ELGIN	KTQI36B2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3205	CASSETTE	ELGIN	KTQI36B2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3206	CASSETTE	ELGIN	KTQI36B2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3206	CASSETTE	ELGIN	KTQI36B2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3207	CASSETTE	ELGIN	KTQI36B2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3207	CASSETTE	ELGIN	KTQI36B2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3208	CASSETTE	ELGIN	KTQI36B2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3214	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3215	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3216	SPLIT	ELGIN	HLQI09B2FA	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3209	CASSETTE	ELGIN	KEQI242MB	24000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3209	CASSETTE	ELGIN	KEQI242MB	24000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3301	SPLIT			12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3302	CASSETTE	ELGIN	KEQI24B2NB	24000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3317	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3318	SPLIT	ELGIN	HLQI0932FA	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3319	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3303	CASSETTE	ELGIN	KEQI24B2NB	24000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3303	CASSETTE	ELGIN	KEQI24B2NB	24000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3304	CASSETTE	ELGIN	KTQI36b2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3304	CASSETTE	ELGIN	KTQI36b2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020

CAMPUS CURITIBANOS

LOCALIZAÇÃO				EQUIPAMENTO							
N. Patrimônio	Cód. Edifício	Cód. Ambiente	Sala	Tipo Aparelho	Marca	Modelo	Potência (BTU's)	FRIO	QUENTE/FRIO	TIPO ROTAÇÃO	ANO
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3305	CASSETTE	ELGIN	KTQI36b2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3305	CASSETTE	ELGIN	KTQI36b2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3306	CASSETTE	ELGIN	KTQI36b2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3321	SPLIT	ELGIN	HWQI12B2IA	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3307	CASSETTE	ELGIN	KTQI36b2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3307	CASSETTE	ELGIN	KTQI36b2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3308	CASSETTE	ELGIN	KTQI36b2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3308	CASSETTE	ELGIN	KTQI36b2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3309	CASSETTE	ELGIN	KTQI36b2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3323	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3322	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3310	CASSETTE	SPRINGER	KTQI36b2IC	32000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3324	SPLIT	ELGIN	HWQI12BIA	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC34	CASSETTE			32000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3401	CASSETTE	ELGIN	KTQI36b2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3402	CASSETTE	ELGIN	KEQI24B2MB	24000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3403	CASSETTE	ELGIN	KTQI36b2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3403	CASSETTE	ELGIN	KTQI36b2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3404	CASSETTE	ELGIN	KTQI36b2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3404	CASSETTE	ELGIN	KTQI36b2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3427	SPLIT	ELGIN	HLQI12B2FA	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3428	SPLIT	ELGIN	HLQI12B2FA	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3405	CASSETTE	ELGIN	KTQI36b2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3429	SPLIT	ELGIN	KTQI12b2IC	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3406	SPLIT	ELGIN	KTQI12b2IC	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3407	CASSETTE	ELGIN	KTQI36b2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3408	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3409	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3410	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3411	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3412	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3413	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3414	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3415	CASSETTE	ELGIN	KTQI36b2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3416	CASSETTE	ELGIN	KTQI36b2IC	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3431	CASSETTE	SPRINGER	42MBMA12M5	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3430	CASSETTE	SPRINGER	42MBMA12M5	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3419	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3420	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020

CAMPUS CURITIBANOS

LOCALIZAÇÃO				EQUIPAMENTO							
N. Patrimônio	Cód. Edifício	Cód. Ambiente	Sala	Tipo Aparelho	Marca	Modelo	Potência (BTU's)	FRIO	QUENTE/FRIO	TIPO ROTAÇÃO	ANO
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3421	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3422	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3423	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3501	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3502	SPLIT	ELGIN	HWQI12B2IA	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3502	SPLIT	ELGIN	HWQI12B2IA	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3503	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3504	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3505	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3506	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3507	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3508	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3509	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3510	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3511	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3512	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3513	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3514	CASSETE	ELGIN	KTQI36b2IC	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3515	SPLIT	SPRINGER	KTQI36b2IC	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3516	SPLIT	SPRINGER	KTQI36b2IC	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3517	SPLIT	ELGIN	HWQI12B2IA	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3518	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3519	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3520	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3521	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3522	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3523	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3524	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3525	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3526	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3527	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3528	CASSETE	SPRINGER	HWQI12B2IA	36000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3529	SPLIT	ELGIN	HLQUI09B2FA	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3530	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3531	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3532	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3533	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3534	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3537	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020

CAMPUS CURITIBANOS

LOCALIZAÇÃO				EQUIPAMENTO							
N. Patrimônio	Cód. Edifício	Cód. Ambiente	Sala	Tipo Aparelho	Marca	Modelo	Potência (BTU's)	FRIO	QUENTE/FRIO	TIPO ROTAÇÃO	ANO
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3538	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3539	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3540	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
OBRA	CC3 - CBS-02	EM OBRA	CC3541	SPLIT	SPRINGER	42MBMA09M5	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2020
SEM	CEDUP	CED101		SPLIT	ELGIN	HWQI30	30000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
SEM	CEDUP	CED102		SPLIT	ELGIN	HWQI30	30000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
SEM	CEDUP	CED103		SPLIT	ELGIN	HWQI30	30000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
SEM	CEDUP	CED104		SPLIT	ELGIN	HWQI30	30000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
SEM	CEDUP	CED105		SPLIT	ELGIN	HWQI30	30000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193319	CEDUP	CED106		SPLIT	MIDEA	42VFQA	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193326	CEDUP	CED106		SPLIT	MIDEA	42VFQA	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193321	CEDUP	CED107		SPLIT	MIDEA	42VFQA	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193322	CEDUP	CED107		SPLIT	MIDEA	42VFQA	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193323	CEDUP	CED107		SPLIT	MIDEA	42MBQA	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193324	CEDUP	CED108		SPLIT	MIDEA	42MBQA	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193325	CEDUP	CED108		SPLIT	MIDEA	42MBQA	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193311	CEDUP	CED109		SPLIT	ELGIN	HWQI30	30000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193313	CEDUP	CED110		SPLIT	ELGIN	HWQI30	30000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193314	CEDUP	CED111		SPLIT	ELGIN	HWQI30	30000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193315	CEDUP	CED112		SPLIT	ELGIN	HWQI30	30000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193316	CEDUP	CEDT08		SPLIT	MIDEA	42MBQA12M5	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193317	CEDUP	CEDT08		SPLIT	MIDEA	42MBQA12M5	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193318	CEDUP	CEDT08		SPLIT	MIDEA	42MBQA12M5	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193311	CEDUP	CEDT11		SPLIT	GREE	GWH24MD	22000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193313	CEDUP	CEDT11		SPLIT	GREE	GWH24MD	22000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193314	CEDUP	CEDT11		SPLIT	GREE	GWH24MD	22000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193315	CEDUP	CEDT11		SPLIT	GREE	GWH24MD	22000		QUENTE/FRIO	Inverter	2017
193061	CEDUP	CEDT17		SPLIT	CONSUL	CBU18D	18000	FRIO		Não Inverter	2015
SEM	CEDUP	CEDT18		SPLIT	TCL	TAC09CH	9000		QUENTE/FRIO	Inverter	2015
192834	CEDUP	CEDT28		SPLIT	CONSUL	CBX18A	18000		QUENTE/FRIO	Inverter	2015
SEM	CEDUP	CEDT28		SPLIT	KOMEKO	KOS 30 QC3LX	30000		QUENTE/FRIO	Inverter	2022
SEM	CEDUP	CEDT30		SPLIT	ELGIN	9HQI30	30000		QUENTE/FRIO	Inverter	2015
192768	CEDUP	CEDT31		SPLIT	ELGIN	HPQI12A2NA	12000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2015
SEM	CEDUP	CEDT31		SPLIT	ELGIN	HPQI12	12000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2015
SEM	CEDUP	CEDT34		SPLIT	ELGIN	HLQI12	12000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2015

CAMPUS CURITIBANOS

LOCALIZAÇÃO				EQUIPAMENTO							
N. Patrimônio	Cód. Edifício	Cód. Ambiente	Sala	Tipo Aparelho	Marca	Modelo	Potência (BTU's)	FRIO	QUENTE/FRIO	TIPO ROTAÇÃO	ANO
SEM	CEDUP	CEDT37		SPLIT	ELGIN	HLQI18	18000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2015
SEM	CEDUP	CEDT39		SPLIT	ELGIN	HLQJ09	9000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2015
SEM	CEDUP	CEDT40		SPLIT	ELGIN	HLQI18	18000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2015
SEM	CEDUP	CEDT41		SPLIT	ELGIN	HLQI18	18000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2015
SEM	CEDUP	CEDT42		SPLIT	ELGIN	HLQJ09	9000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2015
SEM	CEDUP	CEDT43		SPLIT	ELGIN	HLQJ09	9000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2015
SEM	CEDUP	CEDT44		SPLIT	ELGIN	HLQJ09	9000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2015
SEM	CEDUP	CEDT45		SPLIT	ELGIN	HLQI12	12000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2015
SEM	CEDUP	CEDT46		SPLIT	ELGIN	HLQI18	18000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2015
SEM	CEDUP	CEDT47		SPLIT	ELGIN	HLQJ09	9000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2015
SEM	CEDUP	CEDT48		SPLIT	ELGIN	HLQI12	12000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2015
SEM	CEDUP	CEDT49		SPLIT	ELGIN	HLQJ09	9000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2015
SEM	CEDUP	CEDT51		SPLIT	ELGIN	HLQI18	18000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2015
SEM	CEDUP	LABT06		SPLIT	ELGIN	HWQI18	18000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2015
SEM	CEDUP	SECRETARIA		SPLIT	ELGIN	HWQI18	18000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2015
SEM	CEDUP	T10		SPLIT	GREE	GWH24MD	22000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2015
SEM	CONTAINERS	REFORMA	NECOTOX	SPLIT	TCL	TAC12CHGA1	12000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2022
SEM	CONTAINERS	REFORMA	NECOTOX	SPLIT	TCL	TAC12CHGA1	12000		QUENTE/FRIO	Não Inverter	2022
SEM	CONTAINERS	SENGIS		SPLIT	EOS	EAS180001QF	18000		QUENTE/FRIO	Inverter	2023
SEM	CONTAINERS	REFORMA		SPLIT	AGRATTO	LCS18QF02I	18000		QUENTE/FRIO	Inverter	2022
SEM	CONTAINERS	REFORMA		SPLIT	AGRATTO	LCS12QF02I	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2022
SEM	CONTAINERS	REFORMA	NECOTOX	SPLIT	PHILCO	PAC12000IFM15	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2023
SEM	CONTAINERS	REFORMA		SPLIT	TCL	TAC12CHSA1IMU	12000		QUENTE/FRIO	Inverter	2022

TOTAL: 5.365.000 BTU

N. Patrimônio	Cód. Edifício	Cód. Ambiente	Sala	Tipo Aparelho	Marca	Modelo	Potência (BTU's)	FRIO	QUENTE/FRIO	TIPO ROTAÇÃO	ANO
159140	CBS1	Circulação (1º		AGUA,MARCA	LIBELL	PGA	N/A	N/A	N/A	N/A	2010
159142	CBS1	Circulação (1º		AGUA,MARCA	LIBELL	PGA	N/A	N/A	N/A	N/A	2010
159143	CBS1	Circulação (1º		AGUA,MARCA	LIBELL	PGA	N/A	N/A	N/A	N/A	2010
159137	CBS1	Circulação (2º		AGUA,MARCA	LIBELL	PGA	N/A	N/A	N/A	N/A	2010
159144	CBS1	Circulação (2º		AGUA,MARCA	LIBELL	PGA	N/A	N/A	N/A	N/A	2010
159135	CBS1	Circulação (3º		AGUA,MARCA	LIBELL	PGA	N/A	N/A	N/A	N/A	2010
192636	CBS1	Circulação (3º		ÁGUA - TIPO	LIBELL	PRESS BABY	N/A	N/A	N/A	N/A	2015
372249	CBS1	Circulação (3º		ÁGUA VERTICAL	LIBELL	PRESS STAR	N/A	N/A	N/A	N/A	2024

CAMPUS CURITIBANOS

LOCALIZAÇÃO				EQUIPAMENTO							
N. Patrimônio	Cód. Edifício	Cód. Ambiente	Sala	Tipo Aparelho	Marca	Modelo	Potência (BTU's)	FRIO	QUENTE/FRIO	TIPO ROTAÇÃO	ANO
192637	AEA	de		ÁGUA - TIPO	LIBELL	PRESS BABY	N/A	N/A	N/A	N/A	2015
192639	AEA	de		ÁGUA - TIPO	LIBELL	PRESS BABY	N/A	N/A	N/A	N/A	2015
192641	CBS1	do Auditório		ÁGUA - TIPO	LIBELL	PRESS BABY	N/A	N/A	N/A	N/A	2015
192642	CEDUP	Circulação/Cor		ÁGUA - TIPO	LIBELL	PRESS BABY	N/A	N/A	N/A	N/A	
305787	CEDUP	Circulação/Cor		MODELO PRESS,	LIBELL	PRES	N/A	N/A	N/A	N/A	
372249	CBS1	Circulação (3º		ÁGUA - TIPO	LIBELL	PRESS STAR	N/A	N/A	N/A	N/A	
SEM	CEDUP	Circulação/Cor		INDUSTRIAL 100L 3	KNOX	KF10/37	N/A	N/A	N/A	N/A	

CAMPUS JOINVILLE

LOCALIZAÇÃO				EQUIPAMENTO							
N. Patrimônio	Cód. Edifício	Cód. Ambiente	Sala	Tipo Aparelho	Marca	Modelo	Potência (BTU's)	FRIO	QUENTE/FRIO	TIPO ROTAÇÃO	ANO
--	CTJ-C	C300	RU	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-C	C300	RU	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-C	C300	RU	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-C	C300	RU	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-C	C300	RU	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-C	C300	RU	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-C	C305	REPROGRAF	Split	ELGIN		12000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-C	C306	CANTINA	Split	ELGIN		12000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-C	C307	CANTINA	Split	ELGIN		12000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-C	C308	CANTINA	Split	ELGIN		12000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-C	C309	TERCERIZA	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-C	C309	TERCERIZA	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-C	C310	PET	Split	ELGIN		18000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-C	C311	DCE	Split	ELGIN		18000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-C	C312	ATLETICA	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-C	C313	EMP. JUNIOR	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-C	C315	TERCERIZA	Split	ELGIN		24000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-C	316A	Guarita	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2022
--	CTJ-C	317	Lab	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2022
--	CTJ-LAB	LAB401	FOTÔNICA	Split	ELGIN		30000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB402	TÉCNICOS	Split	ELGIN		30000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB403A	POLIMEROS	Split	SPRINGER		30000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB403B	POLIMEROS	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB403C	POLIMEROS	Split	ELGIN		30000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB404	VEICULAR	Split	ELGIN		48000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB405A	GPCAM	Split	ELGIN		48000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB405B	GPCAM	Split	ELGIN		18000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB406	FABRICAÇÃO	Split	ELGIN		48000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB406	FABRICAÇÃO	Split	ELGIN		48000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB407	MULTIDISCIP	Split	ELGIN		36000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB407	MULTIDISCIP	Split	ELGIN		36000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB408A	TERMOFLUIDO	Split	ELGIN		30000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB408A	TERMOFLUIDO	Split	ELGIN		30000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB408B	TERMOFLUIDO	Split	ELGIN		18000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB409	SIST EMBARCA	Split	ELGIN		30000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB410	METROLOGIA	Split	ELGIN		30000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB410	METROLOGIA	Split	ELGIN		30000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB411	MATERIAIS	Split	ELGIN		48000	FRIO		Não Inverter	2018

LOCALIZAÇÃO				EQUIPAMENTO							
N. Patrimônio	Cód. Edifício	Cód. Ambiente	Sala	Tipo Aparelho	Marca	Modelo	Potência (BTU's)	FRIO	QUENTE/FRIO	TIPO ROTAÇÃO	ANO
--	CTJ-LAB	LAB412A	TUNEO VENTO	Split	ELGIN		12000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB412B	TUNEO VENTO	Split	ELGIN		30000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB413	CIRCUITOS	Split	ELGIN		48000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB414A	COMB. INTERNA	Split	ELGIN		30000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB414B	COMB. INTERNA	Split	ELGIN		30000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB414C	COMB. INTERNA	Split	ELGIN		30000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB416	MOTORES	Split	ELGIN		48000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB417	VIBRAÇÕES	Split	ELGIN		18000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB418	LEDA	Split	ELGIN		30000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB419	MICROFLUIDICA	Split	ELGIN		30000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB420	SUPERFICIES	Split	ELGIN		30000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB421	MATERIAIS	Split	ELGIN		30000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB422A	MEC SOLOS	Split	ELGIN		30000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB422B	MEC SOLOS	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB423	MODELOS	Split	ELGIN		30000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB424	FENOMENOS	Split	ELGIN		48000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB425	HIDRAULICA	Split	ELGIN		18000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB426	REFRIGERACAO	Split	ELGIN		30000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB427A	SOLDAGEM	Split	ELGIN		36000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB427B	SOLDAGEM	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB427C	SOLDAGEM	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB428	CONST. SUSTE	Split	ELGIN		30000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB429	MAT. CONSTRU	Split	ELGIN		30000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB429	MAT. CONSTRU	Split	ELGIN		30000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB430A	PAVIMENTACAO	Split	ELGIN		30000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB430B	PAVIMENTACAO	Split	ELGIN		30000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB430D	PAVIMENTACAO	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB430E	PAVIMENTACAO	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
227814	CTJ-LAB	LAB430E	BOTCEM	Split	ELECTROLUX		9000	FRIO		Inverter	2018
227838	CTJ-LAB	LAB430E	KOSMOS	Split	ELECTROLUX		9000	FRIO		Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB431	BOTCEM	Split	ELGIN		12000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB432	KOSMOS	Split	ELGIN		12000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB433	AERO	Split	ELGIN		12000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB434	EFICEM	Split	ELGIN		12000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB435	BABITONGA	Split	ELGIN		30000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB436	FORMULA	Split	ELGIN		12000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB437	BAJA	Split	ELGIN		12000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB500	HALL	Split	SPRINGER		24000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB500	HALL	Split	SPRINGER		24000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB501	REUNIOES	Split	SPRINGER		24000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-LAB	LAB502	REUNIOES	Split	SPRINGER		22000	FRIO		Não Inverter	2018

LOCALIZAÇÃO				EQUIPAMENTO							
N. Patrimônio	Cód. Edifício	Cód. Ambiente	Sala	Tipo Aparelho	Marca	Modelo	Potência (BTU's)	FRIO	QUENTE/FRIO	TIPO ROTAÇÃO	ANO
--	CTJ-LAB	LAB503	COPA/COZINHA	Split	SPRINGER		18000	FRIO		Não Inverter	2018
228000	CTJ-LAB	Container	LAB	Split	ELECTROLUX		9000	FRIO		Inverter	2014
315685	CTJ-LAB	Container	LAB	Split	ELECTROLUX		22000	FRIO		Inverter	2014
316135	CTJ-LAB	Container	LAB	Split	ELECTROLUX		9000	FRIO		Inverter	2014
--	CTJ-M	M600	LAB	Split	SPRINGER		18000	FRIO		Não Inverter	2020
--	CTJ-M	M602	LAB	Split	SPRINGER		23000	FRIO		Não Inverter	2020
--	CTJ-M	M603	LAB	Split	SPRINGER		23000	FRIO		Não Inverter	2020
--	CTJ-LAB	U701	LAB	Split	MIDEA		24000	FRIO		Não Inverter	2024
--	CTJ-LAB	U702	LAB	Split	MIDEA		36000	FRIO		Não Inverter	2024
--	CTJ-LAB	U703	LAB	Split	MIDEA		46000	FRIO		Não Inverter	2024
--	CTJ-LAB	U704	LAB	Split	MIDEA		46000	FRIO		Não Inverter	2024
--	CTJ-LAB	U705	LAB	Split	MIDEA		57000	FRIO		Não Inverter	2024
--	CTJ-LAB	U706	LAB	Split	MIDEA		46000	FRIO		Não Inverter	2024
--	CTJ-LAB	U707	LAB	Split	MIDEA		57000	FRIO		Não Inverter	2024
--	CTJ-LAB	U708	LAB	Split	MIDEA		57000	FRIO		Não Inverter	2024
--	CTJ-LAB	U709	LAB	Split	MIDEA		24000	FRIO		Não Inverter	2024
--	CTJ-U	U101	SALA	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U101	SALA	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U101	SALA	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U102	SALA	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U102	SALA	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U102	SALA	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U103	SALA	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U104	SALA	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U105	SALA	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U106	SALA	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U107	SALA	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U108	SALA	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U109	SALA	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U110	SALA	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U111	SALA	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U112	SALA	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U112	SALA	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U112	SALA	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U113	SALA	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U114	SALA	Split	ELGIN		48000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U115	SALA	Split	ELGIN		48000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U116	SALA	Split	ELGIN		48000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U117	SALA	Split	ELGIN		48000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U118	SALA	Split	ELGIN		48000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U119	ECT	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018

LOCALIZAÇÃO				EQUIPAMENTO							
N. Patrimônio	Cód. Edifício	Cód. Ambiente	Sala	Tipo Aparelho	Marca	Modelo	Potência (BTU's)	FRIO	QUENTE/FRIO	TIPO ROTAÇÃO	ANO
--	CTJ-U	U120	BU	Split	ELGIN		30000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U120	BU	Split	ELGIN		30000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U120	BU	Split	ELGIN		30000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U120	BU	Split	ELGIN		30000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U120	BU	Split	ELGIN		30000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U120	BU	Split	ELGIN		30000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U120	BU	Split	ELGIN		30000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U121	BU	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U122	BU	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U123	BU	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U124	BU	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U125	BU	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U126	BU	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U131	NAVAL	Split	ELGIN		30000	FRIO		Não Inverter	2018
FEESC	CTJ-U	U131	NAVAL	Split	FUJITSU		18000	FRIO		INVERTER	2024
--	CTJ-U	U132	FERROVIARIA	Split	ELGIN		18000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U133	NAVAL	Split	ELGIN		30000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U134	LISHA	Split	ELGIN		24000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U135	LASC	Split	ELGIN		24000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U136	EMOBI	Split	ELGIN		18000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U137	TRANSPORTES	Split	ELGIN		48000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U138	GEODESIA	Split	ELGIN		48000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U139	ECT	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U141	PISICOLO	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U142	ASSIST. EST	Split	ELGIN		18000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U143	PISICOLO	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U144	ASSISTENTE	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U145	ASSISTENTE	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U146	PASSE RU	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U150	SECRETARIA	Split	ELGIN		18000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U151	COORDENADOR	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U152	COORDENADOR	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U153	COORDENADOR	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U154	COORDENADOR	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U155	VIDEO CONF.	Split	ELGIN		18000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U156	COORDENADOR	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U157	COPA	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U160	SEC. GRADUAÇÃO	Split	ELGIN		24000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U161	COORD. ACADEM	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U162	COORDENADOR	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U163	COORDENADOR	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018

LOCALIZAÇÃO				EQUIPAMENTO							
N. Patrimônio	Cód. Edifício	Cód. Ambiente	Sala	Tipo Aparelho	Marca	Modelo	Potência (BTU's)	FRIO	QUENTE/FRIO	TIPO ROTAÇÃO	ANO
--	CTJ-U	U164	COORDENADOR	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U165	COORDENADOR	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U166	COORDENADOR	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U167	COORDENADOR	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U168	COORDENADOR	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U169	COORDENADOR	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U170	RECEPCAO	Split	ELGIN		24000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U170	RECEPCAO	Split	ELGIN		36000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U171a	LOGISTICA	Split	ELGIN		18000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U172a	TI	Split	ELGIN		24000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U172b	MANUTENCAO	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U172c	PROVEDOR	Split	ELGIN		18000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U172c	PROVEDOR	Split	ELGIN		18000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U175	AMBULATORIO	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U176	GESTAO PESSOA	Split	ELGIN		18000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U177a	ENGENHARIA	Split	ELGIN		24000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U177a	ENGENHARIA	Split	ELGIN		24000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U178	COORD. INFRA	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U179	COMPRAS	Split	ELGIN		24000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U180	COORD. ADM.	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U181	DIRECAO ADM	Split	ELGIN		18000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U182	CONTRATOS	Split	ELGIN		24000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U190	SECRET. EXEC	Split	ELGIN		36000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U192	ASSESSORIA	Split	ELGIN		12000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U193	VICE DIRECAO	Split	ELGIN		12000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U194	DIRECAO GERAL	Split	ELGIN		18000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U195	REUNIOES	Split	ELGIN		30000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U201	SALA INFO	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U201	SALA INFO	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U202	SALA DESENHO	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U202	SALA DESENHO	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U203	SALA	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U204	SALA	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U205	SALA	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U206	SALA	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U207	SALA	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U208	SALA	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U209	SALA	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U210	SALA	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U211	SALA	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U212	SALA INFO	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018

LOCALIZAÇÃO				EQUIPAMENTO							
N. Patrimônio	Cód. Edifício	Cód. Ambiente	Sala	Tipo Aparelho	Marca	Modelo	Potência (BTU's)	FRIO	QUENTE/FRIO	TIPO ROTAÇÃO	ANO
--	CTJ-U	U213	SALA	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U214	SALA INFO	Split	ELGIN		48000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U215	SALA MULTID.	Split	ELGIN		48000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U216	AUDITORIO 1	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U216	AUDITORIO 1	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U216	AUDITORIO 1	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U216	AUDITORIO 1	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U216	AUDITORIO 1	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U216	AUDITORIO 1	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U217a	AUDITORIO 2	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U217a	AUDITORIO 2	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U217a	AUDITORIO 2	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U217a	AUDITORIO 2	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U217a	AUDITORIO 2	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U220a	LID	Split	ELGIN		36000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U221a	COMPUTACAO	Split	ELGIN		36000	FRIO		Não Inverter	2018
350552	CTJ-U	U221b	COMPUTACAO	Split	FUJITSU		12000	FRIO		Inverter	2019
350553	CTJ-U	U221b	COMPUTACAO	Split	FUJITSU		12000	FRIO		Inverter	2019
--	CTJ-U	U222	ATEND. ALUNO	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U223	ATEND. ALUNO	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U224	ATEND. ALUNO	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U225	ATEND. ALUNO	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U226	CPD	Split	ELGIN		12000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U226	CPD	Split	ELGIN		12000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U227	CONVIVENCIA	Split	ELGIN		48000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U228	MEC. SOLIDOS	Split	ELGIN		36000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U229	ATEND. ALUNO	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U230	ATEND. ALUNO	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U240	SEC. DEPART	Split	ELGIN		18000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U242	CHEFE DEP	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U243	CHEFE DEP	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U244	CHEFE DEP	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U245	REUNIOES	Split	ELGIN		60000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U250	SALA PROF.	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U251	SALA PROF.	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U252	SALA PROF.	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U253	SALA PROF.	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U254	SALA PROF.	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U255	SALA PROF.	Split	ELGIN		18000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U256	SALA PROF.	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018

LOCALIZAÇÃO				EQUIPAMENTO							
N. Patrimônio	Cód. Edifício	Cód. Ambiente	Sala	Tipo Aparelho	Marca	Modelo	Potência (BTU's)	FRIO	QUENTE/FRIO	TIPO ROTAÇÃO	ANO
--	CTJ-U	U257	SALA PROF.	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U258	SALA PROF.	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U259	SALA PROF.	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U260	SALA PROF.	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U261	SALA PROF.	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U262	SALA PROF.	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U263	SALA PROF.	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U264	SALA PROF.	Split	ELGIN		18000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U265	SALA PROF.	Split	ELGIN		12000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U266	SALA PROF.	Split	ELGIN		18000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U267	SALA PROF.	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U268	SALA PROF.	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U269	SALA PROF.	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U270	SALA PROF.	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U271	SALA PROF.	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U272	SALA PROF.	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U273	SALA PROF.	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U274	SALA PROF.	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U275	SALA PROF.	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U276	SALA PROF.	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U277	SALA PROF.	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U278	SALA PROF.	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U279	SALA PROF.	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U280	SALA PROF.	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U281	SALA PROF.	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U282	SALA PROF.	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U283	SALA PROF.	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U284	SALA PROF.	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U285	SALA PROF.	Split	ELGIN		18000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U286	SALA PROF.	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U287	SALA PROF.	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U288	SALA PROF.	Split	ELGIN		18000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U289	SALA PROF.	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U290	SALA PROF.	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U291	SALA PROF.	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U292	SALA PROF.	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U293	SALA PROF.	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U294	SALA PROF.	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U295	SALA PROF.	Split	ELGIN		9000	FRIO		Não Inverter	2018
--	CTJ-U	U296	SALA PROF.	Split	ELGIN		24000	FRIO		Não Inverter	2018

TOTAL: 7.890.000 BTU

[illegible]



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA
DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO PREDIAL E DE INFRAESTRUTURA
Campus Florianópolis- CEP: 88040-900
Trindade - Florianópolis - Santa Catarina - Brasil | 55 (048) 3721-5100

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - MÃO DE OBRA: DESONERADA

OBRA:	Manutenção preventiva e corretiva de aparelhos de ar condicionado e bebedouros	EMIÇÃO:	22-out-25
LOCAL:	ARARANGUÁ	TIPO DE OBRA:	EDIFÍCIOS
DATA BASE:	AGO/25 - PUBLICADO EM: 10/SET/25	REVISÃO:	2
ÁREA	7321,11 (M2)	LEIS SOCIAIS:	92,54% (H) - 53,41% (M) - MO - DESONERADA
		BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS:	NORMAL: 27,11% - REDUZIDO: 19,75%

METODOLOGIA:

$$BDI = \left(\frac{(1 + AC + S + R + G) \cdot (1 + DF) \cdot (1 + L)}{1 - T} \right) - 1$$

TERMINOLOGIA:

AC ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
S SEGURO
G GARANTIAS
R RISCOS
DF DESPESAS FINANCEIRAS
L LUCRO
T TRIBUTAÇÃO

CPRB CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA - UTILIZADA SOMENTE QUANDO HOUVER DESONERAÇÃO DA MÃO DE OBRA (LEI 13.161/15)

ALÍQUOTAS - ACÓRDÃO 2622/2013 - CAMPUS: ARARANGUÁ

SUGESTÃO DE BDI NORMAL - MÃO DE OBRA: DESONERADA				
	1º Quartil	2º Quartil	3º Quartil	DPAE
AC=	3,00%	4,00%	5,50%	4,00%
R=	0,97%	1,27%	1,27%	1,27%
S+G=	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%
DF=	0,59%	1,23%	1,39%	1,23%
L=	6,16%	7,40%	8,96%	7,40%
T=	9,28%	9,28%	9,28%	9,28%
BDI=	23,32%	27,11%	31,23%	27,11%

SUGESTÃO DE BDI REDUZIDO - MÃO DE OBRA: DESONERADA				
	1º Quartil	2º Quartil	3º Quartil	DPAE
AC=	1,50%	3,45%	4,49%	3,45%
R=	0,56%	0,85%	0,89%	0,85%
S+G=	0,30%	0,48%	0,82%	0,48%
DF=	0,85%	0,85%	1,11%	0,85%
L=	3,50%	5,11%	6,22%	5,11%
T=	7,25%	7,25%	7,25%	7,25%
BDI=	15,19%	19,75%	22,97%	19,75%

TRIBUTAÇÃO - TCU (MÍNIMO)

ISSQNpro	2,03%
PIS *	0,65%
COFINS *	3,00%
CPRB **	3,60%
TOTAL:	9,28%

* REGIME CUMULATIVO - TRIBUTAÇÃO PELO REGIME DE LUCRO PRESUMIDO OU SIMPLES

** AUMENTOU PARA 4,5% PELA LEI 13.161/2015 no Exercício de 2025 a alíquota passou a ser 80% de 4,5% = 3,6% Conforme Disposto na Lei 14.973, de 16 de Setembro de 2024

FONTES

ISSQN LC 163/2014

PIS Lei nº 10.637, de 30 de dezembro de 2002

COFINS Lei nº 10.833, de 29 de dezembro de 2003

CPRB Lei nº 13.161, de 31 de agosto de 2015

MEMÓRIA DE CÁLCULO PARA A ALÍQUOTA DO ISSQN PROPORCIONAL

$$ISSQN_{pro} = (1 - \%Cmat) \cdot ISSQN_{mun}$$

%Cmat = 32,43%

Cmat = R\$ 57.090,18

ISSQNmun= 3,00%

TERMINOLOGIA:

ISSQNpro ISSQN proporcional que será aplicado à todas as parcelas do orçamento seguindo as diretrizes de incidência do município em questão

Cmat Soma do custo da parcela dos materiais

%Cmat Porcentagem da parcela de materiais com relação ao custo total do orçamento

Conforme disposto no Art. 47º - § 1º - Inciso IV, com relação ao custo de materiais o ISSQN somente será deduzido sobre a parcela menor do que 60% do valor do orçamento

(1) CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA	R\$	113.445,81	
(2) CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	R\$	153.078,21	
(3) CUSTO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	R\$	5.517,40	
(4) CUSTO TOTAL DA OBRA	R\$	272.041,42	
(5) CUSTO TOTAL DE ITENS DE MERO FORNECIMENTO	R\$	95.988,03	
(6) CUSTO TOTAL DA OBRA (-) CUSTO TOTAL DE ITENS DE MERO FORNECIMENTO → (4) - (5)	R\$	176.053,39	100,00%
(7) CUSTO TOTAL DE MATERIAIS (-) CUSTO TOTAL DE ITENS DE MERO FORNECIMENTO → (2) - (4)	R\$	57.090,18	32,43%
(8) CUSTO DE MÃO DE OBRA + CUSTO EQUIPAMENTOS → (1) + (3)	R\$	118.963,21	67,57%
(9) ALÍQUOTA ISS PARA O MUNICÍPIO DE *ARARANGUÁ			3,00%

(10) ALÍQUOTA DO ISSQN APLICADO AO BDI

2,03%

* No caso de Araranguá a memória acima somente é válida para quando a parcela de custo materiais for inferior do que 60% do custo total



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA
DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO PREDIAL E DE INFRAESTRUTURA
Campus Florianópolis- CEP: 88040-900
Trindade - Florianópolis - Santa Catarina - Brasil | 55 (048) 3721-5100

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - MÃO DE OBRA: DESONERADA

OBRA:

Manutenção preventiva e corretiva de aparelhos de ar condicionado e bebedouros

LOCAL:

BLUMENAU

TIPO DE OBRA:

EDIFÍCIOS

DATA BASE:

AGO/25 - PUBLICADO EM: 10/SET/25

ÁREA

13340,00 (M2)

EMIÇÃO:

22-out-25

REVISÃO:

2

LEIS SOCIAIS:

92,54% (H) - 53,41% (M) - MO - DESONERADA

BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS:

NORMAL: 31,42% - REDUZIDO: 19,75%

METODOLOGIA:

$$BDI = \left(\frac{(1 + AC + S + R + G) \cdot (1 + DF) \cdot (1 + L)}{1 - T} \right) - 1$$

TERMINOLOGIA:

AC ADMINISTRAÇÃO CENTRAL

S SEGURO

G GARANTIAS

R RISCOS

DF DESPESAS FINANCEIRAS

L LUCRO

T TRIBUTAÇÃO

CPRB CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA - UTILIZADA SOMENTE QUANDO HOUVER DESONERAÇÃO DA MÃO DE OBRA (LEI 13.161/15)

ALÍQUOTAS - ACÓRDÃO 2622/2013 - CAMPUS: BLUMENAU

SUGESTÃO DE BDI NORMAL - MÃO DE OBRA: DESONERADA				
	1º Quartil	2º Quartil	3º Quartil	DPAE
AC=	3,00%	4,00%	5,50%	4,00%
R=	0,97%	1,27%	1,27%	1,27%
S+G=	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%
DF=	0,59%	1,23%	1,39%	1,23%
L=	6,16%	7,40%	8,96%	7,40%
T=	12,25%	12,25%	12,25%	12,25%
BDI=	27,50%	31,42%	35,68%	31,42%

SUGESTÃO DE BDI REDUZIDO - MÃO DE OBRA: DESONERADA				
	1º Quartil	2º Quartil	3º Quartil	DPAE
AC=	1,50%	3,45%	4,49%	3,45%
R=	0,56%	0,85%	0,89%	0,85%
S+G=	0,30%	0,48%	0,82%	0,48%
DF=	0,85%	0,85%	1,11%	0,85%
L=	3,50%	5,11%	6,22%	5,11%
T=	7,25%	7,25%	7,25%	7,25%
BDI=	15,19%	19,75%	22,97%	19,75%

TRIBUTAÇÃO - TCU (MÍNIMO)

ISSQNpro	5,00%
PIS *	0,65%
COFINS *	3,00%
CPRB **	3,60%
TOTAL:	12,25%

* REGIME CUMULATIVO - TRIBUTAÇÃO PELO REGIME DE LUCRO PRESUMIDO OU SIMPLES

** AUMENTOU PARA 4,5% PELA LEI 13.161/2015 no Exercício de 2025 a alíquota passou a ser 80% de 4,5% = 3,6% Conforme Disposto na Lei 14.973, de 16 de Setembro de 2024

FONTES

ISSQN LC 1.147/2017

PIS Lei nº 10.637, de 30 de dezembro de 2002

COFINS Lei nº 10.833, de 29 de dezembro de 2003

CPRB Lei nº 13.161, de 31 de agosto de 2015

MEMÓRIA DE CÁLCULO PARA A ALÍQUOTA DO ISSQN PROPORCIONAL

$$ISSQN_{pro} = (1 - \%Cmat) \cdot ISSQN_{mun}$$

%Cmat =	37,39%
---------	--------

Cmat =	R\$	82.846,47
--------	-----	-----------

ISSQNmun=	5,00%
-----------	-------

TERMINOLOGIA:

ISSQNpro ISSQN proporcional que será aplicado à todas as parcelas do orçamento seguindo as diretrizes de incidência do município em questão

Cmat Soma do custo da parcela dos materiais

%Cmat Porcentagem da parcela de materiais com relação ao custo total do orçamento

Conforme disposto no Art. 6º - § 1º - Não são dedutíveis os custos ou despesas com materiais, serviços ou alugueres, ainda que relativos a equipamentos utilizados na prestação do serviço

(1) CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA	R\$	133.432,58	
(2) CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	R\$	220.774,75	
(3) CUSTO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	R\$	5.270,30	
(4) CUSTO TOTAL DA OBRA	R\$	359.477,63	
(5) CUSTO TOTAL DE ITENS DE MERO FORNECIMENTO	R\$	137.928,28	
(6) CUSTO TOTAL DA OBRA (-) CUSTO TOTAL DE ITENS DE MERO FORNECIMENTO → (4) - (5)	R\$	221.549,35	100,00%
(7) CUSTO TOTAL DE MATERIAIS (-) CUSTO TOTAL DE ITENS DE MERO FORNECIMENTO → (2) - (4)	R\$	82.846,47	37,39%
(8) CUSTO DE MÃO DE OBRA + CUSTO EQUIPAMENTOS → (1) + (3)	R\$	138.702,88	62,61%
(9) ALÍQUOTA ISS PARA O MUNICÍPIO DE BLUMENAU			5,00%

(10) ALÍQUOTA DO ISSQN APLICADO AO BDI

3,13%



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA
DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO PREDIAL E DE INFRAESTRUTURA
Campus Florianópolis- CEP: 88040-900
Trindade - Florianópolis - Santa Catarina - Brasil | 55 (048) 3721-5100

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - MÃO DE OBRA: DESONERADA

OBRA:

Manutenção preventiva e corretiva de aparelhos de ar condicionado e bebedouros

LOCAL:

CURITIBANOS

TIPO DE OBRA:

EDIFÍCIOS

DATA BASE:

AGO/25 - PUBLICADO EM: 10/SET/25

ÁREA

21268,49 (M2)

EMIÇÃO:

22-out-25

REVISÃO:

2

LEIS SOCIAIS:

92,54% (H) - 53,41% (M) - MO - DESONERADA

BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS:

NORMAL: 26,31% - REDUZIDO: 19,75%

METODOLOGIA:

$$BDI = \left(\frac{(1 + AC + S + R + G) \cdot (1 + DF) \cdot (1 + L)}{1 - T} \right) - 1$$

TERMINOLOGIA:

AC ADMINISTRAÇÃO CENTRAL

S SEGURO

G GARANTIAS

R RISCOS

DF DESPESAS FINANCEIRAS

L LUCRO

T TRIBUTAÇÃO

CPRB CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA - UTILIZADA SOMENTE QUANDO HOUVER DESONERAÇÃO DA MÃO DE OBRA (LEI 13.161/15)

ALÍQUOTAS - ACÓRDÃO 2622/2013 - CAMPUS: CURITIBANOS

SUGESTÃO DE BDI NORMAL - MÃO DE OBRA: DESONERADA				
	1º Quartil	2º Quartil	3º Quartil	DPAE
AC=	3,00%	4,00%	5,50%	4,00%
R=	0,97%	1,27%	1,27%	1,27%
S+G=	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%
DF=	0,59%	1,23%	1,39%	1,23%
L=	6,16%	7,40%	8,96%	7,40%
T=	8,70%	8,70%	8,70%	8,70%
BDI=	22,54%	26,31%	30,40%	26,31%

SUGESTÃO DE BDI REDUZIDO - MÃO DE OBRA: DESONERADA				
	1º Quartil	2º Quartil	3º Quartil	DPAE
AC=	1,50%	3,45%	4,49%	3,45%
R=	0,56%	0,85%	0,89%	0,85%
S+G=	0,30%	0,48%	0,82%	0,48%
DF=	0,85%	0,85%	1,11%	0,85%
L=	3,50%	5,11%	6,22%	5,11%
T=	7,25%	7,25%	7,25%	7,25%
BDI=	15,19%	19,75%	22,97%	19,75%

TRIBUTAÇÃO - TCU (MÍNIMO)

ISSQNpro	1,45%
PIS *	0,65%
COFINS *	3,00%
CPRB **	3,60%
TOTAL:	8,70%

* REGIME CUMULATIVO - TRIBUTAÇÃO PELO REGIME DE LUCRO PRESUMIDO OU SIMPLES

** AUMENTOU PARA 4,5% PELA LEI 13.161/2015 no Exercício de 2025 a alíquota passou a ser 80% de 4,5% = 3,6% Conforme Disposto na Lei 14.973, de 16 de Setembro de 2024

FONTES

ISSQN LC 184/2017

PIS Lei nº 10.637, de 30 de dezembro de 2002

COFINS Lei nº 10.833, de 29 de dezembro de 2003

CPRB Lei nº 13.161, de 31 de agosto de 2015

MEMÓRIA DE CÁLCULO PARA A ALÍQUOTA DO ISSQN PROPORCIONAL

$$ISSQN_{pro} = (1 - \%Cmat) \cdot ISSQN_{mun}$$

%Cmat =	27,62%
---------	--------

Cmat =	R\$	51.093,23
--------	-----	-----------

ISSQNmun=	2,00%
-----------	-------

TERMINOLOGIA:

ISSQNpro ISSQN proporcional que será aplicado à todas as parcelas do orçamento seguindo as diretrizes de incidência do município em questão

Cmat Soma do custo da parcela dos materiais

%Cmat Porcentagem da parcela de materiais com relação ao custo total do orçamento

Conforme disposto no Art. 66º - § 2º - Na dedução real ocorrerá o abatimento integral da base de cálculo do ISSQN dos valores dos materiais aplicados na respectiva obra e/ou subempreitada, sem limite de dedução desde que devidamente comprovada a sua aquisição.

(1) CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA	R\$	130.457,29	
(2) CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	R\$	134.906,01	
(3) CUSTO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	R\$	3.438,70	
(4) CUSTO TOTAL DA OBRA	R\$	268.802,01	
(5) CUSTO TOTAL DE ITENS DE MERO FORNECIMENTO	R\$	83.812,79	
(6) CUSTO TOTAL DA OBRA (-) CUSTO TOTAL DE ITENS DE MERO FORNECIMENTO → (4) - (5)	R\$	184.989,22	100,00%
(7) CUSTO TOTAL DE MATERIAIS (-) CUSTO TOTAL DE ITENS DE MERO FORNECIMENTO → (2) - (4)	R\$	51.093,23	27,62%
(8) CUSTO DE MÃO DE OBRA + CUSTO EQUIPAMENTOS → (1) + (3)	R\$	133.895,99	72,38%
(9) ALÍQUOTA ISS PARA O MUNICÍPIO DE CURITIBANOS			2,00%

(10) ALÍQUOTA DO ISSQN APLICADO AO BDI

1,45%



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA
DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO PREDIAL E DE INFRAESTRUTURA
Campus Florianópolis- CEP: 88040-900
Trindade - Florianópolis - Santa Catarina - Brasil | 55 (048) 3721-5100

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - MÃO DE OBRA: DESONERADA

OBRA:

Manutenção preventiva e corretiva de aparelhos de ar condicionado e bebedouros

LOCAL:

TIPO DE OBRA:

JOINVILLE

EDIFÍCIOS

DATA BASE:

AGO/25 - PUBLICADO EM: 10/SET/25

ÁREA

8214,00 (M2)

EMIÇÃO:

22-out-25

REVISÃO:

2

LEIS SOCIAIS:

92,54% (H) - 53,41% (M) - MO - DESONERADA

BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS:

NORMAL: 26,52% - REDUZIDO: 19,75%

METODOLOGIA:

$$BDI = \left(\frac{(1 + AC + S + R + G) \cdot (1 + DF) \cdot (1 + L)}{1 - T} \right) - 1$$

TERMINOLOGIA:

AC ADMINISTRAÇÃO CENTRAL

S SEGURO

G GARANTIAS

R RISCOS

DF DESPESAS FINANCEIRAS

L LUCRO

T TRIBUTAÇÃO

CPRB CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA - UTILIZADA SOMENTE QUANDO HOUVER DESONERAÇÃO DA MÃO DE OBRA (LEI 13.161/15)

ALÍQUOTAS - ACÓRDÃO 2622/2013 - CAMPUS: JOINVILLE

SUGESTÃO DE BDI NORMAL - MÃO DE OBRA: DESONERADA				
	1º Quartil	2º Quartil	3º Quartil	DPAE
AC=	3,00%	4,00%	5,50%	4,00%
R=	0,97%	1,27%	1,27%	1,27%
S+G=	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%
DF=	0,59%	1,23%	1,39%	1,23%
L=	6,16%	7,40%	8,96%	7,40%
T=	8,85%	8,85%	8,85%	8,85%
BDI=	22,74%	26,52%	30,62%	26,52%

SUGESTÃO DE BDI REDUZIDO - MÃO DE OBRA: DESONERADA				
	1º Quartil	2º Quartil	3º Quartil	DPAE
AC=	1,50%	3,45%	4,49%	3,45%
R=	0,56%	0,85%	0,89%	0,85%
S+G=	0,30%	0,48%	0,82%	0,48%
DF=	0,85%	0,85%	1,11%	0,85%
L=	3,50%	5,11%	6,22%	5,11%
T=	7,25%	7,25%	7,25%	7,25%
BDI=	15,19%	19,75%	22,97%	19,75%

TRIBUTAÇÃO - TCU (MÍNIMO)

ISSQNpro	1,60%
PIS *	0,65%
COFINS *	3,00%
CPRB **	3,60%
TOTAL:	8,85%

* REGIME CUMULATIVO - TRIBUTAÇÃO PELO REGIME DE LUCRO PRESUMIDO OU SIMPLES

** AUMENTOU PARA 4,5% PELA LEI 13.161/2015 no Exercício de 2025 a alíquota passou a ser 80% de 4,5% = 3,6% Conforme Disposto na Lei 14.973, de 16 de Setembro de 2024

FONTES

ISSQN LC 155/2003

PIS Lei nº 10.637, de 30 de dezembro de 2002

COFINS Lei nº 10.833, de 29 de dezembro de 2003

CPRB Lei nº 13.161, de 31 de agosto de 2015

MEMÓRIA DE CÁLCULO PARA A ALÍQUOTA DO ISSQN PROPORCIONAL

$$ISSQN_{pro} = (1 - \%Cmat) \cdot ISSQN_{mun}$$

%Cmat =	19,99%
---------	--------

Cmat =	R\$	28.211,78
--------	-----	-----------

ISSQNmun=	2,00%
-----------	-------

TERMINOLOGIA:

ISSQNpro ISSQN proporcional que será aplicado à todas as parcelas do orçamento seguindo as diretrizes de incidência do município em questão

Cmat Soma do custo da parcela dos materiais

%Cmat Porcentagem da parcela de materiais com relação ao custo total do orçamento

Conforme disposto no Art. 17º - Inciso II - Não se inclui na base de cálculo do ISSQN o valor dos materiais fornecidos pelo prestador dos serviços.

(1) CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA	R\$	112.917,34	
(2) CUSTO TOTAL DE MATERIAIS	R\$	208.553,59	
(3) CUSTO TOTAL DE EQUIPAMENTOS	R\$	-	
(4) CUSTO TOTAL DA OBRA	R\$	321.470,92	
(5) CUSTO TOTAL DE ITENS DE MERO FORNECIMENTO	R\$	180.341,81	
(6) CUSTO TOTAL DA OBRA (-) CUSTO TOTAL DE ITENS DE MERO FORNECIMENTO → (4) - (5)	R\$	141.129,11	100,00%
(7) CUSTO TOTAL DE MATERIAIS (-) CUSTO TOTAL DE ITENS DE MERO FORNECIMENTO → (2) - (4)	R\$	28.211,78	19,99%
(8) CUSTO DE MÃO DE OBRA + CUSTO EQUIPAMENTOS → (1) + (3)	R\$	112.917,34	80,01%
(9) ALÍQUOTA ISS PARA O MUNICÍPIO DE JOINVILLE			2,00%

(10) ALÍQUOTA DO ISSQN APLICADO AO BDI

1,60%

MEC - UNIV. FED. DE SANTA CATARINA - SC

Estudo Técnico Preliminar 92/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 23080.053065/2024-96

2. Descrição da necessidade

Contratação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva nos equipamentos de ar condicionado e bebedouros instalados nos campi da Universidade Federal de Santa Catarina, localizados em Araranguá, Blumenau, Curitiba e Joinville.

Justificativa da necessidade da contratação

A contratação dos serviços objeto deste instrumento tem por objetivo a contratação da prestação dos serviços de manutenção de aparelhos de ar condicionado, bem como proporcionar condições ideais de funcionamento às unidades, assim como de atendimento e comunidade acadêmica sob a melhor relação “custo x benefício” possível para a Universidade Federal de Santa Catarina, oferecendo de salubridade do ambiente de trabalho, além do que, a climatização do ambiente é um dos pontos que geram uma qualidade de vida no trabalho, obedecidas as normas e regulamentos internos e legislação aplicável, devendo os procedimentos serem executados com utilização de profissionais capacitados por curso de formação, obrigatoriamente empregados da empresa contratada, bem como com a utilização de equipamentos de proteção e segurança, dentre outros.

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 em seu artigo 225º garante que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”

A Lei 13.589, de 4 de janeiro de 2018, dispõe sobre a obrigatoriedade da manutenção de instalações e equipamentos de sistemas de climatização de ambientes, exigindo que todos os edifícios de uso público e coletivo que possuem ambientes de ar interior climatizado artificialmente devem dispor de um Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC dos respectivos sistemas de climatização, assegurando à eliminação ou minimização de riscos potenciais à saúde dos ocupantes:

Art. 1º Todos os edifícios de uso público e coletivo que possuem ambientes de ar interior climatizado artificialmente devem dispor de um Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC dos respectivos sistemas de climatização, visando à eliminação ou minimização de riscos potenciais à saúde dos ocupantes.

§ 1º Esta Lei, também, se aplica aos ambientes climatizados de uso restrito, tais como aqueles dos processos produtivos, laboratoriais, hospitalares e outros, que deverão obedecer a regulamentos específicos.

§ 2º (VETADO).

Art. 2º Para os efeitos desta Lei, são adotadas as seguintes definições:

I – ambientes climatizados artificialmente: espaços fisicamente delimitados, com dimensões e instalações próprias, submetidos ao processo de climatização por meio de equipamentos;

II – sistemas de climatização: conjunto de instalações e processos empregados para se obter, por meio de equipamentos em recintos fechados, condições específicas de conforto e boa qualidade do ar, adequadas ao bem-estar dos ocupantes; e

III – manutenção: atividades de natureza técnica ou administrativa destinadas a preservar as características do desempenho técnico dos componentes dos sistemas de climatização, garantindo as condições de boa qualidade do ar interior.

Art. 3º Os sistemas de climatização e seus Planos de Manutenção, Operação e Controle - PMOC devem obedecer a parâmetros de qualidade do ar em ambientes climatizados artificialmente, em especial no que diz respeito a poluentes de natureza física, química e biológica, suas tolerâncias e métodos de controle, assim como obedecer aos requisitos estabelecidos nos projetos de sua instalação.

Parágrafo único. Os padrões, valores, parâmetros, normas e procedimentos necessários à garantia da boa qualidade do ar interior, inclusive de temperatura, umidade, velocidade, taxa de renovação e grau de pureza, são os regulamentados pela Resolução no 9, de 16 de janeiro de 2003, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, e posteriores alterações, assim como as normas técnicas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

[...] (grifos acrescentados)

Há de se atender ainda à Portaria nº 3.523 de 28 de agosto de 1998 (DOU 31/08/1998), do Ministério da Saúde, que aprova Regulamento Técnico contendo medidas básicas referentes aos procedimentos de verificação visual do estado de limpeza, remoção de sujidades por métodos físicos de manutenção do estado de integridade e eficiência de todos os componentes dos sistemas de climatização, para garantir a qualidade do ar de interiores e prevenção de risco à saúde dos ocupantes de ambientes climatizados, e Resolução ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária – RE nº 9 de 16/01/2003 (DOU 20/01/2003), sobre Padrões Referenciais de Qualidade do Ar Interior em ambientes climatizados artificialmente de uso público e coletivo.

Em suma, todos os edifícios públicos terão que fazer a manutenção dos sistemas de climatização a partir de um Plano de Manutenção, Operação e Controle com o objetivo de prevenir ou minimizar riscos à saúde dos ocupantes. O plano deverá obedecer a parâmetros regulamentados pela RE 09/03 ANVISA e posteriores alterações, assim como às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Nos serviços públicos concedidos pelo Governo Federal, assim como nos de natureza estadual e municipal por ele subvencionados ou executados em regime de convênio, nas obras e serviços executados, dirigidos ou fiscalizados por quaisquer repartições federais ou órgãos paraestatais, em todas as compras de materiais por eles feitas, bem como nos respectivos editais de concorrência, contratos ajustes e pedidos de preços será obrigatória a exigência e aplicação dos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança usualmente chamados “normas técnicas” e elaboradas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas, nesta lei mencionada pela sua sigla “ABNT”. (LEI Nº 4.150/1962).

Da mesma forma a contratação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva de bebedouros visa garantir a preservação do patrimônio público, considerando o desgaste acentuado dos componentes desses equipamentos devido ao uso diário e contínuo. A manutenção periódica é essencial para assegurar o pleno funcionamento e a eficiência técnica dos bebedouros, além de garantir a potabilidade da água fornecida, atendendo aos padrões de qualidade exigidos.

Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 2018 constituindo-se em serviços auxiliares, instrumentais ou acessórios, que podem ser executados de forma indireta, vedada a transferência de responsabilidade para a realização de atos administrativos ou a tomada de decisão para o contratado. Estes serviços também não envolvem a tomada de decisão ou posicionamento institucional nas áreas de planejamento, coordenação, supervisão e controle; não são considerados estratégicos para o órgão ou a entidade, cuja terceirização possa colocar em risco o controle de processos e de conhecimentos e tecnologias; não estão relacionados ao poder de polícia, de regulação, de outorga de serviços públicos e de aplicação de sanção; nem são inerentes às categorias funcionais abrangidas pelo plano de cargos do órgão ou da entidade, exceto disposição legal em contrário ou quando se tratar de cargo extinto, total ou parcialmente, no âmbito do quadro geral de pessoal.

Neste diapasão, a pretensa contratação se justifica, em suma, pela indisponibilidade de mão de obra especializada no quadro de servidores da Administração Pública Federal para a execução de diversos serviços e em várias especialidades, que compõem o objeto desta licitação, conforme o Decreto nº 4.547 de 27 de dezembro de 2002, que dispõe sobre a extinção de cargos efetivos no Âmbito da Administração Pública Federal. Ainda, existe a falta de equipamentos, ferramentas e treinamento para a execução desses serviços.

Adicionalmente, devido à similaridade entre os sistemas de climatização e refrigeração tanto em relação às ferramentas e insumos quanto à capacitação dos profissionais envolvidos, foi prevista a possibilidade de manutenção corretiva eventual dos sistemas de refrigeração (bebedouros, purificadores de ar e geláguas), como forma de evitar o descarte precoce de equipamentos e promover o uso racional dos recursos públicos.

Sendo assim, fica evidente a necessidade da contratação.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
DMPI Tiago Zavacki de Moraes	Matheus Lima Alcantara tiago.morais@ufsc.br

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

Os padrões, valores, parâmetros, normas e procedimentos necessários à garantia da boa qualidade do ar interior, inclusive de temperatura, umidade, velocidade, taxa de renovação e grau de pureza, são os regulamentados pela Resolução nº 9, de 16 de janeiro de 2003, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, e posteriores alterações, assim como as normas técnicas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas;

As medidas básicas referentes aos procedimentos de verificação visual do estado de limpeza, remoção de sujidades por métodos físicos e manutenção do estado de integridade e eficiência de todos os componentes dos sistemas de climatização devem seguir o que dispõe a Portaria GM/MS Nº 3.523, de 28 de agosto de 1998;

As atividades de manutenção devem seguir as Práticas de Manutenção dispostas no anexo da Portaria Nº 2.296, de 23 de julho de 1997;

A contratação de serviços de Planejamento, Implantação e Execução de Manutenção, Operação e Controle dos sistemas de climatização de ambientes internos de uso público e coletivo com fornecimento de materiais devem ser prestados de forma contínua;

A contratação de serviços de Análise da Qualidade do Ar Interior dos ambientes, conforme Lei nº 13.589, de 4 de janeiro de 2018.

A Contratada pela implantação e execução do PMOC, deverá ser pessoa jurídica registrada no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou outra entidade de classe competente e indicar Responsável Técnico, legalmente habilitado, com formação em Engenharia Mecânica, técnico em refrigeração ou equivalente;

O contrato estará sujeito a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou equivalente.

Possuir profissional (is) para executar (em) as manutenções **em aparelhos de ar-condicionado**, detentor (es) de, no mínimo:

- a) Certificado de conclusão de curso Técnico em Mecânica de ar condicionado ou Refrigeração;
- b) Certificado de conclusão de curso Técnico em eletrotécnica;
- c) Certificado de realização de curso Norma Regulamentadora 10 (NR-10) – Segurança em instalações e serviços em eletricidade;
- d) Certificado de realização de curso Norma Regulamentadora 35 (NR-35) – Trabalho em altura;

Possuir profissional (is) para executar (em) as manutenções em **bebedouros/purificadores**, detentor (es) de, no mínimo:

- a) Certificado de conclusão de curso Técnico em Mecânica de ar condicionado ou Refrigeração;
- b) Certificado de conclusão de curso Técnico em eletrotécnica;
- c) Certificado de realização de curso Norma Regulamentadora 10 (NR-10) – Segurança em instalações e serviços em eletricidade;

Os cursos devem ser reconhecidos ou ministrados por instituições do ramo, como SENAI, escolas ou outras entidades profissionalizantes reconhecidas pelo MEC

A Contratada pela Análise da Qualidade do Ar dos ambientes deverá ser pessoa jurídica registrada no Conselho Regional de Química e indicar Responsável Técnico, legalmente habilitado, sendo profissional de nível superior com habilitação **na área de química (Engenheiro Químico, Químico e Farmacêutico) e na área de biologia (Biólogo, Farmacêutico e Biomédico)** em conformidade com a regulamentação profissional vigente no país e comprovação de Responsabilidade Técnica – RT, expedida pelo Órgão de Classe (Resolução nº 09/2003/ANVISA).

4.2. Critérios e práticas de sustentabilidade

Serão incluídas no Termo de Referência cláusulas que tratam sobre temáticas relacionadas a sustentabilidade, tais como:

Gestão de Resíduos: A empresa Contratada será responsável pela destinação adequada dos resíduos gerados, em conformidade com as regulamentações ambientais, utilizando empresas licenciadas para esse fim.

Caso se enquadre nas hipóteses do artigo 20 da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, a Contratada deverá elaborar plano de gerenciamento de resíduos sólidos, sujeito à aprovação da autoridade competente.

Seleção de materiais e itens sustentáveis: Serão estabelecidos critérios de sustentabilidade na seleção de materiais e itens, priorizando aqueles que sejam mais eficientes energeticamente, economizem água e emitam menos ruídos. Dessa forma, serão preferencialmente escolhidos produtos fabricados a partir de materiais primários provenientes de fontes renováveis, entre outros aspectos relevantes.

Manter critérios privilegiados para a aquisição e uso de equipamentos, insumos e EPIs que promovam a redução do consumo de água, de energia e de lixo;

Dar prioridade ao uso de materiais reciclados, atóxicos e biodegradáveis, conforme ABNT NBR-15448 e 15448 2;

Garantia de Qualidade de Vida: Será exigido o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados e uniformes por parte dos funcionários, visando garantir a segurança e a integridade física no ambiente de trabalho. Além de as NRs de serviço em altura e de serviços elétricos.

Manter critérios privilegiados para a aquisição e uso de equipamentos, insumos e EPIs que promovam a redução do consumo de água, de energia e de lixo;

Os equipamentos de proteção individual, bem como equipamentos fornecidos pela empresa para a execução dos serviços deverão ser, preferencialmente, confeccionados em material reciclável ou reciclado, e biodegradável. O seu descarte, uma vez substituídos, deverá ser adequado de forma a minimizar impactos ambientais;

Obedecer às normas técnicas, de saúde, de higiene e de segurança do trabalho, de acordo com as normas do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE

Responsabilidade Ambiental e Social: A empresa Contratada será responsável por eventuais danos causados ao meio ambiente e à comunidade, assumindo integralmente a responsabilidade por suas ações e impactos sociais.

É desejável que a Contratada tenha a certificação ABNT NBR ISO 14000, que especifica os requisitos de um Sistema de Gestão Ambiental e permite a uma organização desenvolver uma estrutura para a proteção do meio ambiente e rápida resposta às mudanças das condições ambientais;

Obedecer às recomendações quanto a utilização de substâncias que destroem a camada de ozônio – SDOs, especificados nos anexos A e B do Protocolo de Montreal (promulgado pelo Decreto nº 99.280/90), notadamente CFCs, Halons, CTC e Trocloroetano.

Educação Ambiental e práticas sustentáveis: Serão inseridas cláusulas que incentivem práticas sustentáveis pelos funcionários e pela empresa contratada.

- Permitir que seus funcionários realizem treinamentos ministrados pela UFSC quanto ao uso racional de água e energia elétrica;
- Comunicar, quando houver ocorrências em desacordo com a sustentabilidade ambiental, ao fiscal técnico do contrato, tais como: Vazamento de água nas torneiras; Luzes de postes e refletores ligadas durante o dia; Descarte inadequado de lixo.
- Adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003;

Atender à Instrução Normativa n.º 01, de 19 de janeiro de 2010, Art. 6º e ao Guia Nacional de Contratação Sustentáveis da CGU de setembro de 2023 e suas atualizações,

Essas cláusulas visam promover uma gestão ambiental e socialmente responsável, contribuindo para a preservação do meio ambiente, a saúde e a segurança dos colaboradores, bem como o bem-estar da comunidade.

4.2. informações relevantes para o dimensionamento das propostas

- Os equipamentos de ar condicionado operam, em regra, de segunda a sexta-feira, durante aproximadamente 12 horas diárias, exceto nas salas de rack onde os aparelhos operam 24h por dia, 7 dias por semana.
- Os bebedouros são utilizados de 2ª a 6ª feira das 07h às 22h.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Análise comparativa das soluções possíveis em respeito à:

5.1.1. Prestação de serviços

Solução	Vantagens	Desvantagens
Execução dos serviços por pessoal próprio	Maior alinhamento da prestação dos serviços com os procedimentos internos da instituição e possíveis reduções de custos com a terceirização.	Impossibilidade de realizar os serviços com pessoal próprio, tendo em vista não existir no quadro do Departamento de Manutenção servidores com os cargos e atribuições necessários.

Contratação de mão de obra exclusiva	Mão de obra fica disponível em tempo integral no local da prestação dos serviços.	Dificuldade de dimensionamento da equipe, dada a oscilação do número de ocorrências devida à sazonalidade, podendo resultar em ociosidade em períodos de baixa demanda e incapacidade de atendimento em períodos de alta demanda
Contratação de mão de obra sob demanda	Responsabilidade pelo dimensionamento da equipe é transferida para a empresa, que tem mais técnicos no quadro de funcionários e pode realocá-los mais eficientemente conforme a necessidade	Pode ocorrer demora para o atendimento das demandas, visto que a mão de obra não fica em tempo integral no local.

5.1.2. Aquisição de materiais e insumos:

Solução	Vantagens	Desvantagens
Aquisição de materiais pela UFSC	Possibilidade de aquisição de peças com valores menores.	Necessidade de realização de procedimento licitatório para a aquisição dos materiais; Possibilidade de licitações desertas e fracassadas; Necessidade de formação de estoque mínimo de peças e materiais com grande variedade e pequenas quantidades; demora para aquisição de novas peças.
Contratação dos serviços com fornecimento de material	Redução da equipe de fiscalização.	O fornecimento de materiais pela empresa contratada representa um risco elevado para a empresa, resultando em propostas de preços globais elevados para a UFSC.

Aquisição de materiais pela empresa prestadora dos serviços	Apesar da necessidade da análise dos preços dos materiais fornecidos com a elaboração de orçamentos para verificar se estão dentro do preço de mercado. Esta rotina necessita da dedicação de diversos servidores e de tempo. Esta é a forma mais rápida e vantajosa para a aquisição de peças sem provocar atraso na prestação dos serviços.	Demora para aprovação dos orçamentos, necessidade de elaboração de pesquisa de preços para cada orçamento apresentado
Registro do percentual de desconto das peças de maior custo, durante a fase de lances	Os valores já estarão previamente registrados, eliminando a necessidade de realizar cotações e elaborar novos orçamentos durante a execução dos serviços de manutenção corretiva, o que agiliza o processo de aquisição, reduz a burocracia e garante maior previsibilidade financeira.	Caso haja grandes variações nos valores das peças durante a execução do contrato, pode ocorrer um desequilíbrio financeiro, comprometendo a viabilidade do fornecimento e potencialmente impactando a continuidade dos serviços de manutenção.

5.1.3. Para a análise das alternativas possíveis, realizou-se o levantamento e identificação de contratações de outros órgãos da Administração Pública, cujo objeto assimilam-se ao do presente Estudo Técnico Preliminar, deu-se através do portal eletrônico de *Compras Governamentais* <comprasnet.gov.br>

5.1.3.1. As contratações analisadas no portal de compras governamentais possuem amparo legal na Lei nº14.133, de 1º de abril de 2021. **Verificar Planilha - Anexo I**

5.1.3.2. Durante pesquisas das contratações, observou-se as seguintes premissas:

- Contratos englobando todos os serviços de manutenção preventivos e corretivos com todas as peças necessárias para atendimento dos serviços ficando por conta da empresa contratada (alto risco);
- Contratos englobando todos os serviços de manutenção preventiva e corretivas porém algumas peças consideradas de alto risco pagas pela contratante, quando da sua utilização;
- Contrato englobando todos os serviços de manutenção preventiva e corretivas com todas as peças pagas à parte pela Contratante quando da sua utilização (Necessidade de aquisição pela Contratante de peças de baixo custo rotineiramente utilizadas nas manutenções, retardaria a execução dos serviços);
- Das contratações por pregões eletrônicos, a grande maioria são registro de preços, onde são discriminados diversos tipos de serviços de manutenção preventiva, corretiva, instalação, desinstalação;
- Foi confirmado a tendência da não utilização de contratos englobando todos os serviços e peças em um único valor global, dando prioridade ao pagamento de peças e/ou serviços avulsos conforme necessidade, inclusive nas dispensas de licitação;

5.1.4. Considerando que as unidades a serem atendidas possuem equipamentos considerados de baixa complexidade (Splits, ACj, Cassetes e bebedouros), serão previstos os pagamento de manutenção preventiva por equipamento para atender ao plano preventivo, manutenção corretiva com fornecimento de peças de baixo custo e manutenções corretivas com fornecimento de peças com alto custos, pagas pela contratante (quando apresentada a necessidade), de acordo com a lista de manutenções elencadas em planilha de custos.

5.1.5. Essa divisão visa reduzir as incertezas e os custos potenciais nas manutenções, evitando que todas as peças sejam incluídas em um único serviço.

5.1.6. Buscando atender a Lei 13.589, de 4 de janeiro de 2018 e a Resolução nº 9, de 16 de janeiro de 2003, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, o certame também abrangerá as seguintes contratações:

5.1.6.1. Elaboração, registro, execução e gestão do Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC) de todos os equipamentos abrangidos por essa contratação;

5.1.6.2. Serviço de Análise da qualidade do ar interior de todas as unidades atendidas nessa contratação com a emissão de laudos conforme Resolução nº 9, de 16 de janeiro de 2003, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA;

5.1.6.3. Serviços de manutenção corretiva de aparelhos de ar condicionado, bebedouros e Instalação de aparelhos de Ar condicionado por demanda;

5.1.7. Essa forma de contratação foi observada em diversos contratos feito pela administração pública durante a pesquisa de mercado.

6. Descrição da solução como um todo

Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços continuados de elaboração e execução do planejamento, manutenção, operação e controle (conforme plano PMOC), com atividades corretivas e preventivas, incluindo o fornecimento de peças e a execução de serviços sob demanda. Os serviços de manutenção abrangerão os sistemas de climatização, além da manutenção de bebedouros, purificadores de ar e geláguas, nos campi da Universidade Federal de Santa Catarina localizados em Araranguá, Blumenau, Curitiba e Joinville, conforme condições, quantidades e exigências a serem estabelecidas no Termo de Referência.

O serviço é enquadrado como **continuado**, haja vista que são serviços auxiliares e necessários à administração no desempenho de suas atribuições, manter a continuidade dos serviços é fundamental para assegurar o bom funcionamento dos equipamentos, reduzir custos, melhorar a eficiência energética e garantir um ambiente seguro e confortável para todos. Além disso, cumpre com requisitos legais e regulamentares, evitando sanções e preservando a saúde e o bem-estar dos ocupantes dos espaços climatizados.

O Regime de execução a **Empreitada por Preço Unitário** com o objetivo de que os pagamentos correspondam exatamente à quantidade de serviço executado, mediante a medição efetiva dos serviços. Tal justificativa decorre da modelagem da prestação de serviço sem dedicação de mão de obra, onde a contratada deverá ser remunerada mediante a quantidade de serviço efetivamente executada no período. Neste sentido, a empreitada por preço unitário se enquadra melhor na modelagem de execução conforme a demanda e execução.

Os serviços objeto desta contratação, tem a natureza de **serviços comuns de engenharia, sem dedicação de mão de obra exclusiva**, nos termos da alínea "a" do inciso XXI, do art. 6º, da Lei 14.133/2021, tendo em vista que os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos em seu ato convocatório, por meio de especificações reconhecidas e usuais do mercado.

Adotou-se o modelo de execução contratual SEM dedicação de mão de obra uma vez que (art. 17 da IN05/2017):

- Os empregados da CONTRATADA não ficarão à disposição nas dependências da CONTRATANTE para a prestação dos serviços;
- A CONTRATADA pode, e deve, compartilhar os recursos humanos e materiais disponíveis da contratação para execução simultânea de outros contratos;
- Não há mecanismos que possam ser empregados pela Fiscalização referentes a precisa distribuição, controle e supervisão dos recursos humanos alocados na execução das rotinas previstas em contrato.

6.1 ESCOPO DOS SERVIÇOS

6.1.1. Manutenção de Ar Condicionados

6.1.1.1. Manutenção Preventiva

Prestar o Serviço de Manutenção Preventiva, consiste no conjunto de ações desenvolvidas sobre instalações, equipamentos ou sistemas com programação antecipada e efetuada dentro de uma periodicidade através de inspeções sistemáticas, detecções e de medidas necessárias para evitar falhas, com o objetivo de mantê-los em estado de uso ou de operação para o qual foram especificados, garantindo um ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum e essencial à sadia qualidade de vida de seus ocupantes.

6.1.1.1.1. Plano de Trabalho e PMOC

A contratada deverá elaborar, implantar e manter o Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC) de acordo com a Resolução RDC nº 09/2003 da ANVISA. para os equipamentos e sistemas abrangidos pelo contrato. O PMOC deverá ser submetido à aprovação da fiscalização e obedecer a todas as regulamentações aplicáveis, com prazo de 30 dias para conclusão após a assinatura do contrato.

6.1.1.1.2. Testes de Qualidade do Ar

A contratada deverá realizar serviços testes de qualidade do ar interior, em conformidade com a Resolução nº 9, de 16 de janeiro de 2003, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, por meio de uma empresa terceirizada. Esses testes visam avaliar a presença de contaminantes e garantir que o ar em ambientes fechados atenda aos padrões de qualidade exigidos, assegurando um ambiente seguro e saudável para todos os usuários. Os testes devem ser realizados periodicamente, com a frequência definida em conjunto com a fiscalização, e os resultados devem ser documentados em relatórios que incluam recomendações para ações corretivas, quando necessário. A contratada será responsável pela execução desses testes, garantindo que todos os procedimentos sigam as diretrizes regulamentares estabelecidas.

6.1.1.2. Manutenção Corretiva

Prestar o Serviço de Manutenção Corretiva, que consiste no conjunto de ações mobilizadas após a ocorrência de defeito ou falha no funcionamento de instalações, equipamentos ou sistemas, por falha ou vencimento da vida útil de componentes, que resultem na recuperação do estado de uso, de operação ou para que o valor do patrimônio seja garantido. Neste item incluem-se os serviços necessários de recomposição de acabamentos ou de componentes afetados, conforme o existente.

6.1.2. Manutenção de Bebedouros/Purificadores

Os bebedouros serão submetidos a manutenções preventivas com intervalo de 6 meses, visando assegurar seu pleno funcionamento e a qualidade da água fornecida. Além da manutenção preventiva, os bebedouros também estarão sujeitos a manutenções corretivas eventuais, realizadas sempre que ocorrerem falhas ou defeitos que comprometam seu desempenho. A manutenção corretiva será acionada conforme a necessidade, garantindo o retorno rápido dos equipamentos às condições normais de operação. A Contratada será responsável por executar tanto a manutenção preventiva quanto a corretiva, utilizando mão de obra especializada e componentes adequados para garantir o bom funcionamento dos bebedouros

6.1.3. Emissão de Relatórios

Emitir os relatórios, laudos e registros de manutenção com a apresentação dos serviços preventivos e corretivos desenvolvidos pela Contratada, devendo conter folhas de testes e relatórios, conforme modelo previamente aprovado, discriminando nome e função dos funcionários, data, local, horários de início e término, tempos, métodos, ferramental e instrumental utilizado, relação de dependências, "as built", análise dos testes, visto do executante e da Fiscalização, sendo essa lista não exaustiva. Deve-se ainda emitir relatório de peças e insumos utilizados durante as manutenções.

Os relatórios referentes às manutenções preventivas deverão ser entregues até o fim da competência em que os serviços estão sendo realizados. Já os relatórios de manutenções corretivas, bem como o peças e insumos utilizados durante as manutenções deverão ser entregues em até 5 (cinco) dias úteis após a finalização do atendimento.

6.1.4. Fornecimento de Materiais e Insumos

A contratada será responsável pela disponibilização de todo e qualquer material, peça ou insumo de pequena monta necessários à execução das rotinas de manutenção preventiva e corretiva, bem como das ferramentas indispensáveis à execução do objeto da contratação. As demais peças serão ressarcidas pela contratante. A falha recorrente e ou prolongada do aparelho pode vir a acarretar custo social devido à inviabilidade de continuação das atividades acadêmicas. Nesse contexto, os serviços compreenderão a reposição de peças e materiais novos, originais ou similares, bem como o fornecimento de mão-de-obra especializada, equipamentos, ferramentas e assistência técnica para o perfeito e ininterrupto funcionamento das instalações e dos equipamentos dos prédios da Universidade.

6.1.6. Serviços Eventuais

Execução de serviços eventuais, inclusive a instalação de aparelhos de ar-condicionado, a serem contratados e executados sob demanda, conforme critério exclusivo da Administração. A eventualidade desses serviços não gera à Contratada o direito de pleitear qualquer tipo de pagamento indenizatório com base nos valores previstos em contrato.

A inclusão dos serviços de manutenção corretiva de equipamentos de climatização (ar-condicionado) e de refrigeração (bebedouros, purificadores de água geladas) foi incorporada à contratação de forma eventual, considerando-se a vantagem econômica e o compromisso com a sustentabilidade administrativa. Isso se justifica pela própria natureza desses equipamentos, que não exigem intervenções frequentes, mas que, em caso de falhas, podem rapidamente tornar-se obsoletos e inutilizáveis.

É importante ponderar sobre a contratação conjunta da Manutenção, Operação e Controle com a execução dos Serviços Eventuais de Instalação de Aparelhos de Climatização, assim como o fornecimento conjunto dos aparelhos de ar condicionado a serem instalados.

É sabido que a Manutenção e Instalação de aparelhos de Ar Condicionado são serviços prestados por empresas que atuam na mesma área, não sendo o mercado segmentado por especialização. Ressalta-se ainda que a instalação aqui tratada – de aparelhos do tipo split system high wall e piso teto – pode ser considerada de baixo grau de dificuldade técnica quando comparada as instalações de outros aparelhos como Self Contained, Chillers e VRFs (variable refrigerant flow systems).

O quantitativo de instalações estipulado neste Estudo visa apenas a substituição de aparelhos condenados e obsoletos, garantindo agilidade à Administração nos casos em que é necessário a realização de adequações pontuais de pequena monta.

É preciso analisar a natureza dos serviços eventuais, que serão contratados e executados a critério e por solicitação da Administração, não gerando à CONTRATADA o direito de requerer qualquer pagamento a título indenizatório com base nos valores previstos.

Por fim, o Responsável Técnico da Contratada deverá emitir e manter atualizado o documento de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou documento equivalente, junto ao conselho profissional competente.

6.1.7. Equipamentos de Proteção Individual (EPI)

A contratada deverá fornecer EPIs adequados a todos os funcionários, além de fiscalizar e orientar quanto ao uso correto desses equipamentos

6.1.8. Descarte de Resíduos

A contratada será responsável pela remoção e descarte adequado de peças e materiais substituídos, respeitando as normas ambientais e de segurança.

6.2. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

6.2.1. Sistemas de Climatização - Ar condicionado

6.2.1.1. Manutenção Preventiva

As atividades de manutenção, operação e controle, devem ser executadas de acordo com o Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC), implantado pela Contratada. A Contratada deve manter um responsável técnico habilitado, com as atribuições de implantação de um PMOC.

6.2.1.1.1. Deve ser elaborado 01 (um) PMOC, referentes à cada Campi da UFSC representado pelo diferentes lotes deste edital, os quais devem respeitar as determinações da Portaria nº 3.523/1998 e seu anexo.

6.2.1.1.1.1. A elaboração do Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC) para os sistemas de climatização e ventilação das edificações sob responsabilidade da Contratada. Este plano será desenvolvido em conformidade com os normativos vigentes, especialmente a Resolução RDC nº 09/2003 da ANVISA. A elaboração do PMOC incluirá o levantamento de dados técnicos e operacionais dos equipamentos existentes, com a realização de inspeções e vistorias nas instalações para garantir a coleta de informações precisas. A Contratada deverá catalogar todos os equipamentos de climatização, identificando suas especificações, condições de operação e necessidades de manutenção. O PMOC deve estabelecer as rotinas de manutenção e operação a serem seguidas, definindo a frequência e o tipo de serviços a serem realizados, bem como os critérios de controle e monitoramento da qualidade do ar. Todos os procedimentos e práticas deverão ser documentados de forma clara e acessível. Após a elaboração, a Contratada apresentará o PMOC para validação e aprovação, assegurando que todas as partes interessadas compreendam e concordem com as diretrizes propostas. A implementação do PMOC deverá ser iniciada imediatamente após a aprovação, incluindo o treinamento da equipe responsável pela execução das atividades de manutenção. A Contratada é responsável por garantir que o PMOC esteja sempre atualizado, revisando-o periodicamente e ajustando as diretrizes conforme necessário, em função das condições operacionais e das normativas aplicáveis.

6.2.1.1.2. Serviços de manutenção preventiva mensal em aparelhos de ar-condicionado, incluindo todos os materiais de consumo necessários para a execução das atividades. As rotinas mensais deverão abranger a verificação e limpeza dos filtros e da bandeja coletora, inspeção das unidades internas e externas e teste do funcionamento geral dos sistemas. A Contratada deve garantir que todas as manutenções sejam documentadas, registrando as atividades realizadas, as condições dos equipamentos e quaisquer necessidades de intervenções adicionais.

6.2.1.1.3. Serviços de manutenção preventiva trimestral em aparelhos de ar-condicionado, incluindo todos os materiais de consumo necessários. As rotinas trimestrais deverão incluir todas as atividades descritas nas manutenções mensais, além de inspeções mais detalhadas, como a verificação de conexões elétricas, limpeza das serpentinas, e avaliação do desempenho do sistema de drenagem, desencrustação e limpeza das serpentinas. A Contratada deve documentar todas as ações realizadas, anotando as condições dos equipamentos e sugerindo melhorias ou intervenções, caso necessário.

6.2.1.1.4. Serviços de manutenção preventiva anual em aparelhos de ar-condicionado, incluindo todos os materiais de consumo necessários. As rotinas anuais deverão abranger todas as atividades descritas nas manutenções mensais e trimestrais, além de uma inspeção completa de todo o sistema. Isso inclui a revisão de unidades internas e externas, limpeza profunda dos filtros, serpentinas e bandejas de condensado. A Contratada deverá elaborar um relatório detalhado documentando todas as ações realizadas, as condições dos equipamentos, e sugerindo melhorias ou intervenções corretivas, caso necessário, assegurando assim a eficiência e a segurança do sistema de climatização.

6.2.1.1.5. Serviços, sob demanda, para diagnóstico microbiológico da qualidade do ar em ambientes climatizados. Este serviço utilizará a mesma metodologia adotada na Resolução nº 09, de 16/01/2003, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). O diagnóstico incluirá a coleta de amostras de ar e a análise das concentrações de contaminantes microbiológicos, como bactérias e fungos, a fim de avaliar a conformidade com os padrões estabelecidos. A Contratada deve assegurar que todos os procedimentos sejam realizados de acordo com as diretrizes técnicas da ANVISA, garantindo a precisão e a confiabilidade dos resultados. Os dados obtidos deverão ser apresentados em um relatório detalhado, que incluirá as condições do ambiente analisado e recomendações para intervenções corretivas, se necessário, visando a melhoria da qualidade do ar.

6.2.1.2. Manutenção Corretiva - Serviços sob demanda

6.2.1.2.1. Diagnóstico e manutenção corretiva

6.2.1.2.1.1. Serviços de manutenção corretiva em aparelhos de ar-condicionado, incluindo diagnóstico e reparo por demanda, com fornecimento de peças originais e materiais de consumo necessários. Este serviço é destinado a resolver falhas e defeitos identificados nos equipamentos com o fornecimento de todas as peças necessárias, excluindo, compressor, fluido refrigerante, placa de comando, motor ventilador e serpentina. A Contratada deverá realizar uma avaliação detalhada para identificar a origem dos problemas, executar os reparos necessários e garantir o pleno funcionamento dos aparelhos. Todas as intervenções devem ser documentadas, incluindo as peças substituídas e as condições dos equipamentos após o serviço, assegurando a transparência e a qualidade do atendimento.

6.2.1.2.2. Serviços de Instalação de Compressores

6.2.1.2.2.1. Compreende a realização de serviços de manutenção corretiva para a instalação de compressores, a Contratada deve assumir todas as despesas relacionadas à instalação do compressor, bem como o fornecimento de peças, com exceção do compressor, materiais e demais insumos, incluindo, fluidos de limpeza, óleos, filtro secador, materiais de limpeza, entre outros necessários, de modo a garantir o reparo completo do aparelho e garantir a integridade e operacionalidade dos equipamentos contemplados durante a vigência do contrato.

6.2.1.2.3. Serviços de Instalação de motor ventilador de condensadora, evaporadora e placas eletrônicas de comando.

6.2.1.2.3.1. Compreende a realização de serviços de manutenção corretiva para a instalação de motor ventilador da condensadora, evaporadora e placas eletrônicas diversas, a Contratada deve assumir todas as despesas relacionadas à instalação dos motores ventiladores e das placas eletrônicas, bem como o fornecimento de peças, com exceção dos motores ventiladores e das placas eletrônicas, materiais e demais insumos, incluindo, fluidos de limpeza, óleos, filtro secador, materiais de limpeza, entre outros necessários, de modo a garantir o reparo completo do aparelho e garantir a integridade e operacionalidade dos equipamentos contemplados durante a vigência do contrato.

6.2.1.2.4. Serviços de substituição de suportes de ar condicionado.

6.2.1.2.4.1. Compreende o fornecimento e instalação de suportes em polímeros para aparelhos de ar-condicionado do tipo split, com capacidade de 7.000 a 12.000 BTUs. Este serviço inclui a remoção dos suportes antigos, garantindo que a nova instalação esteja em conformidade com as melhores práticas de segurança e eficiência. Caso seja necessário o uso de balancins ou andaimes para a execução da instalação, esses itens serão complementados por outros serviços conforme especificado na planilha orçamentária. A instalação dos novos suportes deverá seguir as normas técnicas pertinentes, assegurando a estabilidade e a durabilidade dos equipamentos. A Contratada é responsável por garantir que todas as etapas do processo, desde a remoção até a instalação, sejam realizadas de forma segura e profissional, respeitando os padrões de qualidade estabelecidos.

6.2.1.2.4.2. Compreende o fornecimento e instalação de suportes em aço com pintura epóxi para aparelhos de ar-condicionado do tipo split, com capacidade de 18.000 a 60.000 BTUs. Este serviço inclui a remoção dos suportes antigos, garantindo uma instalação limpa e segura. Caso seja necessário o uso de balancins ou andaimes para a execução da instalação, esses itens serão complementados por outros serviços conforme especificado na planilha orçamentária. A instalação dos novos suportes deve atender às normas técnicas vigentes, assegurando a resistência e a durabilidade necessárias para suportar os equipamentos. A Contratada é responsável por realizar todas as etapas do processo, desde a remoção dos suportes antigos até a instalação dos novos, garantindo a qualidade e a segurança da instalação.

6.2.1.2.5. Serviços de Instalação de Ar Condicionado.

6.2.1.2.5.1. Instalação de aparelho condicionador de ar do tipo **SPLIT HI-WALL ou PISO-TETO**, com **capacidade de 9.000 a 18.000 BTU**, ciclo **FRIO ou QUENTE/FRIO**. A instalação compreende a interligação entre a unidade evaporadora e a condensadora, utilizando:

- **Tubulações de cobre** (2 linhas: líquido e sucção), com **isolamento térmico em tubo blindado de polietileno expandido**, com **comprimento máximo de 3 metros**.

As bitolas deverão obedecer ao seguinte intervalo:

- **Linha de líquido:** diâmetro externo entre **1/4" e 3/8"**
- **Linha de sucção:** diâmetro externo entre **3/8" e 5/8"**
Os diâmetros exatos deverão ser definidos conforme recomendação do fabricante do equipamento e capacidade do sistema.
- **Cabo elétrico PP flexível**, compatível com a potência do equipamento, com fiação entre evaporadora e condensadora, devidamente identificado e isolado com **fita vinílica**.

6.2.1.2.5.2. Instalação de aparelho condicionador de ar do tipo **SPLIT HI-WALL ou PISO-TETO**, com **capacidade de 22000 a 30000 BTU**, ciclo FRIO ou QUENTE/FRIO. A instalação compreende a interligação entre a unidade evaporadora e a condensadora, utilizando:

- **Tubulações de cobre** (2 linhas: líquido e sucção), com **isolamento térmico em tubo blindado de polietileno expandido**, com **comprimento máximo de 3 metros**.

As bitolas deverão obedecer ao seguinte intervalo:

- **Linha de líquido:** diâmetro externo entre **3/8"**
- **Linha de sucção:** diâmetro externo entre **1/2" e 5/8"**
Os diâmetros exatos deverão ser definidos conforme recomendação do fabricante do equipamento e capacidade do sistema.
- **Cabo elétrico PP flexível**, compatível com a potência do equipamento, com fiação entre evaporadora e condensadora, devidamente identificado e isolado com **fita vinílica**.

6.2.1.2.5.3. Instalação de aparelho condicionador de ar do tipo **SPLIT HI-WALL ou PISO-TETO**, com **capacidade de 36000 a 60000 BTU**, ciclo FRIO ou QUENTE/FRIO. A instalação compreende a interligação entre a unidade evaporadora e a condensadora, utilizando:

- **Tubulações de cobre** (2 linhas: líquido e sucção), com **isolamento térmico em tubo blindado de polietileno expandido**, com **comprimento máximo de 3 metros**.

As bitolas deverão obedecer ao seguinte intervalo:

- **Linha de líquido:** diâmetro externo entre **3/8"**
- **Linha de sucção:** diâmetro externo entre **5/8" e 7/8"**
Os diâmetros exatos deverão ser definidos conforme recomendação do fabricante do equipamento e capacidade do sistema.
- **Cabo elétrico PP flexível**, compatível com a potência do equipamento, com fiação entre evaporadora e condensadora, devidamente identificado e isolado com **fita vinílica**.

6.2.1.2.6. Serviços Complementares.

6.2.1.2.6.1. Compreende a montagem e desmontagem dos andaimes serão realizadas de acordo com as normas técnicas aplicáveis, garantindo a segurança dos trabalhadores e a conformidade com os requisitos de segurança estabelecidos pela legislação vigente, especialmente a NR-18 e NR-35. Durante a montagem, devem ser realizados os procedimentos necessários para a correta instalação dos componentes do andaime, garantindo sua estabilidade e resistência. Da mesma forma, na desmontagem, serão adotadas as medidas adequadas para desfazer a estrutura de forma segura e controlada, evitando danos aos materiais e garantindo a integridade dos trabalhadores envolvidos. É importante ressaltar que os procedimentos de montagem e desmontagem deverão ser conduzidos por profissionais qualificados e devidamente treinados, que possuam conhecimento técnico e experiência na execução dessas atividades. Todos os procedimentos serão realizados sob supervisão constante para assegurar a conformidade com os padrões de segurança e qualidade exigidos. Destaca-se que a Contratada deve assumir todos os custos relativos à montagem e desmontagem de andaimes tubulares.

6.2.1.2.6.2. Compreende o aluguel de cadeiras suspensas em aço galvanizado, estas ferramentas de trabalho devem ser utilizadas em trabalhos em altura, proporcionando acesso seguro a áreas elevadas, como fachadas de edifícios e estruturas similares. As cadeiras suspensas deverão ser disponibilizadas com todos os dispositivos de segurança necessários, incluindo cintos de segurança, cordas, mosquetões e demais itens requeridos para garantir a integridade dos trabalhadores durante sua utilização. Além disso, as cadeiras serão fabricadas em aço galvanizado, proporcionando uma boa resistência em ambientes externos. Destaca-se que a Contratada deve assumir todos os custos relativos ao aluguel destes equipamentos

6.2.3. Sistemas de Refrigeração - Bebedouros, Purificadores e e geláguas

6.2.3.1. Manutenção Preventiva

6.2.3.1.1. Compreende a realização de serviços de manutenção preventiva semestral em bebedouros e purificadores da marca IBBL, modelo BDF100, marca LIBELL modelo PRESS STAR e marca KNOX modelo KF10/37 e KX20/D, incluindo todos os materiais de consumo necessários. As rotinas semestrais deverão abranger a substituição do elemento filtrante, a higienização completa do reservatório, a limpeza do gabinete e todas as regulagens necessárias para garantir o pleno funcionamento do equipamento. Isso inclui a revisão dos componentes internos e externos, inspeção de peças móveis, além de ajustes técnicos para assegurar a eficiência na filtração e na distribuição de água. A Contratada deverá elaborar um relatório detalhado documentando todas as ações realizadas, as condições gerais do equipamento, e sugerindo melhorias ou intervenções corretivas, caso necessário, garantindo a qualidade da água fornecida e a segurança dos usuários.

6.2.3.2. Manutenção Corretiva

6.2.3.2.1. Compreende a prestação de serviço de manutenção corretiva, sob demanda, para diagnóstico e reparo em bebedouros e purificadores da marca IBBL, modelo BDF100, marca LIBELL modelo PRESS STAR e marca KNOX modelo KF10/37 e KX20/D. O serviço inclui a identificação precisa de falhas no equipamento e a execução dos reparos necessários para restaurar seu pleno funcionamento, abrangendo a substituição de peças defeituosas por peças originais, além do fornecimento de todos os materiais de consumo necessários para a realização dos reparos, com exceção do compressor, que não está contemplado neste serviço. A Contratada deverá garantir que os reparos sigam as especificações técnicas recomendadas pelo fabricante, assegurando a durabilidade e a eficiência do equipamento. Após a conclusão dos serviços, deverá ser emitido um relatório técnico detalhado, contendo o diagnóstico do problema, as peças substituídas e as ações corretivas realizadas.

6.3. DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS

6.3.1. Levantamento técnico, elaboração e implantação do plano de manutenção, operação e controle – PMOC

6.3.1.1. Fica a Contratada obrigada a elaborar, implantar, executar e manter disponível e sempre atualizado o PMOC para todos os equipamentos e sistemas de climatização abrangidos pelo Contrato.

6.3.1.2. A elaboração do PMOC deverá ser iniciada mediante a assinatura contratual e concluída em um prazo máximo de 30 dias, prorrogável por igual período caso a Contratada apresente as justificativas e seja aprovado pela fiscalização, juntamente com a apresentação da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA) ou do Termo de Responsabilidade Técnica – TRT (Conselho Federal dos Técnicos Industriais – CFT).

6.3.1.3. Enquanto está sendo elaborado o PMOC, a empresa deverá executar as atividades de manutenção preventiva mensal e Anual.

6.3.1.4. O prazo de implantação será atendido com a submissão das minutas de PMOC para aprovação da fiscalização conforme este Estudo Técnico Preliminar.

6.3.1.5. O PMOC deverá corresponder em conjunto de medidas legais estipuladas para monitorar, adequar e assegurar os padrões de qualidade exigidos à adequada manutenção do sistema de climatização desta edificação; constituindo também em um instrumento de padronização da comunicação, de registro de ocorrências e das ações do Responsável Técnico e da fiscalização contratual. Em relação aos procedimentos, regulamentos, normas técnicas, padrões e parâmetros, o PMOC deverá obedecer, no mínimo:

- O Regulamento Técnico disposto pela Portaria GM/MS nº 3.523, de 28/08/1998 – contendo medidas básicas referentes aos procedimentos de verificação visual do estado de limpeza, remoção de sujidades por métodos físicos e manutenção do estado de integridade e eficiência de todos os componentes dos sistemas de climatização, com isso, o sistema de climatização deve estar em condições adequadas de limpeza, manutenção, operação e controle, visando a prevenção de riscos à saúde dos ocupantes.
- Os Padrões, Valores, Parâmetros e Procedimentos necessários à garantia da boa qualidade do ar interior, suas tolerâncias e métodos de controle, inclusive de temperatura, umidade, velocidade, taxa de renovação e grau de pureza, regulamentados na Resolução nº 9, de 16 de janeiro de 2003, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária ANVISA, e posteriores alterações.
- As Normas Técnicas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

6.3.1.6. A estrutura documental do PMOC deverá se constituir, no mínimo, dos pontos básicos dispostos no Anexo I da Portaria GM/MS nº 3.523/1998, abaixo:

- Identificação do Ambiente ou Conjunto de Ambientes;
- Identificação do Proprietário (Contratante);
- Identificação do Responsável Técnico (ART);
- Relação dos Ambientes Climatizados;
- Documento com o levantamento dos equipamentos (contendo a marca, tipo, capacidade, Gás utilizado e N° TAG de identificação),
- Cronograma de Manutenções Preventivas;
- Plano de Tarefas das Manutenções Preventivas, por tipo de equipamento;
- Periodicidade das Manutenções Preventivas, por tipo de equipamento;
- Recomendações a serem adotadas em situações de falha do equipamento e de emergência para garantia de segurança do sistema de climatização

6.3.1.7. Conforme disposto na Portaria GM/MS 3.523/98 e da Resolução nº 9/2003 da ANVISA, são atribuições do Responsável Técnico pelo PMOC:

- Elaborar, implantar e manter disponível no imóvel o PMOC adotado para o sistema de climatização.
- Garantir a aplicação do PMOC por intermédio da execução contínua direta ou indireta desse serviço.
- Manter disponível o registro da execução dos procedimentos estabelecidos no PMOC.
- Divulgar, os procedimentos e resultados das atividades de manutenção, operação e controle dos serviços contratados, aos representantes da Contratante.

- Orientar a Contratante e promover a correção, no que lhe couber, das condições encontradas em desconformidade com as disposições legais.

6.3.1.8. A Contratada deverá encaminhar à fiscalização contratual, todos os documentos originados de ocorrências relacionadas ao PMOC, tais como: levantamento técnico dos aparelhos condicionadores de ar instalados e os previstos para instalação contendo no mínimo a marca, tipo, capacidade, Gás utilizado e código de identificação, recomendações técnicas em situação de falha de aparelho e outras de emergência, relatório de manutenção emitido para toda intervenção e o laudo/relatório técnico de avaliação de qualidade do ar interior.

6.3.1.8.1. Durante o levantamento técnico dos equipamentos, a Contratada deverá fazer a fixação de um TAG de identificação contendo no mínimo um número com 3 (Três) dígitos (Ex.: 001, 002, 100, 110...), seguindo uma ordem numérica. As etiquetas (TAGs) deverão ser de material impermeáveis, resistentes à água.

- A TAG (Etiqueta) deverá ser fixada no equipamento em um local que seja de fácil visualização.

6.3.1.9. As rotinas descritas neste documento constituem os serviços mínimos de manutenção preventiva para garantir o bom funcionamento dos equipamentos e que deverão nortear a elaboração do plano de manutenção por parte da CONTRATADA.

6.3.1.10. Esse serviço de levantamento técnico, elaboração e implantação do plano de manutenção, operação e controle – PMOC será pago apenas uma única vez no início do contrato após entrega dos documentos e condições previstas nesse ETP, assim, durante futuras renovações contratuais, esse serviço não deverá ser contemplado.

6.3.1.11. A atualização do PMOC ficará a cargo da Contratada, sem ônus adicional a contratante, por todo o período contratual e suas renovações.

6.3.1.12. A elaboração do PMOC deverá ser iniciada mediante a assinatura contratual e concluída em um prazo máximo de 30 dias, prorrogável por igual período, caso a Contratada apresente as justificativas e seja aprovado pela fiscalização.

6.3.1.13. Caso a Contratada não apresente o PMOC no prazo estabelecido no item anterior, será registrado no Instrumento de Medição de resultado (IMR) a não conformidade, e caso persista com o atraso na entrega, estará sujeita as penalidades previstas no Contrato.

6.3.1.14. Dentro desse prazo a Contratada deverá fazer todo levantamento técnico dos equipamentos, para atendimento do Item LEVANTAMENTO TÉCNICO, ELABORAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DO PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E CONTROLE – PMOC.

6.3.1.15. O arquivo do PMOC deverá ser entregue em formato digital (.pdf), para análise e aprovação da fiscalização, a título de recebimento provisório.

6.3.2. Rotinas de manutenção preventiva

6.3.2.1. A manutenção preventiva só deverá ser executada em equipamentos que estejam funcionando, assim, em situações em que o equipamento esteja inoperante, primeiro deverá ser executada a manutenção corretiva restabelecendo o funcionamento do mesmo;

6.3.2.2. Equipamentos inoperantes, que a Contratada venha a realizar manutenção preventiva, não serão considerados nas medições a título de pagamento;

6.3.2.3. A manutenção preventiva deverá ser feita independentemente de chamado ou de ter havido manutenção corretiva no período, deverá seguir o cronograma do PMOC elaborado a partir dos procedimentos e das periodicidades estabelecidas neste ETP.

6.3.2.4. Para toda intervenção preventiva deverá a Contratada emitir uma Ordem de Serviço por equipamento ou um Relatório Técnico de Visita (RTV), incluindo a relação de todos os equipamentos que foram feitos manutenção, identificando o tipo de periodicidade realizada. O preenchimento deverá ser em letra legível e deverá conter obrigatoriamente o relato dos procedimentos adotados e as informações sobre as atividades desenvolvidas, a hora de início do atendimento e a hora de conclusão dos serviços, peças e insumos utilizados. As Ordens de Serviços ou RTV deverão ser assinados pelo Fiscal e/ou técnico ou seu substituto e pelo Técnico responsável pela execução do serviço.

6.3.2.5. Estão descritos no item 6.2.1.1 os serviços mínimos de manutenção preventiva para garantir o bom funcionamento dos equipamentos e que deverão nortear a elaboração do plano de manutenção por parte da Contratada.

6.3.3. Monitoramento e análise da qualidade do ar

6.3.3.1. Conforme disposto neste Instrumento, dentre as atribuições do Responsável Técnico pelo PMOC, consta providenciar a subcontratação de empresa que será responsável pelos serviços de coleta e análise da qualidade do ar interior dos ambientes. Semestralmente, por intermédio do Responsável Técnico, a Contratada providenciará, de forma quantitativa e qualitativa, a análise microbiológica, química e física da qualidade do ar interior.

6.3.3.2. Nesse item do PMOC deverão ser inseridos todos os documentos comprobatórios de que o Plano obedece aos parâmetros de qualidade do ar interior.

6.3.3.3. A Contratada disponibilizará à Contratante, em perfeitas condições de usabilidade ao objetivo previsto, bem como em conformidade com as disposições legais vigentes e condições estabelecidas neste Instrumento, Laudo/Relatório Técnico, emitido por Responsável Técnico pelos procedimentos de amostragem, medições e análises laboratoriais, onde se expressa os resultados obtidos comparando-os com as especificações das Normas.

6.3.3.4. A Contratada realizará todos os trâmites necessários à efetiva execução dos serviços, desde a solicitação de proposta técnica e comercial da prestação de serviços junto à empresa/laboratório (idôneo e habilitado), até o encaminhamento à Contratante:

a) Do Laudo/Relatório Técnico (devidamente assinado pelo Responsável Técnico da análise da qualidade do ar);

b) Anotação de Responsabilidade Técnica em nome do profissional responsável pela assinatura do Laudo/Relatório Técnico.

6.3.3.5. Todos os custos, despesas, anotações, relatórios e dados pertinentes, decorrentes do fornecimento de materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra necessários à completa execução da análise da qualidade do ar, incluindo a coleta, identificação, acondicionamento e transporte das amostras, envio à empresa/laboratório, pagamento de frete, pedágio, taxas, multas, tributos, deslocamento, impostos, seguros dos materiais e equipamentos a serem transportadas e outras despesas diretas ou indiretas à efetiva prestação desse serviço, correrão a cargo e ônus da Contratada.

6.3.3.6. A Contratada deverá averiguar se a empresa/laboratório subcontratado reúne as condições mínimas indispensáveis para assegurar a inexistência de risco decorrente da prática laboratorial. O cumprimento das obrigações advindas, deste Instrumento e posterior contrato firmado, permanecerá sob exclusiva responsabilidade da Contratada, que responderá integralmente por essas obrigações perante a Contratante. É obrigação da Contratada reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, toda e qualquer eventual inconformidade oriunda da execução da análise em foco.

6.3.3.7. As análises laboratoriais e sua responsabilidade técnica devem obrigatoriamente estar desvinculadas das atividades de limpeza, manutenção e comercialização de produtos destinados ao sistema de climatização.

6.3.3.8. Em conformidade com a Resolução ANVISA nº 9, de 16 de janeiro de 2003, a empresa responsável técnica pelos Serviços de Coleta e Análise Bacteriológica e Microbiológica do Ar deverá efetivar, de forma quantitativa e qualitativa, a análise dos ambientes climatizados de uso público e coletivo (Normas Técnicas 001, 002, 003 e 004), com interpretação e sugestões de ações corretivas.

6.3.3.9. A Contratada deverá entregar o laudo detalhado, emitido pela empresa responsável técnica pelos Serviços de Coleta e Análise Bacteriológica e Microbiológica do Ar, conforme NBR 10.719 da ABNT e Resolução ANVISA nº 9, de 2003, assinado pelo(s) responsável(eis) técnico(s) devidamente registrados no seu conselho de classe com a apresentação da(s) respectiva(s) responsabilidade técnica RT com interpretação e sugestões de ações corretivas, se necessária alguma.

6.3.3.10. Os resultados das análises deverão ser apresentados à Contratante e divulgados aos ocupantes dos ambientes climatizados os procedimentos e resultados das atividades de avaliação, correção e manutenção realizadas através de documentação contendo também identificação do responsável técnico.

6.3.3.11. Sempre que constatada não-conformidade com o padrão estabelecido no art. 4º da Resolução 09/2003 da ANVISA, cuja fonte esteja relacionada ao descumprimento unilateral de obrigações da Contratada, esta promoverá ação corretiva, tendo a verificação da efetividade das ações na próxima análise microbiológica, química e física da QAI programada. Caso houver fonte de não-conformidade estranha ao objeto do contrato, a Contratada deverá informar ao Fiscal Técnico para que encaminhe a demanda ao setor competente.

6.3.3.15. O laudo técnico apresentado pela Contratada deve constar, no mínimo:

- Identificação da Contratada em papel timbrado;
- Data e horário da coleta;
- Unidade Administrativa Analisada;
- Ambiente de coleta Amostra;
- Data da realização da análise;
- Data da entrega do laudo;
- Nome e assinatura do responsável técnico;
- Temperatura do ar (° C);
- Umidade do ar (%);
- Velocidade do ar (m/s);
- A porcentagem de Dióxido de Carbono (CO2) em ppm (partes por milhão);
- Concentração total dos aerodispersóides em µg/m3 ou unidades múltiplas;
- A contagem de fungos viáveis;
- Valores padrões;
- Resultados Obtidos;
- Indicação de possíveis causas de não-conformidades presentes no ambiente;
- Recomendações para ação corretiva, caso necessário;
- Documento de Responsabilidade Técnica.

6.3.3.16. Os valores medidos devem ser apresentados comparativamente aos valores referenciais definidos na Resolução ANVISA 09, de 2003, e suas atualizações com resposta conclusiva sobre a aceitação dos resultados.

6.3.3.17. Caso o resultado de uma ou mais amostras apresentem valores fora dos parâmetros estabelecidos na Resolução ANVISA 09, de 2003, a Contratada deverá apresentar análise de causas e sugestões de adequação e melhorias.

6.3.3.18. Não serão recebidos relatórios de análises incompletos, sem registro de horário ou com outro indício que invalide a avaliação.

6.3.3.19. As possíveis soluções para as não conformidades quando necessárias serem implementadas nas atividades de manutenção preventiva ou corretiva, serão executadas com forma e prazo definidos conforme sua complexidade.

6.3.3.20. Incorrerão por conta da Contratada os gastos com serviços corretivos de promoção da conformidade do sistema, novas análises da QAI e documentos comprobatórios, desde que mantidas as características do sistema.

6.3.3.21. São atribuições da empresa responsável técnica pelos Serviços de Coleta e Análise Bacteriológica e Microbiológica do Ar

- a) Providenciar a avaliação biológica, química e física das condições do ar interior dos ambientes climatizados;
- b) Promover e assessorar a correção das condições encontradas, quando necessário, para que estas atendam ao estabelecido no Ítem IV - PADRÕES DE REFERÊNCIA desta Resolução;
- c) Elaborar e disponibilizar laudo técnico da análise do ar; e
- d) Emitir ART relativo aos serviços executados. 5.12.20. 5.12.20.1.

6.3.3.22. São atribuições da empresa responsável pelo PMOC:

- a) Manter disponível o registro das avaliações e correções realizadas; e
- b) Divulgar aos ocupantes dos ambientes climatizados os procedimentos e resultados das atividades de avaliação, correção e manutenção da qualidade do ar realizadas.

6.3.3.23. Os trabalhos deverão ser executados, mediante prévia autorização emitida pela Contratante através de Ordem de Serviço ou Ofício. Para a autorização da realização dos trabalhos, a Contratada deverá encaminhar através de e-mail ,informações contendo: nome e número de documento de identificação dos funcionários que participarão das atividades, data e horário da realização dos serviços.

6.3.3.24. Em relação aos procedimentos de amostragem, medições e análises laboratoriais, considera-se como responsável técnico, o profissional que tem competência legal para exercer as atividades descritas, sendo profissional de nível superior com habilitação na área de química (Engenheiro químico, Químico e Farmacêutico) e na área de biologia (Biólogo, Farmacêutico e Biomédico) ou outro profissional habilitado, em conformidade com a regulamentação profissional vigente no país e comprovação de Responsabilidade Técnica – RT, expedida pelo Órgão de Classe.

6.3.3.25. Os serviços a serem executados deverão seguir as recomendações da Resolução ANVISA Nº 09, de 16 de janeiro de 2003. Dispõe sobre Padrões Referenciais de Qualidade do Ar Interior, em ambientes climatizados artificialmente de uso público e coletivo.

6.3.3.26. A coleta das amostras deverão ser iniciadas em até 30 dias após solicitação feita pela Contratante e o laudo deverá ser entregue em até 60 dias após solicitação, prorrogável a critério do Fiscal Técnico.

6.3.3.27. O período entre duas análises consecutivas será de 6 meses, podendo ser antecipado ou postergado em até 30 dias com aprovação do Fiscal Técnico.

6.3.3.28. Os locais e quantitativos máximos estimados para realização da coleta e análise da qualidade do ar estão apresentados no ANEXO II

6.3.3.29. As soluções e/ou ações corretivas advindas das não conformidades registradas no relatório da análise e qualidade do ar serão de responsabilidade da CONTRATADA;

6.3.3.30. Sempre que constatadas não conformidades com o padrão estabelecido no art. 4º da Resolução 09/2003 da ANVISA, cuja fonte esteja relacionada ao descumprimento unilateral de obrigações da Contratada, esta promoverá ações corretivas, tendo a verificação da efetividade das ações na próxima análise microbiológica, química e física da QAI programada. Caso haja fonte de não-conformidade alheia ao objeto do contrato, a Contratada deverá informar ao Fiscal Técnico para que encaminhe a demanda ao setor competente.

6.3.3.31. As possíveis soluções para as não conformidades elencadas no relatório, quando necessárias serem implementadas nas atividades de manutenção preventiva ou corretiva, serão executadas com forma e prazo definidos conforme sua complexidade.

6.3.3.32. Será responsabilidade da Contratada do PMOC a elaboração do cronograma com as soluções e/ou ações corretivas que serão adotadas para mitigação das não conformidades registradas no relatório da análise e qualidade do ar.

6.3.3.33. O cronograma, assim como as ações a serem adotadas deverão ser enviadas a Contratante em até 10 dias após notificação, para análise e aprovação da fiscalização técnica.

6.3.3.34. Incorrerão por conta da Contratada os gastos com serviços corretivos de promoção da conformidade do sistema.

6.3.4. Manutenção Corretiva

6.3.4.1. Entende-se por manutenção corretiva a série de procedimentos destinados a recolocar os equipamentos em seu perfeito estado de uso, compreendendo, inclusive substituições de componentes, ajustes e reparos necessários, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas para os equipamentos.

6.3.4.2. Essa manutenção consistirá no atendimento às solicitações da UFSC, quantas vezes forem necessárias, sempre que houver interrupção do funcionamento normal ou quando for detectada a necessidade de recuperação, substituição de peças para a correção de defeitos detectados durante a manutenção preventiva ou que venham a prejudicar o funcionamento de quaisquer dos equipamentos.

6.3.4.3. A manutenção corretiva não trará ônus adicional à Contratante, exceto os itens previstos na lista de pagamento por demanda e até o limite contratado.

6.3.4.4. A descontinuidade da climatização do ambiente, a redução da capacidade de refrigeração/aquecimento, alteração das características originais do sistema ou retirada do equipamento para oficina, entre outras ocorrências são consideradas anormais e devem ser comunicadas à Fiscalização.

6.3.4.5. Quando não houver disponibilidade de peças no mercado, devido à descontinuidade da produção pelo fabricante, concomitante à impossibilidade de manufatura, deverá a Contratada provar a irreparabilidade do equipamento, cabendo à Fiscalização a análise das alegações apresentadas e prosseguimento das medidas cabíveis.

6.3.4.6. Caso os serviços de manutenção corretiva não possam ser executados nas dependências do Contratante, o procedimento de retirada dos equipamentos para reparos, mesmo que o conserto seja realizado em outro Estado da Federação, será de inteira responsabilidade da Contratada, inclusive o ônus integral do transporte. A retirada do equipamento poderá ser efetuada após a assinatura do respectivo Termo de Responsabilidade, a ser emitido pelo Contratante. É de responsabilidade da Contratada a imediata comunicação da remoção, e do futuro retorno do equipamento, à equipe de Fiscalização.

6.3.4.7. Para toda intervenção corretiva deverá a Contratada emitir uma Ordem de Serviço Corretiva detalhando os serviços executados, sempre anotando a hora de início do atendimento e a hora de conclusão dos serviços, bem como as peças trocadas e insumos utilizados.

6.3.4.8. Na manutenção corretiva estão inclusos os serviços de substituição de aparelhos de climatização, entendendo-se por substituição a atividade de desinstalação de equipamento (a ser substituído) por outro equipamento que atende as necessidades locais (a ser instalado) utilizando-se a mesma infraestrutura do equipamento original.

6.3.4.9. No atendimento ao chamado, o técnico deverá verificar todo o conjunto do equipamento, inclusive as instalações físicas e condições ambientais, evitando o retorno para possíveis correções, registrando no formulário próprio qualquer anormalidade encontrada.

6.3.4.10. É responsabilidade da Contratada o descarte adequado dos resíduos gerados na manutenção. As peças com defeito descartadas poderão ser solicitadas pela Fiscalização para inspeção, por isso deverão ser guardadas preferencialmente em imóvel da Contratada por 30 (trinta) dias, contado do recebimento definitivo da peça substituta.

6.3.4.11. O detalhamento sobre as condições de descarte adequado encontra-se nas Obrigações da Contratada e Critérios de Sustentabilidade.

6.3.4.12. Considera-se prazo de atendimento a dilação necessária para mobilização dos recursos necessários para a Contratada sanar defeitos ou falhas dos equipamentos ou sistemas, baseado nos níveis de anormalidade.

6.3.4.13. Com o objetivo de identificar e padronizar os termos que serão utilizados no relacionamento Contratante/Contratada, os quais visam atender a conveniência da organização dos serviços de manutenção, fica estabelecida a adoção dos seguintes conceitos e definições:

- Defeito: Anormalidade num equipamento ou sistema que não impede o desempenho de sua função.
- Falha: Anormalidade num equipamento ou sistema com interrupção da capacidade de desempenhar sua função.
- Níveis de Anormalidades: É a graduação de consequências que as falhas e defeitos poderão acarretar nos equipamentos ou nos sistemas, subdivididos em:
 - Emergência: Ocorrência de defeitos ou falhas em equipamento ou sistema onde sejam requisitadas ações imediatas a fim de preservar vidas ou patrimônio.
 - Alerta: Ocorrência de defeito ou falha em equipamento ou sistema que poderá acarretar situação descrita nos itens supracitados

6.3.4.14. Os prazos de início de atendimento das Ordens de Serviços de Manutenção Corretiva deverão respeitar a escala de prioridade da tabela a seguir:

Prioridade	Tempo de Atendimento	Tipo de Ocorrência	Locais
------------	----------------------	--------------------	--------

Emergência	8 horas	Ocorrências que impedem o funcionamento das unidades e setores ou que acarretem o risco iminente de impedimento total no funcionamento das unidades	Curitibanos: Salas de Rack e processamento de dados, salas destinadas a laboratórios e biotérios, salas destinadas a clínicas cirúrgicas e de internações. Demais campi: Salas de Rack e processamento de dados,
Alerta	48 Horas	Ocorrências que não comprometam o funcionamento, porém causam desconforto aos usuários	Demais ambientes

6.3.4.15. Após o início do atendimento, deverá a Contratada apresentar a solução da anormalidade em um prazo máximo de 12 (doze) horas para os chamados caracterizados como níveis de anormalidades de Emergência e 24 (vinte e quatro) horas nas situações caracterizadas nos demais níveis de anormalidades.

6.3.4.16. No caso de parada de algum equipamento por qualquer motivo, o mesmo deverá ser colocado em funcionamento num prazo máximo de 10 (dez) dias úteis contados a partir da data de comunicação à Contratada.

6.3.4.16.1. Os prazos descritos nos subitens anteriores poderão ser prorrogados a critério da Fiscalização, desde que lastreado em justificativa fundamentada da Contratada.

6.3.4.16.2. Excepcionalmente, em casos de Emergências, quando do iminente risco à vida ou ao patrimônio público, a Contratada poderá ser acionada mesmo fora do horário normal de atendimento, devendo atender à solicitação nos prazos estabelecidos nos itens correspondentes.

6.3.4.15. Os custos com as manutenções corretivas serão os seguintes: Para equipamentos do tipo Split e Cassetes será ônus para a Contratada todo o material, peças, insumos e mão de obra necessários para a devida correção dos equipamentos, excetuando-se desses serviços os custos relativos as peças/materiais listados no item 6.3.7 PEÇAS SOB DEMANDA, os quais serão pagos pela Contratante quando devidamente comprovada sua necessidade de acordo com os valores licitados na planilha de custos.

6.3.5. Materiais de consumo - Insumo

6.3.5.1. Representa ônus da Contratada a disponibilização, livre de qualquer pagamento adicional, de todo MATERIAL DE CONSUMO E LIMPEZA destinado a viabilizar os trabalhos dos profissionais envolvidos na execução do objeto contratual, bem como imprescindíveis à execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva a exemplo de, mas não se limitando a cabos elétricos de qualquer tipo, álcool, água destilada, óleos lubrificantes, detergentes, sabões, vaselina, estopas, panos, palha de aço, utensílios e produtos químicos de limpeza, graxas e desengraxantes, desincrustantes, produtos anti-ferrugem, WD40, solventes, materiais de escritório, fitas isolantes, fitas teflon veda rosca, colas e adesivos para tubos de PVC, epóxi, colas Araldite e Super Bonder, Durepoxi, pilhas para lanterna e buchas de nylon, lixas, escovas de aço e nylon, massa de vedação, material de soldagem, brocas, oxigênio, nitrogênio, acetileno e outros similares (as marcas anteriormente indicadas são meros exemplos, aceitando-se produtos similares de outras marcas). Desse modo, a Contratada deverá obrigatoriamente considerar os correspondentes custos na composição e formação do preço ofertado.

6.3.6. Relação de máquinas, equipamentos e utensílios a serem utilizados

6.3.6.1. A Contratada deverá fornecer máquinas, equipamentos, ferramentas, instrumentos, transporte e tudo mais que for essencial para a execução e a conclusão dos serviços, sejam eles definitivos ou temporários. Também estão inclusos os procedimentos legais necessários a execução do serviço e os custos correspondentes dessas operações (emissão de notas fiscais, seguros, etc.) devendo estar embutidos nos respectivos custos unitários.

6.3.6.2. A Contratada deverá identificar todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios de sua propriedade, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade da Administração. Será de inteira responsabilidade da Contratada a guarda dos materiais e equipamentos utilizados na execução dos serviços. Nenhum material pode ser depositado em áreas em uso pela UFSC a não ser de forma transitória e com autorização dos responsáveis pela área.

6.3.7. Peças sob demanda (PSD)

6.3.7.1. O presente item trata do fornecimento, quando devidamente comprovada sua necessidade, de Peças Sob Demanda (PSD) para a execução de serviços inclusos no objeto.

6.3.7.2. Peças sob demanda são definidas como materiais, peças e partes dos sistemas e subsistemas de climatização (ar-condicionado), cuja recuperação/conserto/reparo se mostre técnico ou economicamente inviáveis que se enquadrem em ao menos um dos itens da lista exaustiva a seguir:

- Peças sob demanda - Substituição de compressores de aparelhos de ar condicionados e bebedouros
- Peças sob demanda - Motores ventiladores
- Peças sob demanda - Placas Eletrônicas
- Peças sob demanda - Reposição do Gás Refrigerante R22 e R410A.
- Peças sob demanda - Serpentina da condensadora.

6.3.7.3. Constatada a necessidade de reposição de peças que se enquadrem na modalidade sob demanda deverá a Contratada apresentar à CONTRATANTE, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas após o atendimento técnico que lhe deu origem, e-mail ou documento detalhado com clareza nas especificações.

6.3.7.4. O Documento de Solicitação de PSD deve conter, sempre que possível, as seguintes informações:

- Identificação do equipamento defeituoso pelo número de patrimônio ou número de identificação do equipamento, tipo, capacidade, fabricante, local/setor de instalação;
- Relato do problema ocorrido no equipamento e respectiva solução;
- Especificação completa das peças / materiais a serem substituídos/ adquiridos;
- Identificação do técnico que constatou o defeito;
- Prazo de entrega/fornecimento igual ou inferior ao prazo máximo a ser aprovado pelo Fiscal Técnico do Contrato em cada caso, prorrogável a critério da Administração, e não superior a 5 (cinco) dias nos casos considerados urgentes;

6.3.7.5. Caberá à Contratada comprovar a necessidade de substituição ou aplicação do material por ela solicitado.

6.3.7.6. A Contratada não deve, em hipótese alguma, adquirir ou realizar qualquer fornecimento de Peças Sob Demanda sem a autorização prévia por parte da Contratada.

6.3.7.7. A CONTRATANTE IRA FAZER A ANÁLISE DO PEDIDO E CASO NÃO CONCORDE PODERÁ SOLICITAR RELATÓRIO TÉCNICO A OUTRA EMPRESA PARA COMPROVAR A NECESSIDADE DA TROCA DAS PEÇAS.

6.3.7.8. Mediante a aprovação prévia feita pela administração, fiscal técnico e/ou gestor do contrato, por meio da emissão da Ordem de Fornecimento de Peças, a Contratada estará autorizada a executar o serviço corretivo utilizando as peças/materiais sob demanda informado nas ordens de serviços corretivos.

6.3.7.9. O prazo para fornecimento das PSD - contado da notificação da aprovação pela Administração até sua efetiva instalação e a comprovação da normalização da falha e/ou defeito - para a generalidade dos casos estão descritos na tabela abaixo:

Prioridade	Tempo de fornecimento das peças
Emergência	24 horas
Alerta	5 dias

6.3.7.10. Poderão ser admitidos prazos superiores em situações excepcionais, desde que devidamente justificado pela Contratada e previamente aprovado pela Fiscalização.

6.3.7.11. No caso de não haver indicação de marca como padrões de referência deverão ser observados as marcas e os modelos padronizados dos materiais instalados nas edificações do CONTRATANTE; ou, em não havendo mais no mercado (retirada de linha de fabricação ou outro motivo justificável) substituição por similar ou superior em qualidade.

6.3.7.12. No caso de erro de especificação e/ou de instalação de material, a Contratada será responsável pelo ressarcimento integral do valor pago por esta Administração, independente de apuração de falta contratual e de reembolso.

6.3.7.13. A Contratada será responsável pela instalação de todo material adquirido. A Contratada também será responsável por qualquer prejuízo causado e/ou quebra do equipamento pela instalação de material errado, equivocado ou em desacordo com a especificação do fabricante.

6.3.7.14. Uma vez instalada a peça, a Contratada deve informar de imediato ao Fiscal Técnico, por escrito, quando da liberação do equipamento para uso.

6.3.7.15. Todo material substituído deve ser descartado conforme a legislação pertinente ou, caso solicitado, ser entregue à CONTRATANTE, que providenciará a devida destinação podendo ser desfazimento e/ou recondicionamento quando for técnico - economicamente viável, conforme art. 3º, § único, alínea b do Decreto 99658/90.

6.3.7.16. A decisão de exigir a entrega, ou não, das peças substituídas à Contratada reside na discricionariedade da Administração.

6.3.7.17. Fornecimento de Peças para aparelhos de ar condicionados sob demanda

6.3.7.17.1. Compreende o fornecimento de compressores para ar-condicionado, abrangendo diversas capacidades de BTUs, bem como dois regimes de rotação: constante e variável. Todos os compressores devem ser de alta qualidade e eficiência, garantindo o desempenho adequado dos sistemas de climatização. Os compressores devem atender às normas técnicas e de segurança aplicáveis, além de possuir certificações que garantam sua eficiência energética. É essencial que os compressores sejam compatíveis com os modelos de ar-condicionado disponíveis no mercado, facilitando a instalação e manutenção. A entrega dos compressores deve incluir todas as informações necessárias, como manuais de operação e manutenção, além de garantias de qualidade. O fornecedor deverá assegurar a disponibilidade de assistência técnica e peças de reposição por um período determinado, garantindo o suporte necessário para o bom funcionamento do equipamento ao longo de sua vida útil.

6.3.7.17.2. Compreende o fornecimento de motores de ventilador de evaporador e condensadoras para ar-condicionado com capacidade variando de 9.000 a 60.000 BTUs. Os motores devem ser projetados para garantir um desempenho eficiente e confiável, adequando-se a diferentes modelos de sistemas de climatização. Os motores devem atender às normas técnicas de segurança e eficiência energética, incluindo certificações relevantes. É fundamental que os motores sejam compatíveis com os ventiladores de evaporador existentes no mercado, assegurando uma instalação fácil e rápida. O fornecimento deve incluir documentação técnica, como manuais de instalação e operação, além de especificações sobre a potência, voltagem e rotação do motor. O fornecedor deverá garantir a disponibilidade de peças de reposição e assistência técnica por um período determinado, assegurando suporte contínuo para a manutenção e o bom funcionamento do equipamento ao longo de sua vida útil.

6.3.7.17.3. Compreende o fornecimento de placas eletrônicas para aparelhos de ar-condicionado de diversas marcas. Essas placas são componentes essenciais para o funcionamento adequado dos sistemas de climatização, responsáveis pelo controle de funções como temperatura, ventilação, e modos de operação. As placas eletrônicas devem ser compatíveis com uma ampla gama de modelos e marcas de ar-condicionado, garantindo versatilidade no fornecimento. É importante que sejam fornecidas com todas as especificações técnicas necessárias, incluindo informações sobre voltagem, corrente, e diagramas de instalação. O fornecedor deverá assegurar que as placas atendam às normas de qualidade e segurança aplicáveis, incluindo certificações que garantam sua durabilidade e eficiência. A entrega deve incluir manuais de operação, além de garantias de qualidade. O fornecedor também deve garantir a disponibilidade de assistência técnica e peças de reposição, proporcionando suporte contínuo para o bom funcionamento dos equipamentos ao longo de sua vida útil.

6.3.7.17.4. Compreende o fornecimento de fluido refrigerante, essencial para o funcionamento dos sistemas de climatização e refrigeração. O fluido deve atender às especificações técnicas exigidas para diferentes tipos de aparelhos de ar-condicionado, garantindo eficiência e desempenho adequados. O fornecedor deve disponibilizar fluidos refrigerantes que estejam em conformidade com as normas ambientais e de segurança vigentes, incluindo informações sobre sua classificação (por exemplo, R-410A, R-22, R-32, entre outros). É fundamental que o refrigerante fornecido seja de alta pureza, sem impurezas que possam comprometer o funcionamento do sistema.

6.3.7.17.5. Compreende o fornecimento de serpentinas das condensadoras para ar-condicionado, com capacidade de 60000 de BTUs, com regime de rotação constante. Todas as serpentinas devem ser de alta qualidade e eficiência, garantindo o desempenho adequado dos sistemas de climatização. As serpentinas devem atender às normas técnicas e de segurança aplicáveis, além de possuir certificações que garantam sua eficiência energética. É essencial que as serpentinas sejam compatíveis com os modelos de ar-condicionado disponíveis no mercado, facilitando a instalação e manutenção. A entrega das serpentinas deve incluir todas as informações necessárias, como manuais de operação e manutenção, além de garantias de qualidade. O fornecedor deverá assegurar a disponibilidade de assistência técnica e peças de reposição por um período determinado, garantindo o suporte necessário para o bom funcionamento do equipamento ao longo de sua vida útil.

6.3.7.18. Fornecimento de peças para bebedouros sob demanda

6.3.7.18.1. Compreende fornecimento de compressor original para bebedouros e purificadores da marca IBBL, modelo BDF100, marca LIBELL modelo PRESS STAR e marca KNOX modelo KF10/37 e KX20/D. O compressor deverá ser novo, de acordo com as especificações técnicas do fabricante, garantindo compatibilidade total com o modelo especificado, além de atender aos padrões de eficiência e desempenho recomendados. A Contratada deverá assegurar que o compressor fornecido seja de alta qualidade, oferecendo garantia de fabricação, e deverá realizar a entrega dentro do prazo estipulado, em perfeitas condições de uso e armazenamento, de forma a evitar avarias. Todos os custos relacionados ao transporte, manuseio e qualquer outro encargo associado ao fornecimento do compressor são de responsabilidade da Contratada

6.3.8. Legislação pertinente

6.3.8.1. Os serviços a serem executados devem atender às seguintes normas, suas atualizações, bem como às demais legislações concernentes que estejam ou venham a se tornar vigentes ao longo da prestação de serviços:

6.3.8.1.1. De acordo com a ABNT:

- a) NBR 16401/2008 – Instalações de ar condicionado – Sistemas centrais e unitários (Partes 1, 2 e 3);
- b) NBR 14679/2012 – Sistemas de condicionamento de ar e ventilação – Execução de serviços de

higienização;

c) NBR 13971/2014 – Sistemas de refrigeração, condicionamento de ar e ventilação – Manutenção programada;

d) NBR 15848/2010 – Sistemas de ar condicionado e ventilação – Procedimentos e requisitos relativos às atividades de construção, reformas, operação e manutenção das instalações que afetam a qualidade do ar interior (QAI);

e) NBR 7256/2021 - Tratamento de ar em estabelecimentos assistenciais de saúde (EAS) – Requisitos para projeto e execução das instalações;

f) NBR 10080/1987 - Instalações de Ar Condicionado para Salas de Computadores;

g) NBR 16644-3/2009 – Salas limpas e ambientes controlados associados – Parte 3: Métodos de ensaio;

h) NBR 14518/2020 - Sistemas de ventilação para cozinhas profissionais;

i) NBR 15220-2/2008 - Desempenho térmico de edificações – Parte 2;

j) NBR 10152/2017 - Níveis de Ruído para Conforto Acústico;

k) NBR 12179/1992 - Tratamento Acústico em Recintos Fechados;

l) NBR 16890-1/2018 - Filtros de ar para ventilação em geral – Parte 1: Especificações técnicas, requisitos e sistema de classificação baseado na eficiência do material particulado (ePM);

m) NBR 16101/2012 - Filtros para partículas em suspensão no ar – Determinação da eficiência para filtros grossos, médios e finos;

n) 29463-1/2014 - Filtros e meios filtrantes de alta eficiência para remoção de partículas no ar – Parte 1: Classificação, ensaio de desempenho e identificação;

o) NBR 5410/2004 – Instalações elétricas de baixa tensão;

p) NBR 5462/1994 – Confiabilidade e manutenibilidade;

q) NBR 16098/2012 - Aparelho para melhoria da qualidade da água para consumo humano – Requisitos e métodos de ensaio;

r) NBR 16236/2013 - Aparelho de fornecimento de água para consumo humano com refrigeração incorporada – Requisitos de desempenho;

s) NBR 16186/2013 - Refrigeração comercial, detecção de vazamentos, contenção e fluido frigorífico, manutenção e reparos;

t) Todas as NBR associadas a condicionadores de ar, refrigeradores e aparelhos similares de uso doméstico.

6.3.8.1.2. De acordo com as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e do Emprego:

a) NR 1: Disposições gerais e gerenciamento de riscos ocupacionais;

b) NR 6: Equipamento de Proteção Individual (EPI);

c) NR 9: Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA;

d) NR 10: Segurança em instalações e serviços em eletricidade;

e) NR 11: Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais;

f) NR 12: Máquinas e equipamentos;

g) NR 15: Atividades e operações insalubres;

h) NR 16: Atividades e operações perigosas;

i) NR 17: Ergonomia;

j) NR 26: Sinalização de segurança;

k) NR 28: Fiscalização e penalidades;

l) NR 35: Trabalho em altura.

6.3.8.1.3. Demais leis e normativos

- Lei Federal 13.589/2018 – Manutenção de instalações e equipamentos de climatização de ambientes.
- Lei Federal 6.437/1997 – Lei de infração sanitária.
- Portaria 3.523/1998 (Ministério da Saúde).
- Resolução nº 09/2003 (ANVISA).
- Resoluções CONAMA nº 340/2003, nº 003/1990 e nº 267/2000.
- Resolução nº 068/2019 – CFT.

- Portaria nº 2.296/1997 - Manual de Obras Públicas – Edificações – Práticas da SEAP: Manutenção - Anexo 3, subitens 2.6.3 e 2.6.4.
- Demais Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais
- aplicáveis, assim como Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA – CONFEA vigentes.

6.4. DEMAIS INFORMAÇÕES PERETINENTES

6.4.1. Para as unidades administrativas em construção ou não inaugurada, mas que esteja prevista neste processo, o início da prestação dos serviços ficará condicionada às respectivas inaugurações e terá efeito financeiro a partir do início da execução dos serviços, obedecendo ao prazo de validade da proposta de preço.

6.4.1.1. Independentemente do dia em que se der início à execução dos serviços nos termos do parágrafo anterior, o termo final de vigência será o previsto no Contrato, mantidos os preços ofertados. Essa situação se aplica ao campus de Curitibaanos, que conta com a edificação CC3-CBS-02 atualmente em obras, mas já equipada com aparelhos de ar condicionado, conforme indicado no Anexo V - Levantamento de Equipamentos - Curitibaanos, para campus de Araranguá que esta prevendo a instalação de novos aparelhos conforme indicado na Anexo III e para campus Blumenau que esta em alteração de endereço conforme indicado Anexo IV.

6.4.1.1.1. Estes equipamentos estão identificados como "A INSTALAR", na coluna Cód. Ambiente do Anexo III;

6.4.1.1.2. Estes equipamentos estão identificados como "A INSTALAR", na coluna Cód. Ambiente do Anexo IV;

6.4.1.1.3. Estes equipamentos estão identificados como "EM OBRA", na coluna Cód. Ambiente do Anexo V;

6.4.1.2. O período compreendido entre o início de vigência do Contrato e o início da execução dos serviços nas unidades citadas no parágrafo anterior não gera direito à Contratada ao pagamento de qualquer quantia referente ao serviço ainda não autorizado. Tal cálculo deve ser feito de forma linear através dos valores unitários das unidades contratadas.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. A previsão da contratação dos serviços a serem executados é de 100% do sistema de climatização e refrigeração das Edificações dos campi de UFSC, localizadas em Araranguá, Curitibaanos, Blumenau e Joinville

7.2. A potência instalada dos equipamentos de climatização somam 22.702.000,00BTU/h, ou 1.891,83 toneladas de refrigeração.

7.3. O quantitativo dos serviços foi definido com base no levantamento dos equipamentos instalados em cada localidade, realizado pelos representantes de cada campus, em conformidade com a portaria de planejamento.

7.4. Levantamento dos Equipamentos

7.4.1. A contratação abrangerá 100% dos aparelhos de climatização, dentre eles modelos como Split, Janela e Cassete, assim como bebedouros instalados nos campi da Universidade Federal de Santa Catarina, localizados em Araranguá, Blumenau, Curitibaanos e Joinville.

7.4.1.1. Os equipamentos estão distribuídos da seguinte maneira:

7.4.1.1.1. Anexo III - Levantamento de Equipamentos - Araranguá.

7.4.1.1.2. Anexo IV - Levantamento de Equipamentos - Blumenau

7.4.1.1.3. Anexo V - Levantamento de Equipamentos - Curitibaanos

7.4.1.1.4. Anexo VI - Levantamento de Equipamentos - Joinville

Em resumo temos o seguinte:

AR CONDICIONADO

Araranguá					
Potência (BTU's)	multi-split	piso teto	split		Total Geral
	não inverter	não inverter	inverter	não inverter	

9000	4		42	4	50
12000			48		48
18000			80	1	81
22000			24		24
24000			20	1	21
30000			1		1
48000		8			8
60000			2		2
Total Geral	4	8	217	6	235

BEBEDOUROS

MARCA	MODELOS		
	BDF100	PRESS STAR INOX	Total Geral
IBBL	7		7
Libell		5	5
Total Geral	7	5	12

AR CONDICIONADO

Blumenau						
Potência (BTU's)	Split		Piso Teto		Cassete	Total Geral
	inverter	não inverter	inverter	não inverter	não inverter	
9000	11					11
12000	19					19
18000	12	15				27
22000	46	8			1	55
24000		109				109
30000		2				2
36000			0	1		1
38000				2		2
48000				1		1
58000				1		1
60000			8			8
Total Geral	88	134	8	5	1	236

BEBEDOUROS

MARCA	MODELOS			
	BDF100	HERMÉTICO	PRESS STAR INOX	Total Geral
IBBL	1			1
Libell		1	7	8
Total Geral	1	1	7	9

AR CONDICIONADO

Curitibanos					
Potência (BTU's)	Cassete		Split		Total Geral
	Inverter	Não Inverter	Inverter	Não Inverter	
9000			71	6	77

12000	5		72	8	85
18000			8	10	18
22000			5	1	6
24000	17			3	20
30000			24		24
32000	1				1
36000	53		1		54
Total Geral	76	0	181	28	285

BEBEDOUROS

MARCA	MODELOS							Total Geral
	BDF300	KF10/37	KX20/D	PGA	PREES	PRESS BABY	PRESS STAR	
IBBL S/A	26							26
KNOX		1	1					2
LIBELL				6	1	5	2	14
Total Geral	26	1	1	6	1	5	2	42

AR CONDICIONADO

Joinville

Potência (BTU's)	Split		Total Geral
	Inverter	Não Inverter	
9000	4	91	95
12000	2	16	18
18000	1	25	26
22000	1	1	2
23000		2	2
24000		16	16
30000		36	36
36000		9	9
46000		3	3
48000		18	18
57000		3	3
60000		55	55
Total Geral	8	275	283

BEBEDOUROS

Marca	MODELOS		
	BAG40	PRESS STAR	Total Geral
IBBL	17		17
LIBELL		5	5
Total Geral	17	5	22

7.5. Sistemas de Climatização

7.5.1. Definição do quantitativos de manutenções preventivas.

A frequência de manutenção preventiva dos sistemas de climatização deve ser planejada de forma estratégica, levando em consideração as características climáticas de cada região, os períodos de maior utilização dos equipamentos, bem como os requisitos técnicos de conservação e eficiência energética. Abaixo, apresentam-se os critérios adotados para a definição do número de manutenções anuais por cidade:

7.5.1.1. Araranguá, Blumenau e Joinville

MUNICÍPIO	PARÂMETRO	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO
Araranguá	T° Máxima Média	29,1 - 30	29,1 - 30	28,1 - 29	25,1 - 26	22,1 - 23	20,1 - 21	20,1 - 21	20,1 - 21	22,1 - 23	23,1 - 24	25,1 - 26	28,1 - 29
Blumenau	T° Máxima Média	30,1 - 31	30,1 - 31	28,1 - 29	26,1 - 27	24,1 - 25	22,1 - 23	22,1 - 23	22,1 - 23	23,1 - 24	25,1 - 26	27,1 - 28	29,1 - 30
Joinville	T° Máxima Média	30,1 - 31	30,1 - 31	28,1 - 29	26,1 - 27	24,1 - 25	22,1 - 23	22,1 - 23	22,1 - 23	23,1 - 24	25,1 - 26	27,1 - 28	29,1 - 30

Fonte: WREGE, M. S.; STEINMETZ, S.; REISSER JUNIOR, C.; ALMEIDA, I. R. de. ATLAS CLIMÁTICO DA REGIÃO SUL DO BRASIL: Estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Brasília, DF: EMBRAPA, 2012.

De acordo com os dados de temperatura, os aparelhos de ar-condicionado são utilizados predominantemente nos meses em que a temperatura máxima média é superior a 23°C. Com base na tabela fornecida, observa-se que:

- Os meses de maior utilização dos aparelhos (com temperaturas acima de 23°C) são: **janeiro, fevereiro, março, abril, setembro, outubro, novembro e dezembro.**
- Os meses de menor utilização ou inatividade (com temperaturas máximas médias iguais ou inferiores a 23°C) são: **maio, junho, julho e agosto.**

A manutenção preventiva deve ser realizada de forma estratégica, garantindo a eficiência dos equipamentos nos meses de maior utilização. Os principais pontos justificativos são:

- Evitar falhas durante os meses mais quentes:** Como os aparelhos são utilizados intensamente de janeiro a abril e de setembro a dezembro, é fundamental que estejam em condições ideais de funcionamento antes desses períodos.
- Redução de custos com manutenções corretivas:** A prevenção minimiza a necessidade de reparos emergenciais, que costumam ser mais onerosos.
- Melhoria na qualidade do ar e eficiência energética:** A limpeza dos filtros, serpentinas e demais componentes garante um melhor desempenho dos equipamentos e reduz o consumo de energia.
- Prevenção de danos causados pelo tempo de inatividade:** Durante os meses frios, os aparelhos podem acumular sujeira, umidade e poeira, afetando seu funcionamento quando forem reativados.

Diante dos dados apresentados, é essencial estabelecer um **cronograma de manutenção preventiva baseado na sazonalidade de uso dos aparelhos de ar-condicionado. Isso garantirá um funcionamento eficiente, redução de custos operacionais e maior vida útil dos equipamentos.**

	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO
MUNICÍPIO	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	MÊS 07	MÊS 08	MÊS 09	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12
Araranguá	T	M	M	M	X	X	X	X	A	M	M	M
Blumenau	T	M	M	M	X	X	X	X	A	M	M	M
Joinville	T	M	M	M	X	X	X	X	A	M	M	M
	X	meses sem utilização										
	A	Manutenção Preventiva Anual										
	T	Manutenção Preventiva Trimestral										
	M	Manutenção Preventiva Mensal										

7.5.1.2. Curitiba

MUNICÍPIO	PARÂMETRO	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO
Curitiba	T° Máxima Média	26,1 - 27	23,6 - 25	24,1 - 25	23,1 - 24	21,1 - 22	19,1 - 20	17,1 - 18	19,1 - 20	19,1 - 20	22,1 - 23	23,1 - 24	25,1 - 26
	T° Mínima Média					11,1 - 12	7,01 - 8	7,01 - 8	7,01 - 8	11,1 - 12	11,1 - 12		

Fonte: WREGE, M. S.; STEINMETZ, S.; REISSER JUNIOR, C.; ALMEIDA, I. R. de. ATLAS CLIMÁTICO DA REGIÃO SUL DO BRASIL: Estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Brasília, DF: EMBRAPA, 2012.

De acordo com a Direção Administrativa do Campus de Curitiba (CBS), os equipamentos de climatização operam com maior intensidade durante períodos específicos do ano, conforme a seguinte distribuição de uso:

- Função "Frio":** mais frequentemente utilizada nos meses de **novembro, dezembro, janeiro, fevereiro** e, eventualmente, **março**, com exceção do período de recesso acadêmico para ambientes como salas de aula;

- **Função "Quente":** mais demandada nos meses de **junho, julho, agosto e setembro**, em virtude das baixas temperaturas registradas na região.

Tendo em vista esse padrão de uso sazonal, a manutenção preventiva se mostra estratégica e necessária, especialmente se realizada previamente aos períodos de maior utilização, a fim de evitar falhas durante a operação, garantir eficiência energética, reduzir custos com reparos emergenciais e proporcionar um ambiente confortável e saudável para a comunidade acadêmica.

Além disso, a adoção de um plano preventivo contribui para a preservação dos investimentos públicos, alinhando-se aos princípios da economicidade e eficiência na administração pública, conforme previsto na legislação vigente.

Diante dos dados apresentados, é essencial estabelecer um **cronograma de manutenção preventiva baseado na sazonalidade de uso dos aparelhos de ar-condicionado**. Isso garantirá um funcionamento eficiente, redução de custos operacionais e maior vida útil dos equipamentos.

	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO
MUNICÍPIO	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	MÊS 07	MÊS 08	MÊS 09	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12
Curitiba	M	M	X	X	X	A	M	M	T	X	M	M
	X	meses sem utilização										
	A	Manutenção Preventiva Anual										
	T	Manutenção Preventiva Trimestral										
	M	Manutenção Preventiva Mensal										

Considerando a análise apresentada segue a quantidade de manutenção preventivas:

CATSER	DESCRIÇÃO	UNID.	EQUIP.	FREQ./ ANUAL	QUANT. LICITAR
	CAMPUS ARARANGUÁ				
	AR-CONDICIONADO				
	Manutenção Preventiva - Serviços Continuados				
16519	Serviço de Elaboração e Implantação do Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC de acordo com os normativos vigentes e apresentação da ART no conselho competente	UNID.	235	1	1
2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas MENSAIS. Para equipamentos de 9000 a 60000 BTU	UNID.	235	6	1410
2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas TRIMESTRAIS. Para equipamentos de 9000 a 30000 BTU	UNID.	225	1	225
2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas TRIMESTRAIS. Para equipamentos de 36000 a 60000 BTU	UNID.	10	1	10
2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas ANUAL. Para equipamentos de 9000 a 30000 BTU	UNID.	225	1	225
2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas ANUAL. Para equipamentos de 36000 a 60000 BTU	UNID.	10	2	20
-	-	-	-	-	-
	CAMPUS BLUMENAU				
	AR-CONDICIONADO				

	Manutenção Preventiva - Serviços Continuados				
16519	Serviço de Elaboração e Implantação do Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC de acordo com os normativos vigentes e apresentação da ART no conselho competente	UNID.	236	1	1
2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas MENSAIS. Para equipamentos de 9000 a 60000 BTU	UNID.	236	6	1416
2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas TRIMESTRAIS. Para equipamentos de 9000 a 30000 BTU	UNID.	223	1	223
2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas TRIMESTRAIS. Para equipamentos de 36000 a 60000 BTU	UNID.	13	1	13
2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas ANUAL. Para equipamentos de 9000 a 30000 BTU	UNID.	223	1	223
16519	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas ANUAL. Para equipamentos de 36000 a 60000 BTU	UNID.	13	1	13
-	-	-	-	-	-
CAMPUS CURITIBANOS					
AR-CONDICIONADO					
	Manutenção Preventiva - Serviços Continuados				
16519	Serviço de Elaboração e Implantação do Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC de acordo com os normativos vigentes e apresentação da ART no conselho competente	UNID.	285	1	1
2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas MENSAIS. Para equipamentos de 9000 a 60000 BTU	UNID.	285	6	1710
2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas TRIMESTRAIS. Para equipamentos de 9000 a 30000 BTU	UNID.	229	1	229
2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas TRIMESTRAIS. Para equipamentos de 36000 a 60000 BTU	UNID.	56	1	56
2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas ANUAL. Para equipamentos de 9000 a 30000 BTU	UNID.	229	1	229
2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas ANUAL. Para equipamentos de 36000 a 60000 BTU	UNID.	56	1	56

	CAMPUS JOINVILLE				
	AR-CONDICIONADO				
	Manutenção Preventiva - Serviços Continuados				
16519	Serviço de Elaboração e Implantação do Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC de acordo com os normativos vigentes e apresentação da ART no conselho competente	UNID.	1	1	1
2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas MENSAIS. Para equipamentos de 9000 a 60000 BTU	UNID.	283	6	1698
2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas TRIMESTRAIS. Para equipamentos de 9000 a 30000 BTU	UNID.	195	1	195
2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas TRIMESTRAIS. Para equipamentos de 36000 a 60000 BTU	UNID.	88	1	88
2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas ANUAL. Para equipamentos de 9000 a 30000 BTU	UNID.	195	1	195
2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas ANUAL. Para equipamentos de 36000 a 60000 BTU	UNID.	88	1	88

7.5.2. Definição do quantitativo do número de coletas de amostras de ar

Para a determinação do número de amostras para análise microbiológica, química e física foram utilizadas as estratégias de amostragem da Resolução da ANVISA nº 09/2003, deve ser retirada 1 (uma) amostra externa e amostras internas conforme a tabela abaixo:

Área construída (m ²)	Número mínimo de amostras
Até 1.000	1
1.000 a 2.000	3
2.000 a 3.000	5
3.000 a 5.000	8
5.000 a 10.000	12
10.000 a 15.000	15
15.000 a 20.000	18
20.000 a 30.000	21
Acima de 30.000	25

A norma estipula ainda que as unidades funcionais dos estabelecimentos com características epidemiológicas diferenciadas, tais como **serviço médico**, restaurantes, creches e outros, deverão ser amostrados isoladamente. Com isso, estão previstas para as salas de Perícia Médica e as salas de Assistência Social amostras isoladas.

Também foi considerado para cada unidade, a coleta de uma amostra externa, conforme planilha **Anexo II**. Ao todo serão realizadas 200 (Duzentas) amostras anuais nos campi, subdividindo da seguinte forma:

Unidades	Quantidades de amostras anuais
----------	--------------------------------

Araranguá	40
Blumenau	32
Curitiba	82
Joinville	46

7.5.3. Definição do quantitativo de manutenções corretivas.

Considerações Relevantes:

A contratação contemplará serviços de **manutenção corretiva** (diagnóstico e reparo) em aparelhos de ar-condicionado, nos quais a empresa contratada será acionada para realizar o diagnóstico da situação do equipamento e informar os serviços e peças necessários para a correção.

Caso seja verificado que se trata de um **serviço simples**, sem necessidade de substituição de peças de maior valor (como compressores, serpentinas, placas eletrônicas e motores de ventiladores), a empresa executará o serviço e será ressarcida pelo item correspondente à manutenção corretiva. Quando houver necessidade de troca de compressores, serpentinas, placas eletrônicas ou motores de ventiladores, o ressarcimento incluirá: o **diagnóstico**, o **serviço de substituição** e o **valor da peça** necessária.

7.5.3.1. Definição do quantitativos de serviços de manutenção corretiva (diagnóstico e reparo), por demanda em aparelhos de ar-condicionado, incluso peças originais de pequena monta e materiais de consumo.

Devido à inexistência de um sistema consolidado de registro de manutenções corretivas nos campi da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), torna-se necessário adotar uma abordagem teórica para estimar a demanda anual por serviços corretivos nos aparelhos de ar-condicionado atualmente em operação.

Para essa finalidade, utiliza-se o modelo conceitual conhecido como **Curva da Banheira**, amplamente difundido na área de Engenharia de Confiabilidade. Esta curva representa o comportamento da taxa de falhas ao longo do ciclo de vida de um equipamento, dividindo-o em três fases distintas:

- **Fase de Queima Precoce:** caracterizada por uma alta taxa de falhas iniciais, normalmente associadas a defeitos de fabricação, problemas de instalação ou de comissionamento.
- **Fase de Vida Útil Estável:** apresenta uma baixa e constante taxa de falhas, com ocorrências geralmente relacionadas a fatores aleatórios e externos.
- **Fase de Desgaste:** corresponde ao final da vida útil do equipamento, com aumento progressivo da taxa de falhas, devido ao envelhecimento dos componentes e à degradação natural dos materiais.

A estimativa da quantidade de manutenções corretivas esperadas baseia-se nas **Tabelas de Falhas x Idade**, utilizadas em Engenharia de Manutenção, e aplica índices de falha esperada conforme o tempo de operação dos equipamentos, conforme abaixo:

Tempo de Uso (em 2025)	Risco de Falha	Percentual Estimado
> 10 anos	Alto	~30%
6 a 8 anos	Médio	~15%
3 a 5 anos	Baixo	~5%
< 3 anos	Muito Baixo	~2%

A partir das informações disponíveis sobre a data de instalação e a quantidade de equipamentos por campus e por faixa de potência, esses percentuais podem ser aplicados para **estimar de forma técnica o número anual de falhas e manutenções corretivas esperadas**.

Essa metodologia, ainda que baseada em premissas teóricas, permite um **planejamento mais realista e estruturado das ações de manutenção**, além de subsidiar:

- A previsão orçamentária anual;
- A contratação de serviços de manutenção corretiva;
- A definição de estratégias de substituição e modernização dos equipamentos mais antigos ou com maior risco de falha.

Assim, a aplicação da **Curva da Banheira como modelo de confiabilidade** se mostra uma ferramenta eficaz para a gestão do parque de climatização da UFSC, mesmo na ausência de um histórico detalhado de falhas.

Aplicação da curva para os campi:

campus da UFSC em Araranguá

POTÊNCIA	ANO													Total Geral
	2009	2014	2015	2017	2019	2020	2021	2022	2023	2024	anterior a 2014	2025	Não Identificado	
9000	8	20	9			2						8	3	50
12000		3	6	6			2					31		48
18000		4		12			2				1	62		81
22000			9	14	1									24
24000	1			1			1	1	1	2		14		21
30000					1									1
48000	8													8
60000												2		2
Total Geral	17	27	24	33	2	2	5	1	1	2	1	117	3	235

Estimativa teórica

Ano de Instalação	Quantidade de Aparelhos	Idade (em 2025)	Taxa de Falha Estimada	Falhas Estimadas	Falhas Adotadas **
2009	18*	16 anos	30%	5,4	5
2014	27	11 anos	30%	8,1	8
2015	24	10 anos	30%	7,2	7
2017	33	8 anos	15%	4,95	5
2019	2	6 anos	15%	0,3	1
2020	2	5 anos	5%	0,1	1
2021	5	4 anos	5%	0,25	1
2022	1	3 anos	5%	0,05	1
2023	1	2 anos	2%	0,02	1
2024	2	1 ano	2%	0,04	1
2025	117	0 anos	2%	2,34	2
Total	232			28,75	33

*O valor inclui 17 aparelhos de 2009 e 1 aparelho da categoria "anterior a 2014", que foi considerado da mesma faixa de risco. Os 3 aparelhos da categoria "Não Identificado" não foram incluídos no cálculo.

**Valores menores que 1 foram arredondados para 1

levantamento dos problemas feito pelo campi

N. Patrimônio	Aparelho Liga?	Aparelho gela?	Tem vazamento?	Condição dos suportes	Observações complementares
227808	sim	sim	não	não se aplica	e06
227810	sim	sim	não	não se aplica	Ticket#2022042778001406

227843	sim	não	não	não se aplica	Ticket#2023042078001061
227845	sim	sim	não	enferrujado	barulho no ventilador interno
227856	sim	não	não	não se aplica	Ticket#2023031778001381
227861	sim	não	não	enferrujado	Ticket#2023032378000361
227923	sim	sim	não	plástico	sem o suporte da unidade interna
311040	sim	não	não	plástico	Ticket#2023030978000692
316154	sim	sim	não	plástico	funcionamento intermitente
328993	não	não	não	plástico	Ticket#2023020278000143
328994	não	não	não	plástico	Ticket#2022050578000456
329075	sim	não	não	não se aplica	Ticket#2023081778002068
329095	sim	não	não	plástico	Ticket#2024020778000392
329096	sim	sim	sim	não se aplica	retorno de água/ Ticket#2023042478000214
329097	sim	não	não	plástico	Ticket#2022030778000723
sem patrimônio	sim	sim	não	enferrujado	multi split/ ventilador interno quebrado
sem patrimônio	sim	não	não	não se aplica	e4
sem patrimônio	sim	sim	não	não se aplica	intermitente
sem patrimônio	sim	não	não	não se aplica	Ticket#2023031478002626, Condições epidemiológicas diferenciadas
Sem patrimônio	não	não	não	não se aplica	não gela

campus da UFSC em Blumenau

POTÊNCIA	ANO						Total Geral
	2014	2016	2014/2015	2005	(vazio)	2010	
9000	2	1	7		1		11
12000	3	1	12			3	19
18000			5	18		4	27
22000	6	1	28	5	1	14	55
24000				33		76	109
60000						8	8
48000				1			1
30000						2	2
58000						1	1
38000						2	2
36000						1	1
Total Geral	11	3	52	57	2	111	236

Ano de Instalação	Quantidade de Aparelhos	Idade (em 2025)	Risco de Falha Estimado	Falhas Estimadas	Falhas Adotadas **
-------------------	-------------------------	-----------------	-------------------------	------------------	--------------------

2005	57	20 anos	30%	17,1	17
2010	111	15 anos	30%	33,3	33
2014	11	11 anos	30%	3,3	3
2014/2015 (2014)	26	11 anos	30%	7,8	8
2014/2015 (2015)	26	10 anos	30%	7,8	8
2016	3	9 anos	30%	0,9	1
Total	234*			70,20	70

*As 2 unidades sem ano de instalação ("vazio") foram excluídas do cálculo por falta de dados.

**Valores menores que 1 foram arredondados para 1

levantamento dos problemas feito pelo campi

No novo levantamento não relatou problemas

campus da UFSC em Curitibanos

POTÊNCIA	ANO						Total Geral
	2015	2017	2019	2020	2022	2023	
9000	7			66	4		77
12000	7	47		23	6	1	84
18000	11	4	1		1	1	18
22000	1	5					6
24000	3			14	3		20
30000	1	9		4	10		24
32000				2			2
36000				46	8		54
Total Geral	30	65	1	155	32	2	285

Ano de Instalação	Quantidade de Aparelhos	Idade (em 2025)	Risco de Falha Estimado	Falhas	
				Estimadas	Adotadas *
2015	30	10 anos	30%	9	9
2017	65	8 anos	15%	9,75	10
2019	1	6 anos	15%	0,15	0
2020	155	5 anos	5%	7,75	8
2022	32	3 anos	5%	1,6	2
2023	2	2 anos	2%	0,04	0
Total	285,00			28,29	29

*Valores menores que 1 foram arredondados para 1

levantamento dos problemas feito pelo campi

N. Patrimônio	Aparelho Liga?	Aparelho gela?	Tem vazamento?	Condição dos suportes	Observações complementares
193328	SIM	SIM	NÃO	BOM	NÃO ESQUENTA
193304	SIM	SIM	NÃO	BOM	ERRO E3

193303	SIM	SIM	NÃO	BOM	ERRO E3
OBRA	NÃO	NÃO	NÃO	BOM	NÃO LIGA
OBRA	NÃO	NÃO	NÃO	BOM	NÃO LIGA
OBRA	NÃO	NÃO	NÃO	BOM	NÃO LIGA
SEM	SIM	NÃO	NÃO	BOM	NÃO ESQUENTA
SEM	SIM	NÃO	NÃO	BOM	NÃO ESQUENTA
SEM	SIM	NÃO	NÃO	BOM	NÃO ESQUENTA

campus da UFSC em Joinville

POTÊNCIA	ANO						Total Geral
	2014	2018	2019	2020	2022	2024	
9000	2	91			2		95
12000		16	2				18
18000		24		1		1	26
22000	1	1					2
23000				2			2
24000		14				2	16
30000		36					36
36000		8				1	9
46000						3	3
48000		18					18
57000						3	3
60000		55					55
Total Geral	3	263	2	3	2	10	283

Previsão de Manutenções Corretivas

Ano de Instalação	Quantidade de Aparelhos	Idade (em 2025)	Risco de Falha Estimado	Falhas Estimadas	Falhas Adotadas *
2014	3	11 anos	30%	0,9	1
2018	263	7 anos	15%	39,45	39
2019	2	6 anos	15%	0,3	1
2020	3	5 anos	5%	0,15	1
2022	2	3 anos	5%	0,1	1
2024	10	1 ano	2%	0,2	1
Total	283,00			41,10	44

*Valores menores que 1 foram arredondados para 1

levantamento dos problemas feito pelo campi

N. Patrimônio	Sala	ANO	Aparelho Liga?	Aparelho gela?	Tem vazamento?	Condição dos suportes	Observações complementares

--	SALA	2018	Não	Não	Não	Necessária troca da Serpentina ext.
--	SALA	2018	Não	Não	Não	Necessária troca da Serpentina ext.
--	SALA INFO	2018	Não	Não	Não	Necessária troca da Serpentina ext.
--	SALA	2018	Não	Não	Não	Necessária troca da Serpentina ext.
--	SALA	2018	Não	Não	Não	Necessária troca da Serpentina ext.
--	SALA	2018	Não	Não	Não	Necessária troca da Serpentina ext.
--	AUDITORIO 1	2018	Não	Não	Não	Necessária troca da Serpentina ext.
--	AUDITORIO 1	2018	Não	Não	Não	Necessária troca da Serpentina ext.
--	AUDITORIO 1	2018	Não	Não	Não	Necessária troca da Serpentina ext.
--	AUDITORIO 2	2018	Não	Não	Não	Necessária troca da Serpentina ext.
--	AUDITORIO 2	2018	Não	Não	Não	Necessária troca da Serpentina ext.
--	AUDITORIO 2	2018	Não	Não	Não	Necessária troca da Serpentina ext.
--	AUDITORIO 2	2018	Não	Não	Não	Necessária troca da Serpentina ext.

--	AUDITORIO 2	2018	Não	Não	Não	Necessária troca da Serpentina ext.
--	AUDITORIO 2	2018	Não	Não	Não	Necessária troca da Serpentina ext.

Para estimar o quantitativo de manutenções corretivas simples, a equipe técnica adotou a **curva da banheira**, complementando o número teórico com informações sobre ocorrências previamente relatadas pelos campi:

CATSER	DESCRIÇÃO	UNID.	EQUIP.	ESTIMATIVA TEÓRICA	PROBLEMAS LEVANTADOS PELOS campi	QUANT. LICITAR
	CAMPUS ARARANGUÁ					
	AR-CONDICIONADO					
3492	Serviços de manutenção corretiva (diagnóstico e reparo), por demanda em aparelhos de ar-condicionado, incluso peças originais e materiais de consumo. EXCETO compressor, fluido refrigerante, placa de comando, motor ventilador, serpentina e controle remoto universal.	unid	235	33	20	53
	CAMPUS BLUMENAU					
	AR-CONDICIONADO					
3492	Serviços de manutenção corretiva (diagnóstico e reparo), por demanda em aparelhos de ar-condicionado, incluso peças originais e materiais de consumo. EXCETO compressor, fluido refrigerante, placa de comando, motor ventilador, serpentina e controle remoto universal.	unid	236	70	0	70
	CAMPUS CURITIBANOS					
	AR-CONDICIONADO					
3492	Serviços de manutenção corretiva (diagnóstico e reparo), por demanda em aparelhos de ar-condicionado, incluso peças originais e materiais de consumo. EXCETO compressor, fluido refrigerante, placa de comando, motor ventilador, serpentina e controle remoto universal.	unid	285	29	9	38
	CAMPUS JOINVILLE					
	AR-CONDICIONADO					
	Serviços de manutenção corretiva (diagnóstico e reparo), por					

3492	demanda em aparelhos de ar-condicionado, incluso peças originais e materiais de consumo. EXCETO compressor, fluido refrigerante, placa de comando, motor ventilador, serpentina e controle remoto universal.					
		unid	283	44	15	44

7.5.4. Definição do quantitativo de Instalações

Para estimar a troca anual de aparelhos de ar-condicionado, podemos aplicar critérios baseados na vida útil média de equipamentos de ar-condicionado, que geralmente varia entre 10 a 15 anos, com substituições recomendadas a partir de 10 anos em caso de ausência de manutenção adequada.

É importante destacar que não há um estudo único que diga "um ar-condicionado durará exatamente X anos". A conclusão é uma síntese baseada em informações e recomendações de instituições e fabricantes que lidam com a durabilidade e eficiência desses equipamentos. A recomendação unânime é que a manutenção preventiva é essencial para a longevidade e bom funcionamento do aparelho.

Tendo em vista que os aparelhos instalados não foram submetidos a manutenções adequadas ao longo de sua vida útil, estabelece-se a previsão de substituição após 10 (dez) anos de uso. Destaca-se, entretanto, que tal previsão possui caráter meramente indicativo, **ficando a efetiva substituição condicionada à emissão de parecer técnico que ateste a obsolescência do equipamento ou a existência de dano irreparável**, conforme demonstrado na tabela a seguir:

campus Araranguá

Faixa de Potência (BTUs)	Detalhamento por Potência	Ano de Instalação	Número de Aparelhos a Substituir
9000 a 18000	9000 BTUs	2009	8
		2014	20
		2015	9
	12000 BTUs	2014	3
		2015	6
	18000 BTUs	anterior a 2014	1
		2014	4
	Subtotal da Faixa		51
22000 a 30000	22000 BTUs	2015	9
	Subtotal da Faixa		9
36000 a 60000	48000 BTUs	2009	8
	Subtotal da Faixa		8
Total Geral			68

campus Blumenau

Faixa de Potência (BTUs)	Detalhamento por Potência	Ano de Instalação	Número de Aparelhos a Substituir
9000 a 18000	9000 BTUs	2014	2
		2014/2015	7
		2005	1

	12000 BTUs	2014	3
		2014/2015	12
		2010	3
	18000 BTUs	2014/2015	5
		2005	18
		2010	4
	Subtotal da Faixa		55
22000 a 30000	22000 BTUs	2014	6
		2014/2015	28
		2005	5
		2010	14
	24000 BTUs	2005	33
		2010	76
	30000 BTUs	2010	2
	Subtotal da Faixa		164
36000 a 60000	36000 BTUs	2010	1
	38000 BTUs	2010	2
	48000 BTUs	2005	1
	58000 BTUs	2010	1
	60000 BTUs	2010	8
	Subtotal da Faixa		13
Total Geral			232

campus Curitibaanos

Faixa de Potência (BTUs)	Detalhamento por Potência	Ano de Instalação	Número de Aparelhos a Substituir
9000 a 18000	9000 BTUs	2015	7
	12000 BTUs	2015	7
	18000 BTUs	2015	11
	Subtotal da Faixa		25
22000 a 30000	22000 BTUs	2015	1
	24000 BTUs	2015	3
	30000 BTUs	2015	1
	Subtotal da Faixa		5
36000 a 60000			0
	Subtotal da Faixa		

			1*
Total Geral			30

* Incluído 1 unidade para eventuais trocas durante a vigência do contrato

campus Joinville

Faixa de Potência (BTUs)	Detalhamento por Potência	Ano de Instalação	Número de Aparelhos a Substituir
9000 a 18000	9000 BTUs	2014	2
	Subtotal da Faixa		2
22000 a 30000	22000 BTUs	2014	1
	Subtotal da Faixa		1
36000 a 60000			0
	Subtotal da Faixa		1*
Total Geral			4

* Incluído 1 unidade para eventuais trocas durante a vigência do contrato

CATSER	DESCRIÇÃO	UNID.	Nº DE INSTALAÇÕES
	CAMPUS ARARANGUÁ		
3492	Instalação de aparelho condicionador de ar do tipo SPLIT HI-WALL ou PISO-TETO, CAPACIDADE 9000 a 18000 BTU, ciclo FRIO ou QUENTE/FRIO. Interligação evaporadora-condensadora (tubulações de cobre (2 linhas - líquido e sucção), tubo blindado em polietileno expandido, cabo elétrico PP flexível e revestimento em fita vinílica), até 3 metros de comprimento. Caso seja necessário o uso de balancim ou andaimes, este item será complementado com os respectivos itens adicionais correspondentes.	UNID.	51
3492	Instalação de aparelho condicionador de ar do tipo SPLIT HI-WALL ou PISO-TETO, CAPACIDADE 22000 a 30000 BTU, ciclo FRIO ou QUENTE/FRIO. Interligação evaporadora-condensadora (tubulações de cobre (2 linhas - líquido e sucção), tubo blindado em polietileno expandido, cabo elétrico PP flexível e revestimento em fita vinílica), até 3 metros de comprimento. Caso seja necessário o uso de balancim ou andaimes, este item será complementado com os respectivos itens adicionais correspondentes.	UNID.	9
3492	Instalação de aparelho condicionador de ar do tipo SPLIT HI-WALL ou PISO-TETO, CAPACIDADE 36000 a 60000 BTU, ciclo FRIO ou QUENTE/FRIO. Interligação evaporadora-condensadora (tubulações de cobre (2 linhas - líquido e sucção), tubo blindado em polietileno expandido, cabo elétrico PP flexível e revestimento em fita vinílica), até 3 metros de comprimento. Caso seja necessário o uso de balancim ou	UNID.	8

	andaimes, este item será complementado com os respectivos itens adicionais correspondentes.		
	CAMPUS BLUMENAU		
	AR-CONDICIONADO		
3492	Instalação de aparelho condicionador de ar do tipo SPLIT HI-WALL ou PISO-TETO, CAPACIDADE 9000 a 18000 BTU, ciclo FRIO ou QUENTE/FRIO. Interligação evaporadora-condensadora (tubulações de cobre (2 linhas - líquido e sucção), tubo blindado em polietileno expandido, cabo elétrico PP flexível e revestimento em fita vinílica), até 3 metros de comprimento. Caso seja necessário o uso de balancim ou andaimes, este item será complementado com os respectivos itens adicionais correspondentes.	UNID.	55
3492	Instalação de aparelho condicionador de ar do tipo SPLIT HI-WALL ou PISO-TETO, CAPACIDADE 22000 a 30000 BTU, ciclo FRIO ou QUENTE/FRIO. Interligação evaporadora-condensadora (tubulações de cobre (2 linhas - líquido e sucção), tubo blindado em polietileno expandido, cabo elétrico PP flexível e revestimento em fita vinílica), até 3 metros de comprimento. Caso seja necessário uso de balancim ou andaimes este item será completado com outros itens. Caso seja necessário o uso de balancim ou andaimes, este item será complementado com os respectivos itens adicionais correspondentes.	UNID.	164
3492	Instalação de aparelho condicionador de ar do tipo SPLIT HI-WALL ou PISO-TETO, CAPACIDADE 36000 a 60000 BTU, ciclo FRIO ou QUENTE/FRIO. Interligação evaporadora-condensadora (tubulações de cobre (2 linhas - líquido e sucção), tubo blindado em polietileno expandido, cabo elétrico PP flexível e revestimento em fita vinílica), até 3 metros de comprimento. Caso seja necessário o uso de balancim ou andaimes, este item será complementado com os respectivos itens adicionais correspondentes.	UNID.	13
	CAMPUS CURITIBANOS		
	AR-CONDICIONADO		
3492	Instalação de aparelho condicionador de ar do tipo SPLIT HI-WALL ou PISO-TETO, CAPACIDADE 9000 a 18000 BTU, ciclo FRIO ou QUENTE/FRIO. Interligação evaporadora-condensadora (tubulações de cobre (2 linhas - líquido e sucção), tubo blindado em polietileno expandido, cabo elétrico PP flexível e revestimento em fita vinílica), até 3 metros de comprimento. Caso seja necessário o uso de balancim ou andaimes, este item será complementado com os respectivos itens adicionais correspondentes.	UNID.	25
	Instalação de aparelho condicionador de ar do tipo SPLIT HI-WALL ou PISO-TETO, CAPACIDADE 22000 a 30000 BTU, ciclo FRIO ou QUENTE/FRIO. Interligação evaporadora-		

3492	condensadora (tubulações de cobre (2 linhas - líquido e sucção), tubo blindado em polietileno expandido, cabo elétrico PP flexível e revestimento em fita vinílica), até 3 metros de comprimento. Caso seja necessário o uso de balancim ou andaimes, este item será complementado com os respectivos itens adicionais correspondentes.	UNID.	5
3492	Instalação de aparelho condicionador de ar do tipo SPLIT HI-WALL ou PISO-TETO, CAPACIDADE 36000 a 60000 BTU, ciclo FRIO ou QUENTE/FRIO. Interligação evaporadora-condensadora (tubulações de cobre (2 linhas - líquido e sucção), tubo blindado em polietileno expandido, cabo elétrico PP flexível e revestimento em fita vinílica), até 3 metros de comprimento. Caso seja necessário o uso de balancim ou andaimes, este item será complementado com os respectivos itens adicionais correspondentes.	UNID.	1
CAMPUS JOINVILLE			
AR-CONDICIONADO			
3492	Instalação de aparelho condicionador de ar do tipo SPLIT HI-WALL ou PISO-TETO, CAPACIDADE 9000 a 18000 BTU, ciclo FRIO ou QUENTE/FRIO. Interligação evaporadora-condensadora (tubulações de cobre (2 linhas - líquido e sucção), tubo blindado em polietileno expandido, cabo elétrico PP flexível e revestimento em fita vinílica), até 3 metros de comprimento.	UNID.	2
3492	Instalação de aparelho condicionador de ar do tipo SPLIT HI-WALL ou PISO-TETO, CAPACIDADE 22000 a 30000 BTU, ciclo FRIO ou QUENTE/FRIO. Interligação evaporadora-condensadora (tubulações de cobre (2 linhas - líquido e sucção), tubo blindado em polietileno expandido, cabo elétrico PP flexível e revestimento em fita vinílica), até 3 metros de comprimento.	UNID.	1
3492	Instalação de aparelho condicionador de ar do tipo SPLIT HI-WALL ou PISO-TETO, CAPACIDADE 36000 a 60000 BTU, ciclo FRIO ou QUENTE/FRIO. Interligação evaporadora-condensadora (tubulações de cobre (2 linhas - líquido e sucção), tubo blindado em polietileno expandido, cabo elétrico PP flexível e revestimento em fita vinílica), até 3 metros de comprimento.	UNID.	1

7.5.5 . Definição das peças a serem fornecidas sob demanda:

Considerando o **ano de instalação dos aparelhos de ar-condicionado** para prever **manutenções corretivas** e os **principais problemas esperados**:

- Queima de compressores
- Vazamentos de gás refrigerante
- Problemas em placas eletrônicas
- Oxidação ou obstrução em serpentinas
- Perda de eficiência térmica

7.5.5.1. Compressores

A literatura técnica e informações de fabricantes indicam que a vida útil de compressores herméticos utilizados em sistemas de ar condicionado e refrigeração, quando submetidos a condições adequadas de operação e manutenções preventivas regulares, situa-se geralmente entre **10 e 15 anos**.

Diversas fontes internacionais especializadas em HVAC (Heating, Ventilation, Air Conditioning and Refrigeration), como fabricantes de compressores (ex.: Secop) e empresas de manutenção (ex.: Archean HVACR, Howard Services HVAC), apontam essa faixa como referência prática.

Embora a vida útil real de cada compressor possa variar em função de fatores como regime de operação, qualidade da instalação, condições ambientais e frequência de manutenções, adotar a faixa de **10 a 15 anos** como parâmetro de referência é tecnicamente aceitável e compatível com as práticas do setor.

A estimativa de substituição de compressores foi realizada com base na **vida útil de referência dos equipamentos**, considerando que não há registros de manutenções preventivas regulares que poderiam prolongar sua durabilidade.

Optou-se por **não utilizar o tempo efetivo de operação** como parâmetro, pois a degradação dos compressores ocorre também pelo envelhecimento natural de componentes (corrosão, desgaste elétrico e mecânico, ressecamento de vedantes), independentemente do período em que permanecem ligados.

A adoção desse critério representa uma **abordagem conservadora**, que evita subestimação das necessidades de substituição e garante a disponibilidade de peças para manter a confiabilidade e a continuidade operacional do sistema de climatização.

Critério de falha:

- Instalação até 2012: 100% falha (mais de 13 anos → fim da vida útil).
- Instalação de 2013 a 2015: 50% falha estimada (10–12 anos de uso parcial).
- Instalação após 2015: 0% falha estimada

campus Araranguá

Potência (BTU's)	Instalação até 2012 (100% de falha)	Instalação de 2013 a 2015 (50% de falha)	Total a ser substituído em 2025		Número de compressores a Substituir
9000	8	20 x 0,5 = 10	18		18
12000	0	3 x 0,5 = 1,5	1,5		2
18000	1	4 x 0,5 = 2	3		3
22000	0	0	0		1*
24000	1	0	1		1
30000	0	0	0		1*
48000	8	0	8		8
60000	0	0	0		1*
Total Geral	18	13,5	31,5		35

* Incluído 1 unidade para eventuais trocas durante a vigência do contrato

campus Blumenau

Potência (BTU's)	Instalação até 2012 (100% falha)	Instalação de 2013 a 2015 (50% falha)	Total a ser substituído em 2025		Número de compressores a Substituir
9000	1	4,5	5,5		6
12000	3	7,5	10,5		11
18000	22	2,5	24,5		25
22000	20	17	37		37
24000	109	0	109		109
60000	8	0	8		8
48000	1	0	1		1
30000	2	0	2		2
58000	1	0	1		1
38000	2	0	2		2
36000	1	0	1		1
Total Geral	170	31,5	201,5		203

campus Curitiba

--	--	--	--	--

Potência (BTU's)	Instalação até 2012 (100% falha)	Instalação de 2013 a 2015 (50% falha)	Total a ser substituído em 2025	Número de compressores a Substituir
9000	0	3,5	3,5	4
12000	0	3,5	3,5	4
18000	0	5,5	5,5	6
22000	0	0,5	0,5	1
24000	0	1,5	1,5	2
30000	0	0,5	0,5	1
32000	0	0	0	1
36000	0	0	0	1
Total Geral	0	15	15	20

* Incluído 1 unidade para eventuais trocas durante a vigência do contrato

campus Joinville

POTÊNCIA	Instalação até 2012 (100% falha)	Instalação de 2013 a 2015 (50% falha)	Total a ser substituído em 2025	Número de compressores a Substituir
9000	0	1	1	1
12000	0	0	0	1
18000	0	0	0	1
22000	0	0,5	0,5	1
23000	0	0	0	1
24000	0	0	0	1
30000	0	0	0	1
36000	0	0	0	1
46000	0	0	0	1
48000	0	0	0	1
57000	0	0	0	1
60000	0	0	0	1
Total Geral	0	1,5	1,5	12

* Incluído 1 unidade para eventuais trocas durante a vigência do contrato

Referências para Vida Útil de Compressores de Ar-Condicionado

ASHRAE – American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers

- Fonte: *ASHRAE HVAC Applications Handbook* e *ASHRAE Equipment Life Expectancy Chart*.
- Compressoras herméticas ou scroll (residenciais e comerciais): 10 a 15 anos

TCPO – Tabelas de Composições de Preços para Orçamentos (PINI)

- Vida útil de equipamentos de ar-condicionado (sistema completo) split: 10 a 15 anos

ABNT NBR 5674:2012 – Manutenção de edificações – Requisitos para o sistema de gestão de manutenção

- Essa norma orienta que a vida útil dos componentes deve ser considerada com base em recomendações do fabricante e de referências técnicas confiáveis (como ASHRAE ou TCPO).

Manual do Fabricante (Carrier, Daikin, LG, Trane, etc.)

- Vida útil esperada: 10 a 15 anos com manutenção preventiva regular.
- Garantias geralmente variam de 1 a 5 anos, mas a operação contínua eficiente é prevista por até 15 anos em condições normais.

- Vida útil recomendada de equipamentos de climatização (compressor incluso): Split: 10 a 12 anos

7.5.5.2 . Definição do número de motores ventiladores de evaporadoras, condensadores e placas eletrônicas a serem substituídos durante um ano

A durabilidade de placas eletrônicas e motores ventiladores em aparelhos de ar condicionado é altamente dependente de:

1. **Qualidade e Marca do Equipamento:** Componentes de marcas *premium* tendem a ter uma vida útil superior.
2. **Frequência e Tempo de Uso:** Aparelhos que operam 24/7 (como em *data centers* ou certas indústrias) terão seus componentes desgastados muito mais rapidamente do que os de uso residencial ou esporádico.
3. **Manutenção Preventiva:** A falta de limpeza e manutenção adequada é uma das maiores causas de falhas. Filtros e serpentinas sujas forçam o motor ventilador a trabalhar mais e superaquecem a placa eletrônica.
4. **Condições Ambientais:** Alta **umidade**, **temperaturas extremas** (no caso da condensadora) e **variações de tensão** na rede elétrica degradam drasticamente a vida útil dos componentes eletrônicos (capacitores e transistores na placa).

7.5.5.2.1. Placas Eletrônicas (Evaporadora e Condensadora)

As placas são vulneráveis ao calor, umidade e flutuações elétricas.

Componente	Vida Útil Estimada (Operação Normal*)	Taxa de Falha/Substituição Anual Sugerida
Placa Eletrônica	5 a 10 anos (ou 40.000 a 80.000 horas de operação)	3% a 7% do total de aparelhos por ano.

***Em muitos casos, a placa falha antes devido a problemas externos (picos de energia, má instalação, ou falha de componentes associados como sensores).**

Considerando que os aparelhos de ar condicionado permanecem em funcionamento cerca de **12 horas diárias, de segunda a sexta-feira, durante 8 meses por ano**, a vida útil das placas eletrônicas tende a ser superior à inicialmente apresentada.

Entretanto, deve-se ressaltar que os equipamentos **não eram submetidos a manutenções preventivas regulares** e que **não há registros detalhados sobre as manutenções realizadas**. Dessa forma, opta-se por uma estimativa conservadora, adotando-se uma **taxa de falha aproximada de 7% para as placas eletrônicas**, aplicada sobre o total de aparelhos instalados.

Cabe ressaltar que a troca somente será realizada após a emissão de laudo atestando que o componente esta danificado.

Componente	Nº de equipamentos	Taxa de Falha	Nº de Substituição
campus Araranguá			
Placas eletrônicas universais de diversas marcas para aparelhos de ar condicionado	18	7%	1
Placas eletrônicas de diversas marcas para	217	7%	

aparelhos de ar condicionado com rotação variável (inverter)			15
campus Blumenau			
Placas eletrônicas universais de diversas marcas para aparelhos de ar condicionado	140	7%	10
Placas eletrônicas de diversas marcas para aparelhos de ar condicionado com rotação variável (inverter)	96	7%	7
campus Curitiba			
Placas eletrônicas universais de diversas marcas para aparelhos de ar condicionado	28	7%	2
Placas eletrônicas de diversas marcas para aparelhos de ar condicionado com rotação variável (inverter)	257	7%	18
campus Joinville			
Placas eletrônicas universais de diversas marcas para aparelhos de ar condicionado	275	7%	19
Placas eletrônicas de diversas marcas para aparelhos de ar condicionado com rotação variável (inverter)	8	7%	1

Foi adotado o critério de arredondamento para a obtenção de números inteiros

7.5.5.2.2. Motores Ventiladores (Evaporadora e Condensadora)

A durabilidade depende do tipo de motor (AC, DC, Inverter) e da qualidade dos seus rolamentos e balanceamento

Componente	Vida Útil Estimada (Operação Normal*)	Taxa de Falha/Substituição Anual Sugerida
Motor Ventilador	8 a 15 anos (ou 60.000 a 120.000 horas de operação)	2% a 5% do total de aparelhos por ano.

***A vida útil é diretamente ligada aos rolamentos. A falta de lubrificação ou o acúmulo de sujeira aumenta o atrito e o desgaste. Os motores em condensadoras (externos) tendem a ser mais resistentes, mas estão mais expostos.**

Considerando que os aparelhos de ar condicionado permanecem em funcionamento cerca de **12 horas diárias, de segunda a sexta-feira, durante 8 meses por ano**, a vida útil dos motores ventiladores tende a ser superior à inicialmente apresentada.

Entretanto, deve-se ressaltar que os equipamentos **não eram submetidos a manutenções preventivas regulares** e que **não há registros detalhados sobre as manutenções realizadas**. Dessa forma, opta-se por uma estimativa conservadora, adotando-se uma **taxa de falha aproximada de 5% para as placas eletrônicas**, aplicada sobre o total de aparelhos instalados.

Cabe ressaltar que a troca somente será realizada após a emissão de laudo atestando que o componente esta danificado.

Potência BTU	Nº de Equip.	Taxa de Falha	Nº de Substituição
campus Araranguá			
MOTOR VENTILADOR EVAPORADORA			
9000 a 24000	224	5%	11
30000 a 48000	9	5%	1*
57000 A 60000	2	5%	1*
MOTOR VENTILADOR CONDENSADORA			
9000 a 18000	179	5%	9
22000 a 3000	46	5%	2
36000 a 60000	10	5%	1
campus Blumenau			
MOTOR VENTILADOR EVAPORADORA			
9000 a 24000	221	5%	11
30000 a 48000	6	5%	1*
57000 A 60000	9	5%	1*
MOTOR VENTILADOR CONDENSADORA			
9000 a 1800	57	5%	3
22000 a 3000	166	5%	8
36000 a 60000	13	5%	1
campus Curitiba			
MOTOR VENTILADOR EVAPORADORA			
9000 a 24000	205	5%	10
30000 a 48000	80	5%	4
57000 A 60000	0	5%	0
MOTOR VENTILADOR CONDENSADORA			
9000 a 1800	179	5%	9
22000 a 3000	50	5%	3
36000 a 60000	56	5%	3
campus Joinville			
MOTOR VENTILADOR EVAPORADORA			
9000 a 24000	159	5%	8
30000 a 48000	66	5%	3
57000 A 60000	58	5%	3
MOTOR VENTILADOR CONDENSADORA			
9000 a 1800	139	5%	7
22000 a 3000	56	5%	3
36000 a 60000	88	5%	4

Foi adotado o critério de arredondamento para a obtenção de números inteiros

* Incluído 1 unidade para eventuais trocas durante a vigência do contrato

7.5.5.3 . Definição da quantidade de gás refrigerante

Considerando que não há histórico consolidado de manutenções anteriores do sistema de climatização composto por equipamentos tipo *split*, torna-se necessário adotar um critério conservador para a previsão de consumo de gás refrigerante. Assim, estimou-se a reserva de aproximadamente **50% da carga total instalada** como parâmetro preventivo, de modo a assegurar o atendimento das demandas de recomposição que possam surgir ao longo do período contratual.

Esse percentual visa contemplar eventuais perdas decorrentes de microvazamentos, intervenções corretivas e necessidades de recomposição parcial da carga, fatores que são comuns em sistemas formados por múltiplos equipamentos e circuitos frigorígenos independentes. Ressalta-se, entretanto, que se trata de uma previsão de segurança, e não de um consumo fixo.

Dessa forma, **o pagamento será realizado exclusivamente sobre o volume de gás efetivamente utilizado**, conforme a demanda real de manutenção.

7.5.5.4 . Definição da quantidade de serpentinas

A quantidade de serpentinas foi definida pelo campus de Joinville após verificação individual de cada aparelho, na qual se constatou o rompimento dessas peças. Ressalta-se que as serpentinas adquiridas serão utilizadas exclusivamente nesse campus, considerando as características e o porte dos equipamentos instalados, que tornam economicamente viável a sua substituição. Essa situação é específica de Joinville e não se aplica aos demais campi

7.5.5.5. Planilha com as quantidades das peças sob demanda :

DESCRIÇÃO	UNID.	EQUIP.	QUANT. LICITAR
CAMPUS ARARANGUÁ			
AR-CONDICIONADO			
Fornecimento de Peças - Sob Demanda			
Fornecimento de compressor de ar condicionado 9000 a 12000 BTUS	UNID.	90	18
Fornecimento de compressor de ar condicionado 9000 a 12000 BTUS com rotação variável	UNID.	8	2
Fornecimento de compressor de ar condicionado 18000 BTUS	UNID.	1	1
Fornecimento de compressor de ar condicionado 18000 BTUS com rotação variável	UNID.	80	2
Fornecimento de compressor de ar condicionado 22000 a 24000 BTUS	UNID.	1	1
Fornecimento de compressor de ar condicionado 22000 a 24000 BTUS com rotação variável	UNID.	44	1
Fornecimento de compressor de ar condicionado 30000 BTUS com rotação variável	UNID.	1	1
Fornecimento de compressor de ar condicionado 46000 a 48000 BTUS	UNID.	8	8
fornecimento de compressor de ar condicionado 57000 a 60000 btus com rotação variável	UNID.	2	1
Fornecimento de motor ventilador de evaporador para ar condicionado 9000 a 240000 BTUS	UNID.	224	11
Fornecimento de motor ventilador de evaporador para ar condicionado 30000 a 48000 BTUS	UNID.	9	1
Fornecimento de motor ventilador de evaporadora para ar			

condicionado 57000 a 60000 BTUS	UNID.	2	1
Fornecimento de motor ventilador da condensadora para ar condicionado 9000 a 18000 BTUS	UNID.	179	9
Fornecimento de motor ventilador da condensadora para ar condicionado 2200 a 30000 BTUS	UNID.	46	2
Fornecimento de motor ventilador da condensadora para ar condicionado 36000 a 60000 BTUS	UNID.	10	1
Fornecimento de placas eletrônicas universais de diversas marcas para aparelhos de ar condicionado	UNID.	18	1
Fornecimento de placas eletrônicas de diversas marcas para aparelhos de ar condicionado com rotação variável (inverter)	UNID.	217	15
Fornecimento de fluido refrigerante	kg	188	94
CAMPUS BLUMENAU			
AR-CONDICIONADO			
Fornecimento de Peças - Sob Demanda			
Fornecimento de compressor de ar condicionado 9000 a 12000 BTUS com rotação variável	UNID.	30	17
Fornecimento de compressor de ar condicionado 18000 BTUS	UNID.	15	14
Fornecimento de compressor de ar condicionado 18000 BTUS com rotação variável	UNID.	12	11
Fornecimento de compressor de ar condicionado 22000 a 24000 BTUS	UNID.	118	105
Fornecimento de compressor de ar condicionado 22000 a 24000 BTUS com rotação variável	UNID.	46	41
Fornecimento de compressor de ar condicionado 30000 BTUS	UNID.	2	2
Fornecimento de compressor de ar condicionado 36000 BTUS	UNID.	3	3
Fornecimento de compressor de ar condicionado 46000 a 48000 BTUS	UNID.	1	1
fornecimento de compressor de ar condicionado 57000 a 60000 btus comum	UNID.	1	1
fornecimento de compressor de ar condicionado 57000 a 60000 btus com rotação variável	UNID.	8	8
Fornecimento de motor ventilador de evaporador para ar condicionado 9000 a 240000 BTUS	UNID.	221	11
Fornecimento de motor ventilador de evaporador para ar condicionado 30000 a 48000 BTUS	UNID.	6	1
Fornecimento de motor ventilador de evaporadora para ar condicionado 57000 a 60000 BTUS	UNID.	9	1
Fornecimento de motor ventilador da condensadora para ar condicionado 9000 a 18000 BTUS	UNID.	57	3

Fornecimento de motor ventilador da condensadora para ar condicionado 2200 a 30000 BTUS	UNID.	166	8
Fornecimento de motor ventilador da condensadora para ar condicionado 36000 a 60000 BTUS	UNID.	13	1
Fornecimento de placas eletrônicas de diversas marcas para aparelhos de ar condicionado	UNID.	140	10
Fornecimento de placas eletrônicas de diversas marcas para aparelhos de ar condicionado com rotação variável (inverter)	UNID.	96	7
Fornecimento de fluído refrigerante	kg	252,30	126
CAMPUS CURITIBANOS			
AR-CONDICIONADO			
Fornecimento de Peças - Sob Demanda			
Fornecimento de compressor de ar condicionado 9000 a 12000 BTUS	UNID.	14	1
Fornecimento de compressor de ar condicionado 9000 a 12000 BTUS com rotação variável	UNID.	148	7
Fornecimento de compressor de ar condicionado 18000 BTUS	UNID.	10	3
Fornecimento de compressor de ar condicionado 18000 BTUS com rotação variável	UNID.	8	3
Fornecimento de compressor de ar condicionado 22000 a 24000 BTUS	UNID.	4	1
Fornecimento de compressor de ar condicionado 22000 a 24000 BTUS com rotação variável	UNID.	22	2
Fornecimento de compressor de ar condicionado 30000 BTUS com rotação variável	UNID.	24	1
Fornecimento de compressor de ar condicionado 36000 BTUS com rotação variável	UNID.	55	2
Fornecimento de motor ventilador de evaporador para ar condicionado 9000 a 240000 BTUS	UNID.	205	10
Fornecimento de motor ventilador de evaporador para ar condicionado 30000 a 48000 BTUS	UNID.	80	4
Fornecimento de motor ventilador da condensadora para ar condicionado 9000 a 18000 BTUS	UNID.	179	9
Fornecimento de motor ventilador da condensadora para ar condicionado 22000 a 30000 BTUS	UNID.	50	3
Fornecimento de motor ventilador da condensadora para ar condicionado 36000 a 60000 BTUS	UNID.	56	3
Fornecimento de placas eletrônicas de diversas marcas para aparelhos de ar condicionado	UNID.	28	2
Fornecimento de placas eletrônicas de diversas marcas para	UNID.	257	18

aparelhos de ar condicionado com rotação variável (inverter)			
Fornecimento de fluido refrigerante	kg	340,75	170
CAMPUS JOINVILLE			
AR-CONDICIONADO			
Fornecimento de Peças - Sob Demanda			
Fornecimento de compressor de ar condicionado 9000 a 12000 BTU	UNID.	107	2
Fornecimento de compressor de ar condicionado 9000 a 12000 BTU com rotação variável	UNID.	6	1
Fornecimento de compressor de ar condicionado 18000 BTU	UNID.	25	1
Fornecimento de compressor de ar condicionado 18000 BTU com rotação variável	UNID.	1	1
Fornecimento de compressor de ar condicionado 22000 a 24000 BTUS	UNID.	19	1
Fornecimento de compressor de ar condicionado 22000 a 24000 BTUS com rotação variável	UNID.	1	1
Fornecimento de compressor de ar condicionado 30000 BTU	UNID.	36	1
Fornecimento de compressor de ar condicionado 36000 BTU	UNID.	9	1
Fornecimento de compressor de ar condicionado 46000 a 48000 BTU	UNID.	21	1
fornecimento de compressor de ar condicionado 57000 a 60000 BTU comum	UNID.	58	2
Fornecimento de motor ventilador de evaporador para ar condicionado 9000 a 240000 BTU	UNID.	159	8
Fornecimento de motor ventilador de evaporador para ar condicionado 30000 a 48000 BTU	UNID.	66	3
Fornecimento de motor ventilador de evaporadora para ar condicionado 57000 a 60000 BTU	UNID.	58	3
Fornecimento de motor ventilador da condensadora para ar condicionado 9000 a 18000 BTU	UNID.	139	7
Fornecimento de motor ventilador da condensadora para ar condicionado 22000 a 30000 BTU	UNID.	56	3
Fornecimento de motor ventilador da condensadora para ar condicionado 36000 a 60000 BTU	UNID.	88	14
Fornecimento de placas eletrônicas universais de diversas marcas para aparelhos de ar condicionado	UNID.	275	19
Fornecimento de placas eletrônicas de diversas marcas para aparelhos de ar condicionado com rotação variável (inverter)	UNID.	8	1
fornecimento de serpentina de ar condicionado 60000 BTU comum	UNID.	50	15
Fornecimento de fluido refrigerante	kg	485,75	243

7.6. Bebedouros/Purificadores

7 6.1. Manutenção Preventiva

A execução de manutenções preventivas em bebedouros é medida essencial para garantir o adequado funcionamento dos equipamentos e a segurança da água disponibilizada aos usuários.

Por recomendação técnica da maioria dos fabricantes, a troca dos elementos filtrantes deve ser realizada **a cada seis meses**, independentemente do volume de uso, de modo a assegurar a eficácia do sistema de filtragem e a preservação da qualidade da água.

Do ponto de vista normativo, a **Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021** (que substituiu a Portaria de Consolidação nº 5/2017 e atualizou a antiga Portaria nº 2.914/2011), estabelece os padrões de potabilidade da água para consumo humano. Embora não determine prazos específicos para substituição de filtros, a normativa atribui ao responsável pelo sistema a obrigação de adotar medidas necessárias para garantir que a água fornecida esteja sempre em condições adequadas de consumo.

Diante do exposto, estabelece-se que as **manutenções preventivas dos bebedouros, incluindo a troca dos elementos filtrantes, serão realizadas a cada seis meses**, em conformidade com as recomendações técnicas e em observância à legislação vigente.

7.6.2. Manutenção Corretivas

Considerando o número total de bebedouros e purificadores instalados na Universidade e o uso diário intenso por alunos, servidores e visitantes, é esperado o desgaste natural de componentes críticos, mesmo com a execução de manutenções preventivas periódicas.

A estimativa de manutenção corretiva para os bebedouros e purificadores de água foi realizada de forma conservadora, considerando que não há histórico de falhas registradas e que os equipamentos estão em uso contínuo sem manutenção preventiva regular. A previsão baseia-se em experiência prática e taxa média de falhas de componentes, garantindo atendimento às eventuais ocorrências, **sendo o pagamento efetuado somente sobre os serviços efetivamente realizados**.

7.6.2.1. Manutenções corretivas simples (mais frequentes)

Aproximadamente **10% a 20% do parque de equipamentos/ano** poderá demandar esse tipo de manutenção corretiva.

A equipe técnica considerou **20% dos equipamentos existentes** para fins de estimativa, adotando como critério o arredondamento para cima de valores inferiores a 1, de modo a garantir a previsão mínima de **uma unidade por ano**. Essa abordagem assegura que a estimativa seja conservadora, prevenindo a subestimação da demanda por manutenção ou substituição de equipamentos.

7.6.2.2. Manutenções corretivas de maior porte (compressor e refrigeração)

Aproximadamente **5% a 10% do parque de equipamentos/ano** poderá demandar de substituição de compressore

A previsão de manutenção corretiva para os compressores de bebedouros e purificadores inclui a substituição de unidades queimadas ou com baixa eficiência. Adotou-se uma taxa conservadora de **10% dos equipamentos/ano**, a faixa superior adotada, justificada pela ausência de registros históricos e pelo risco de falhas prematuras. Os quantitativos previstos constituem reserva técnica, **com pagamento efetuado somente sobre os serviços efetivamente realizados**.

Da mesma forma foi adotando como critério o arredondamento para cima de valores inferiores a 1, de modo a garantir a previsão mínima de **uma unidade por ano**.

7.6.3 Planilha com as quantidades manutenções preventivas e corretivas e das peças sob demanda :

DESCRIÇÃO	UNID.	EQUIP.	FREQ./ANUAL	QUANT. LICITAR
CAMPUS ARARANGUÁ				
BEBEDOUROS/PURIFICADORES				

Serviço de manutenção preventiva em bebedouros /purificadores, incluindo substituição de elemento filtrante, higienização do reservatório, limpeza do gabinete e demais regulagens necessário para manter o bom funcionamento, com fornecimento de materiais de consumo e do elemento filtrante, compreendendo rotinas semestrais - MARCA IBBL MOD.BDF100	UNID.	7	2	14
Serviço de manutenção preventiva em bebedouros /purificadores, incluindo substituição de elemento filtrante, higienização do reservatório, limpeza do gabinete e demais regulagens necessário para manter o bom funcionamento, com fornecimento de materiais de consumo e do elemento filtrante, compreendendo rotinas semestrais - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR	UNID.	5	2	10
Serviço de manutenção corretiva (diagnóstico e reparo), por demanda em bebedouro, incluso peças originais e materiais de consumo, exceto compressor - MARCA IBBL MOD. MOD. BDF100	UNID.	7	20%	2
Serviço de manutenção corretiva (diagnóstico e reparo), por demanda em bebedouro, incluso peças originais e materiais de consumo, exceto compressor - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR	UNID.	5	20%	1
Fornecimento de Peças - Sob Demanda				
Fornecimento de compressor - MARCA IBBL MOD. BDF100	UNID.	7	10%	2
Fornecimento de compressor - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR	UNID.	5	10%	1
CAMPUS BLUMENAU				
BEBEDOUROS/PURIFICADORES				
Serviço de manutenção preventiva em bebedouros /purificadores, incluindo substituição de elemento filtrante, higienização do reservatório, limpeza do gabinete e demais regulagens necessário para manter o bom funcionamento, com fornecimento de materiais de consumo e do elemento filtrante, compreendendo rotinas semestrais - MARCA IBBL MOD.BDF100	UNID.	1	2	2
Serviço de manutenção preventiva em bebedouros /purificadores, incluindo substituição de elemento filtrante, higienização do reservatório, limpeza do gabinete e demais regulagens necessário para manter o bom funcionamento, com fornecimento de	UNID.	7	2	14

materiais de consumo e do elemento filtrante, compreendendo rotinas semestrais - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR				
Serviço de manutenção preventiva em bebedouros /purificadores, incluindo substituição de elemento filtrante, higienização do reservatório, limpeza do gabinete e demais regulagens necessário para manter o bom funcionamento, com fornecimento de materiais de consumo e do elemento filtrante, compreendendo rotinas semestrais - MARCA LIBELL MOD. HERMÉTICO	UNID.	1	1	1
Serviço de manutenção corretiva (diagnóstico e reparo), por demanda em bebedouro, incluso peças originais e materiais de consumo, exceto compressor - MARCA IBBL MOD. MOD. BDF100	UNID.	1	20%	1
Serviço de manutenção corretiva (diagnóstico e reparo), por demanda em bebedouro, incluso peças originais e materiais de consumo, exceto compressor - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR	UNID.	7	20%	1
Serviço de manutenção corretiva (diagnóstico e reparo), por demanda em bebedouro, incluso peças originais e materiais de consumo, exceto compressor - MARCA LIBELL MOD. HERMÉTICO	UNID.	1	20%	1
Fornecimento de Peças - Sob Demanda				
Fornecimento de compressor - MARCA IBBL MOD. BDF100	UNID.	1	10%	1
Fornecimento de compressor - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR	UNID.	7	10%	1
Fornecimento de compressor - MARCA LIBELL MOD. HERMÉTICO	UNID.	1	10%	1
CAMPUS CURITIBANOS				
BEBEDOUROS/PURIFICADORES	0	0		
Serviço de manutenção preventiva em bebedouros /purificadores, incluindo substituição de elemento filtrante, higienização do reservatório, limpeza do gabinete e demais regulagens necessário para manter o bom funcionamento, com fornecimento de materiais de consumo e do elemento filtrante, compreendendo rotinas semestrais - MARCA IBBL MOD. BDF 300	UNID.	26	2	52
Serviço de manutenção preventiva em bebedouros /purificadores, incluindo substituição de elemento				

filtrante, higienização do reservatório, limpeza do gabinete e demais regulagens necessário para manter o bom funcionamento, com fornecimento de materiais de consumo e do elemento filtrante, compreendendo rotinas semestrais - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR, PRESS BABY, PRESS E PGA	UNID.	14	2	28
Serviço de manutenção preventiva em bebedouros /purificadores, incluindo substituição de elemento filtrante, higienização do reservatório, limpeza do gabinete e demais regulagens necessário para manter o bom funcionamento, com fornecimento de materiais de consumo e do elemento filtrante, compreendendo rotinas semestrais - MARCA KNOX MOD. KF10/37 e KX20/D	UNID.	2	2	4
Serviço de manutenção corretiva (diagnóstico e reparo), por demanda em bebedouro, incluso peças originais e materiais de consumo, exceto compressor - MARCA IBBL MOD. BDF 300	UNID.	26	20%	5
Serviço de manutenção corretiva (diagnóstico e reparo), por demanda em bebedouro, incluso peças originais e materiais de consumo, exceto compressor - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR, PRESS BABY, PRESS E PGA	UNID.	14	20%	3
Serviço de manutenção corretiva (diagnóstico e reparo), por demanda em bebedouro, incluso peças originais e materiais de consumo, exceto compressor - MARCA KNOX MOD. KF10/37 e KX20/D	UNID.	2	20%	1
Fornecimento de Peças - Sob Demanda				
Fornecimento de compressor - MARCA IBBL MOD. BDF 300	UNID.	26	10%	3
Fornecimento de compressor - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR, PRESS BABY, PRESS E PGA	UNID.	14	10%	1
Fornecimento de compressor - MARCA KNOX MOD. KF10/37 e KX20/D	UNID.	2	10%	1
CAMPUS JOINVILLE				
BEBEDOUROS/PURIFICADORES				
Serviço de manutenção preventiva em bebedouros /purificadores, incluindo substituição de elemento filtrante, higienização do reservatório, limpeza do gabinete e demais regulagens necessário para manter o bom funcionamento, com fornecimento de materiais de consumo e do elemento filtrante, compreendendo rotinas semestrais - MARCA IBBL MOD. BAG40	UNID.	17	2	34

Serviço de manutenção preventiva em bebedouros /purificadores, incluindo substituição de elemento filtrante, higienização do reservatório, limpeza do gabinete e demais regulagens necessário para manter o bom funcionamento, com fornecimento de materiais de consumo e do elemento filtrante, compreendendo rotinas semestrais - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR	UNID.	5	2	10
Serviço de manutenção corretiva (diagnóstico e reparo), por demanda em bebedouro, incluso peças originais e materiais de consumo, exceto compressor - MARCA IBBL MOD. MOD. BAG40	UNID.	17	20%	3
Serviço de manutenção corretiva (diagnóstico e reparo), por demanda em bebedouro, incluso peças originais e materiais de consumo, exceto compressor - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR	UNID.	5	20%	1
PEÇAS				
Fornecimento de compressor - MARCA IBBL MOD. BAG40	UNID.	17	10%	2
Fornecimento de compressor - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR	UNID.	5	10%	1

7.7. Planilha de Quantidades:

ITEM	CATSER /CATMAT	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. LICITAR
		CAMPUS ARARANGUÁ		
		AR-CONDICIONADO		
		Manutenção Preventiva - Serviços Continuados		
1	16519	Serviço de Elaboração e Implantação do Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC de acordo com os normativos vigentes e apresentação da ART no conselho competente	UNID.	1
2	2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas MENSAS. Para equipamentos de 9000 a 60000 BTU	UNID.	1410

3	2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas TRIMESTRAIS. Para equipamentos de 9000 a 30000 BTU	UNID.	225
4	2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas TRIMESTRAIS. Para equipamentos de 36000 a 60000 BTU	UNID.	10
5	2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas ANUAL. Para equipamentos de 9000 a 30000 BTU	UNID.	225
6	2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas ANUAL. Para equipamentos de 36000 a 60000 BTU	UNID.	20
7	16519	Serviço de diagnóstico Microbiológico da qualidade do ar em ambiente climatizado, utilizando a mesma metodologia adotada na Resolução nº 09, de 16/01/2003, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, periodicidade semestral	UNID.	40
		Manutenção Corretiva - Serviços sob demanda		
8	3492	Serviços de manutenção corretiva (diagnóstico e reparo), por demanda em aparelhos de ar-condicionado, incluso peças originais e materiais de consumo. EXCETO compressor, fluido refrigerante, placa de comando, motor ventilador, serpentina e controle remoto universal.	UNID.	53
9	3492	Serviços de instalação de compressor, por demanda, em aparelhos de ar-condicionado com potência de 9000 a 30000 BTU, incluso materiais de consumo.	UNID.	26
10	3492	Serviços de instalação de compressor, por demanda, em aparelhos de ar-condicionado com potência de 36000 a 60000 BTU, incluso materiais de consumo.	UNID.	9
		Serviços de instalação de motor ventilador para condensadora, motor ventilador evaporadora e		

11	3492	placas eletrônica de comando, por demanda, em aparelhos de ar-condicionado com potência de 9000 a 60000 BTU, incluso materiais de consumo.	UNID.	41
12	3492	Fornecimento e instalação de suporte em polímeros para ar condicionados split de 7000 a 12000 btus. Incluindo remoção dos antigos. Caso seja necessário o uso de balancim ou andaimes, este item será complementado com os respectivos itens adicionais correspondentes.	UNID.	10
13	3492	Fornecimento e instalação de suporte em aço com pintura epóxi para ar condicionados split de 18000 a 60000 btus. Incluindo remoção dos antigos. Caso seja necessário o uso de balancim ou andaimes, este item será complementado com os respectivos itens adicionais correspondentes.	UNID.	21
14	3492	Instalação de aparelho condicionador de ar do tipo SPLIT HI-WALL ou PISO-TETO, CAPACIDADE 9000 a 18000 BTU, ciclo FRIO ou QUENTE/FRIO. Interligação evaporadora-condensadora (tubulações de cobre (2 linhas - líquido e sucção), tubo blindado em polietileno expandido, cabo elétrico PP flexível e revestimento em fita vinílica), até 3 metros de comprimento. Caso seja necessário o uso de balancim ou andaimes, este item será complementado com os respectivos itens adicionais correspondentes.	UNID.	51
15	3492	Instalação de aparelho condicionador de ar do tipo SPLIT HI-WALL ou PISO-TETO, CAPACIDADE 22000 a 30000 BTU, ciclo FRIO ou QUENTE/FRIO. Interligação evaporadora-condensadora (tubulações de cobre (2 linhas - líquido e sucção), tubo blindado em polietileno expandido, cabo elétrico PP flexível e revestimento em fita vinílica), até 3 metros de comprimento. Caso seja necessário o uso de balancim ou andaimes, este item será complementado com os respectivos itens adicionais correspondentes.	UNID.	9

16	3492	Instalação de aparelho condicionador de ar do tipo SPLIT HI-WALL ou PISO-TETO, CAPACIDADE 36000 a 60000 BTU, ciclo FRIO ou QUENTE/FRIO. Interligação evaporadora-condensadora (tubulações de cobre (2 linhas - líquido e sucção), tubo blindado em polietileno expandido, cabo elétrico PP flexível e revestimento em fita vinílica), até 3 metros de comprimento. Caso seja necessário o uso de balancim ou andaimes, este item será complementado com os respectivos itens adicionais correspondentes.	UNID.	8
17	4049	Aluguel de cadeira suspensa em aço galvanizado com trava quedas conforme a NR-18) - UNIDADE DE MEDIDA (UNID/DIA)	UNID.	10
18	4057	Montagem e desmontagem de andaime tubular tipo torre UNIDADE DE MEDIDA (M)	UNID.	50
19	4057	Locação de andaime metálico tubular de encaixe, tipo de torre, cada painel com largura de 1 até 1,5 m e altura de *1,00* m, incluindo diagonal, barras de ligação, sapatas ou rodízios e demais itens necessários a montagem (não inclui instalação) - UNIDADE DE MEDIDA (M/MÊS)	UNID.	50
20	4049	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco PBT 16.000 kg, potência de 189 CV - CHP diurno. UNIDADE DE MEDIDA (CHP)	UNID.	10
21	4049	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 28,80 m, capacidade máxima 30 T, potência 97 KW, tração 4 x 4 - chp diurno. UNIDADE DE MEDIDA (CHP)	UNID.	10
		Fornecimento de Peças - Sob Demanda		
22	264708	Fornecimento de compressor de ar condicionado 9000 a 12000 BTUS	UNID.	18
23	264708	Fornecimento de compressor de ar condicionado 9000 a 12000 BTUS com rotação variável	UNID.	2
24	240691	Fornecimento de compressor de ar condicionado 18000 BTUS	UNID.	1
		Fornecimento de compressor de ar condicionado		

25	240691	18000 BTUS com rotação variável	UNID.	2
26	396771	Fornecimento de compressor de ar condicionado 22000 a 24000 BTUS	UNID.	1
27	264706	Fornecimento de compressor de ar condicionado 22000 a 24000 BTUS com rotação variável	UNID.	1
29	240693	Fornecimento de compressor de ar condicionado 30000 BTUS com rotação variável	UNID.	1
31	286402	Fornecimento de compressor de ar condicionado 46000 a 48000 BTUS	UNID.	8
32	242992	fornecimento de compressor de ar condicionado 57000 a 60000 btus com rotação variável	UNID.	1
33	459827	Fornecimento de motor ventilador de evaporador para ar condicionado 9000 a 240000 BTUS	UNID.	11
34	454057	Fornecimento de motor ventilador de evaporador para ar condicionado 30000 a 48000 BTUS	UNID.	1
35	454057	Fornecimento de motor ventilador de evaporadora para ar condicionado 57000 a 60000 BTUS	UNID.	1
36	368923	Fornecimento de motor ventilador da condensadora para ar condicionado 9000 a 18000 BTUS	UNID.	9
37	459828	Fornecimento de motor ventilador da condensadora para ar condicionado 22000 a 30000 BTUS	UNID.	2
38	459828	Fornecimento de motor ventilador da condensadora para ar condicionado 36000 a 60000 BTUS	UNID.	1
39	384022	Fornecimento de placas eletrônicas universais de diversas marcas para aparelhos de ar condicionado	UNID.	1
40	384022	Fornecimento de placas eletrônicas de diversas marcas para aparelhos de ar condicionado com rotação variável (inverter)	UNID.	15
41	251994	Fornecimento de fluido refrigerante	kg	126
		BEBEDOUROS/PURIFICADORES		
42	3506	Serviço de manutenção preventiva em bebedouros /purificadores, incluindo substituição de elemento filtrante, higienização do reservatório, limpeza do gabinete e demais regulagens necessário para manter o bom funcionamento, com fornecimento	UNID.	14

		de materiais de consumo e do elemento filtrante, compreendendo rotinas semestrais - MARCA IBBL MOD.BDF100		
43	3506	Serviço de manutenção preventiva em bebedouros /purificadores, incluindo substituição de elemento filtrante, higienização do reservatório, limpeza do gabinete e demais regulagens necessário para manter o bom funcionamento, com fornecimento de materiais de consumo e do elemento filtrante, compreendendo rotinas semestrais - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR	UNID.	10
44	3506	Serviço de manutenção corretiva (diagnóstico e reparo), por demanda em bebedouro, incluso peças originais e materiais de consumo, exceto compressor - MARCA IBBL MOD. MOD. BDF100	UNID.	2
45	3506	Serviço de manutenção corretiva (diagnóstico e reparo), por demanda em bebedouro, incluso peças originais e materiais de consumo, exceto compressor - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR	UNID.	1
		Fornecimento de Peças - Sob Demanda		
46	290134	Fornecimento de compressor - MARCA IBBL MOD. BDF100	UNID.	1
47	290134	Fornecimento de compressor - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR	UNID.	1
		CAMPUS BLUMENAU		
		AR-CONDICIONADO		
		Manutenção Preventiva - Serviços Continuados		
48	16519	Serviço de Elaboração e Implantação do Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC de acordo com os normativos vigentes e apresentação da ART no conselho competente	UNID.	1
49	2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas MENSAIS. Para equipamentos de 9000 a 60000 BTU	UNID.	1416

50	2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas TRIMESTRAIS. Para equipamentos de 9000 a 30000 BTU	UNID.	223
51	2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas TRIMESTRAIS. Para equipamentos de 36000 a 60000 BTU	UNID.	13
52	2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas ANUAL. Para equipamentos de 9000 a 30000 BTU	UNID.	223
53	16519	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas ANUAL. Para equipamentos de 36000 a 60000 BTU	UNID.	13
54	16519	Serviço de diagnóstico Microbiológico da qualidade do ar em ambiente climatizado, utilizando a mesma metodologia adotada na Resolução nº 09, de 16/01/2003, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, periodicidade semestral	UNID.	32
		Manutenção Corretiva - Serviços sob demanda		
58	3492	Serviços de manutenção corretiva (diagnóstico e reparo), por demanda em aparelhos de ar-condicionado, incluso peças originais e materiais de consumo. EXCETO compressor, fluido refrigerante, placa de comando, motor ventilador, serpentina e controle remoto universal.	UNID.	70
59	3492	Serviços de instalação de compressor, por demanda, em aparelhos de ar-condicionado com potência de 9000 a 30000 BTU, incluso materiais de consumo.	UNID.	190
60	3492	Serviços de instalação de compressor, por demanda, em aparelhos de ar-condicionado com potência de 36000 a 60000 BTU, incluso materiais de consumo.	UNID.	13
		Serviços de instalação de motor ventilador para condensadora, motor ventilador evaporadora e		

61	3492	placas eletrônica de comando, por demanda, em aparelhos de ar-condicionado com potência de 9000 a 60000 BTU, incluso materiais de consumo.	UNID.	42
62	3492	Fornecimento e instalação de suporte em polímeros para ar condicionados split de 7000 a 12000 btus. Incluindo remoção dos antigos. Caso seja necessário o uso de balancim ou andaimes, este item será complementado com os respectivos itens adicionais correspondentes.	UNID.	10
63	3492	Fornecimento e instalação de suporte em aço com pintura epóxi para ar condicionados split de 18000 a 60000 btus. Incluindo remoção dos antigos. Caso seja necessário o uso de balancim ou andaimes, este item será complementado com os respectivos itens adicionais correspondentes.	UNID.	20
64	3492	Instalação de aparelho condicionador de ar do tipo SPLIT HI-WALL ou PISO-TETO, CAPACIDADE 9000 a 18000 BTU, ciclo FRIO ou QUENTE/FRIO. Interligação evaporadora-condensadora (tubulações de cobre (2 linhas - líquido e sucção), tubo blindado em polietileno expandido, cabo elétrico PP flexível e revestimento em fita vinílica), até 3 metros de comprimento. Caso seja necessário o uso de balancim ou andaimes, este item será complementado com os respectivos itens adicionais correspondentes.	UNID.	55
65	3492	Instalação de aparelho condicionador de ar do tipo SPLIT HI-WALL ou PISO-TETO, CAPACIDADE 22000 a 30000 BTU, ciclo FRIO ou QUENTE/FRIO. Interligação evaporadora-condensadora (tubulações de cobre (2 linhas - líquido e sucção), tubo blindado em polietileno expandido, cabo elétrico PP flexível e revestimento em fita vinílica), até 3 metros de comprimento. Caso seja necessário uso de balancim ou andaimes este item será completado com outros itens. Caso seja necessário o uso de balancim ou andaimes, este item será complementado com os respectivos itens adicionais correspondentes.	UNID.	164

66	3492	Instalação de aparelho condicionador de ar do tipo SPLIT HI-WALL ou PISO-TETO, CAPACIDADE 36000 a 60000 BTU, ciclo FRIO ou QUENTE/FRIO. Interligação evaporadora-condensadora (tubulações de cobre (2 linhas - líquido e sucção), tubo blindado em polietileno expandido, cabo elétrico PP flexível e revestimento em fita vinílica), até 3 metros de comprimento. Caso seja necessário o uso de balancim ou andaimes, este item será complementado com os respectivos itens adicionais correspondentes.	UNID.	13
67	4049	Aluguel de cadeira suspensa em aço galvanizado com trava quedas conforme a NR-18) - UNIDADE DE MEDIDA (UNID/DIA)	UNID.	20
68	4057	Montagem e desmontagem de andaime tubular tipo torre UNIDADE DE MEDIDA (M)	UNID.	80
69	4057	Locação de andaime metálico tubular de encaixe, tipo de torre, cada painel com largura de 1 até 1,5 m e altura de *1,00* m, incluindo diagonal, barras de ligação, sapatas ou rodízios e demais itens necessários a montagem (não inclui instalação) - UNIDADE DE MEDIDA (M/MÊS)	UNID.	30
70	4049	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco PBT 16.000 kg, potência de 189 CV - CHP diurno. UNIDADE DE MEDIDA (CHP)	UNID.	10
71	4049	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 28,80 m, capacidade máxima 30 T, potência 97 KW, tração 4 x 4 - chp diurno. UNIDADE DE MEDIDA (CHP)	UNID.	8
		Fornecimento de Peças - Sob Demanda		
72	264708	Fornecimento de compressor de ar condicionado 9000 a 12000 BTUS com rotação variável	UNID.	17
73	240691	Fornecimento de compressor de ar condicionado 18000 BTUS	UNID.	14
		Fornecimento de compressor de ar condicionado		

74	240691	18000 BTUS com rotação variável	UNID.	11
75	396771	Fornecimento de compressor de ar condicionado 22000 a 24000 BTUS	UNID.	105
76	264706	Fornecimento de compressor de ar condicionado 22000 a 24000 BTUS com rotação variável	UNID.	41
77	240693	Fornecimento de compressor de ar condicionado 30000 BTUS	UNID.	2
78	243279	Fornecimento de compressor de ar condicionado 36000 BTUS	UNID.	3
79	286402	Fornecimento de compressor de ar condicionado 46000 a 48000 BTUS	UNID.	1
80	242992	fornecimento de compressor de ar condicionado 57000 a 60000 btus comum	UNID.	1
81	242992	fornecimento de compressor de ar condicionado 57000 a 60000 btus com rotação variável	UNID.	8
82	459827	Fornecimento de motor ventilador de evaporador para ar condicionado 9000 a 240000 BTUS	UNID.	11
83	454057	Fornecimento de motor ventilador de evaporador para ar condicionado 30000 a 48000 BTUS	UNID.	1
84	454057	Fornecimento de motor ventilador de evaporadora para ar condicionado 57000 a 60000 BTUS	UNID.	1
85	368923	Fornecimento de motor ventilador da condensadora para ar condicionado 9000 a 18000 BTUS	UNID.	3
86	459828	Fornecimento de motor ventilador da condensadora para ar condicionado 2200 a 30000 BTUS	UNID.	8
87	459828	Fornecimento de motor ventilador da condensadora para ar condicionado 36000 a 60000 BTUS	UNID.	1
88	384022	Fornecimento de placas eletrônicas de diversas marcas para aparelhos de ar condicionado	UNID.	10
89	384022	Fornecimento de placas eletrônicas de diversas marcas para aparelhos de ar condicionado com rotação variável (inverter)	UNID.	7
90	251994	Fornecimento de fluido refrigerante	kg	155
		BEBEDOUROS/PURIFICADORES		

91	3506	Serviço de manutenção preventiva em bebedouros /purificadores, incluindo substituição de elemento filtrante, higienização do reservatório, limpeza do gabinete e demais regulagens necessário para manter o bom funcionamento, com fornecimento de materiais de consumo e do elemento filtrante, compreendendo rotinas semestrais - MARCA IBBL MOD.BDF100	UNID.	2
92	3506	Serviço de manutenção preventiva em bebedouros /purificadores, incluindo substituição de elemento filtrante, higienização do reservatório, limpeza do gabinete e demais regulagens necessário para manter o bom funcionamento, com fornecimento de materiais de consumo e do elemento filtrante, compreendendo rotinas semestrais - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR	UNID.	14
93	3506	Serviço de manutenção preventiva em bebedouros /purificadores, incluindo substituição de elemento filtrante, higienização do reservatório, limpeza do gabinete e demais regulagens necessário para manter o bom funcionamento, com fornecimento de materiais de consumo e do elemento filtrante, compreendendo rotinas semestrais - MARCA LIBELL MOD. HERMÉTICO	UNID.	1
94	3506	Serviço de manutenção corretiva (diagnóstico e reparo), por demanda em bebedouro, incluso peças originais e materiais de consumo, exceto compressor - MARCA IBBL MOD. MOD. BDF100	UNID.	1
95	3506	Serviço de manutenção corretiva (diagnóstico e reparo), por demanda em bebedouro, incluso peças originais e materiais de consumo, exceto compressor - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR	UNID.	1
96	3506	Serviço de manutenção corretiva (diagnóstico e reparo), por demanda em bebedouro, incluso peças originais e materiais de consumo, exceto compressor - MARCA LIBELL MOD. HERMÉTICO	UNID.	1
		Fornecimento de Peças - Sob Demanda		
97	290134	Fornecimento de compressor - MARCA IBBL MOD. BDF100	UNID.	1
98	290134	Fornecimento de compressor - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR	UNID.	1
		Fornecimento de compressor - MARCA LIBELL		

99	290134	MOD.HERMÉTICO	UNID.	1
		CAMPUS CURITIBANOS		
		AR-CONDICIONADO		
		Manutenção Preventiva - Serviços Continuados		
100	16519	Serviço de Elaboração e Implantação do Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC de acordo com os normativos vigentes e apresentação da ART no conselho competente	UNID.	1
101	2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas MENS AIS. Para equipamentos de 9000 a 60000 BTU	UNID.	1710
102	2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas TRIMESTRAIS. Para equipamentos de 9000 a 30000 BTU	UNID.	229
103	2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas TRIMESTRAIS. Para equipamentos de 36000 a 60000 BTU	UNID.	56
104	2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas ANUAL. Para equipamentos de 9000 a 30000 BTU	UNID.	229
105	2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas ANUAL. Para equipamentos de 36000 a 60000 BTU	UNID.	56
106	16519	Serviço de diagnóstico Microbiológico da qualidade do ar em ambiente climatizado, utilizando a mesma metodologia adotada na Resolução nº 09, de 16/01/2003, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, periodicidade semestral	UNID.	82
		Manutenção Corretiva - Serviços sob demanda		
		Serviços de manutenção corretiva (diagnóstico e		

107	3492	reparo), por demanda em aparelhos de ar-condicionado, incluso peças originais e materiais de consumo. EXCETO compressor, fluido refrigerante, placa de comando, motor ventilador, serpentina e controle remoto universal.	UNID.	38
108	3492	Serviços de instalação de compressor, por demanda, em aparelhos de ar-condicionado com potência de 9000 a 30000 BTU, incluso materiais de consumo.	UNID.	18
109	3492	Serviços de instalação de compressor, por demanda, em aparelhos de ar-condicionado com potência de 36000 a 60000 BTU, incluso materiais de consumo.	UNID.	16
110	3492	Serviços de instalação de motor ventilador para condensadora, motor ventilador evaporadora e placas eletrônica de comando, por demanda, em aparelhos de ar-condicionado com potência de 9000 a 60000 BTU, incluso materiais de consumo.	UNID.	49
111	3492	Fornecimento e instalação de suporte em polímeros para ar condicionados split de 7000 a 12000 btus. Incluindo remoção dos antigos. Caso seja necessário o uso de balancim ou andaimes, este item será complementado com os respectivos itens adicionais correspondentes.	UNID.	16
112	3492	Fornecimento e instalação de suporte em aço com pintura epóxi para ar condicionados split de 18000 a 60000 btus. Incluindo remoção dos antigos. Caso seja necessário o uso de balancim ou andaimes, este item será complementado com os respectivos itens adicionais correspondentes.	UNID.	12
113	3492	Instalação de aparelho condicionador de ar do tipo SPLIT HI-WALL ou PISO-TETO, CAPACIDADE 9000 a 18000 BTU, ciclo FRIO ou QUENTE/FRIO. Interligação evaporadora-condensadora (tubulações de cobre (2 linhas - líquido e sucção), tubo blindado em polietileno expandido, cabo elétrico PP flexível e revestimento em fita vinílica), até 3 metros de comprimento. Caso seja necessário o uso de balancim ou andaimes, este item será complementado com os respectivos itens adicionais correspondentes.	UNID.	25

114	3492	Instalação de aparelho condicionador de ar do tipo SPLIT HI-WALL ou PISO-TETO, CAPACIDADE 22000 a 30000 BTU, ciclo FRIO ou QUENTE/FRIO. Interligação evaporadora-condensadora (tubulações de cobre (2 linhas - líquido e sucção), tubo blindado em polietileno expandido, cabo elétrico PP flexível e revestimento em fita vinílica), até 3 metros de comprimento. Caso seja necessário o uso de balancim ou andaimes, este item será complementado com os respectivos itens adicionais correspondentes.	UNID.	5
115	3492	Instalação de aparelho condicionador de ar do tipo SPLIT HI-WALL ou PISO-TETO, CAPACIDADE 36000 a 60000 BTU, ciclo FRIO ou QUENTE/FRIO. Interligação evaporadora-condensadora (tubulações de cobre (2 linhas - líquido e sucção), tubo blindado em polietileno expandido, cabo elétrico PP flexível e revestimento em fita vinílica), até 3 metros de comprimento. Caso seja necessário o uso de balancim ou andaimes, este item será complementado com os respectivos itens adicionais correspondentes.	UNID.	1
116	4049	Aluguel de cadeira suspensa em aço galvanizado com trava quedas conforme a NR-18) - UNIDADE DE MEDIDA (UNID/DIA)	UNID.	4
117	4057	Montagem e desmontagem de andaime tubular tipo torre UNIDADE DE MEDIDA (M)	UNID.	30
118	4057	Locação de andaime metálico tubular de encaixe, tipo de torre, cada painel com largura de 1 até 1,5 m e altura de *1,00* m, incluindo diagonal, barras de ligação, sapatas ou rodízios e demais itens necessários a montagem (não inclui instalação) - UNIDADE DE MEDIDA (M/MÊS)	UNID.	10
119	4049	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco PBT 16.000 kg, potência de 189 CV - CHP diurno. UNIDADE DE MEDIDA (CHP)	UNID.	20
120	4049	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 28,80 m, capacidade máxima 30 T, potência 97 KW, tração 4 x 4 - chp diurno. UNIDADE DE MEDIDA (CHP)	UNID.	6
		Fornecimento de Peças - Sob Demanda	0	

121	264708	Fornecimento de compressor de ar condicionado 9000 a 12000 BTUS	UNID.	1
122	264708	Fornecimento de compressor de ar condicionado 9000 a 12000 BTUS com rotação variável	UNID.	7
123	240691	Fornecimento de compressor de ar condicionado 18000 BTUS	UNID.	3
124	240691	Fornecimento de compressor de ar condicionado 18000 BTUS com rotação variável	UNID.	3
125	396771	Fornecimento de compressor de ar condicionado 22000 a 24000 BTUS	UNID.	1
126	264706	Fornecimento de compressor de ar condicionado 22000 a 24000 BTUS com rotação variável	UNID.	2
127	240693	Fornecimento de compressor de ar condicionado 30000 BTUS com rotação variável	UNID.	1
128	243279	Fornecimento de compressor de ar condicionado 36000 BTUS com rotação variável	UNID.	2
129	459827	Fornecimento de motor ventilador de evaporador para ar condicionado 9000 a 240000 BTUS	UNID.	10
130	454057	Fornecimento de motor ventilador de evaporador para ar condicionado 30000 a 48000 BTUS	UNID.	4
131	368923	Fornecimento de motor ventilador da condensadora para ar condicionado 9000 a 18000 BTUS	UNID.	9
132	459828	Fornecimento de motor ventilador da condensadora para ar condicionado 22000 a 30000 BTUS	UNID.	3
133	459828	Fornecimento de motor ventilador da condensadora para ar condicionado 36000 a 60000 BTUS	UNID.	3
134	384022	Fornecimento de placas eletrônicas de diversas marcas para aparelhos de ar condicionado	UNID.	2
135	384022	Fornecimento de placas eletrônicas de diversas marcas para aparelhos de ar condicionado com rotação variável (inverter)	UNID.	18
136	251994	Fornecimento de fluido refrigerante	kg	170
		BEBEDOUROS/PURIFICADORES	0	
		Serviço de manutenção preventiva em bebedouros /purificadores, incluindo substituição de elemento filtrante, higienização do reservatório, limpeza do		

137	3506	gabinete e demais regulagens necessário para manter o bom funcionamento, com fornecimento de materiais de consumo e do elemento filtrante, compreendendo rotinas semestrais - MARCA IBBL MOD. BDF 300	UNID.	52
138	3506	Serviço de manutenção preventiva em bebedouros /purificadores, incluindo substituição de elemento filtrante, higienização do reservatório, limpeza do gabinete e demais regulagens necessário para manter o bom funcionamento, com fornecimento de materiais de consumo e do elemento filtrante, compreendendo rotinas semestrais - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR, PRESS BABY, PRESS E PGA	UNID.	28
139	3506	Serviço de manutenção preventiva em bebedouros /purificadores, incluindo substituição de elemento filtrante, higienização do reservatório, limpeza do gabinete e demais regulagens necessário para manter o bom funcionamento, com fornecimento de materiais de consumo e do elemento filtrante, compreendendo rotinas semestrais - MARCA KNOX MOD. KF10/37 e KX20/D	UNID.	4
140	3506	Serviço de manutenção corretiva (diagnóstico e reparo), por demanda em bebedouro, incluso peças originais e materiais de consumo, exceto compressor - MARCA IBBL MOD. BDF 300	UNID.	5
141	3506	Serviço de manutenção corretiva (diagnóstico e reparo), por demanda em bebedouro, incluso peças originais e materiais de consumo, exceto compressor - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR, PRESS BABY, PRESS E PGA	UNID.	3
142	3506	Serviço de manutenção corretiva (diagnóstico e reparo), por demanda em bebedouro, incluso peças originais e materiais de consumo, exceto compressor - MARCA KNOX MOD. KF10/37 e KX20/D	UNID.	1
		Fornecimento de Peças - Sob Demanda		
142	290134	Fornecimento de compressor - MARCA IBBL MOD. BDF 300	UNID.	3
143	290134	Fornecimento de compressor - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR, PRESS BABY, PRESS E PGA	UNID.	1
144	290134	Fornecimento de compressor - MARCA KNOX MOD. KF10/37 e KX20/D	UNID.	1

		CAMPUS JOINVILLE		
		AR-CONDICIONADO		
		Manutenção Preventiva - Serviços Continuados		
145	16519	Serviço de Elaboração e Implantação do Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC de acordo com os normativos vigentes e apresentação da ART no conselho competente	UNID.	1
146	2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas MENSAS. Para equipamentos de 9000 a 60000 BTU	UNID.	1698
147	2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas TRIMESTRAIS. Para equipamentos de 9000 a 30000 BTU	UNID.	195
148	2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas TRIMESTRAIS. Para equipamentos de 36000 a 60000 BTU	UNID.	88
149	2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas ANUAL. Para equipamentos de 9000 a 30000 BTU	UNID.	195
150	2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas ANUAL. Para equipamentos de 36000 a 60000 BTU	UNID.	88
151	16519	Serviço de diagnóstico Microbiológico da qualidade do ar em ambiente climatizado, utilizando a mesma metodologia adotada na Resolução nº 09, de 16/01/2003, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, periodicidade semestral	UNID.	46
		Manutenção Corretiva - Serviços sob demanda		
		Serviços de manutenção corretiva (diagnóstico e reparo), por demanda em aparelhos de ar-		

152	3492	condicionado, incluso peças originais e materiais de consumo. EXCETO compressor, fluido refrigerante, placa de comando, motor ventilador, serpentina e controle remoto universal.	UNID.	59
153	3492	Serviços de instalação de compressor, por demanda, em aparelhos de ar-condicionado com potência de 9000 a 30000 BTU, incluso materiais de consumo.	UNID.	8
154	3492	Serviços de instalação de compressor e serpentina da condensadora, por demanda, em aparelhos de ar-condicionado com potência de 36000 a 60000 BTU, incluso materiais de consumo.	UNID.	4
155	3492	Serviços de instalação de motor ventilador para condensadora, motor ventilador evaporadora e placas eletrônica de comando, por demanda, em aparelhos de ar-condicionado com potência de 9000 a 60000 BTU, incluso materiais de consumo.	UNID.	44
156	3492	Instalação de aparelho condicionador de ar do tipo SPLIT HI-WALL ou PISO-TETO, CAPACIDADE 9000 a 18000 BTU, ciclo FRIO ou QUENTE/FRIO. Interligação evaporadora-condensadora (tubulações de cobre (2 linhas - líquido e sucção), tubo blindado em polietileno expandido, cabo elétrico PP flexível e revestimento em fita vinílica), até 3 metros de comprimento.	UNID.	2
157	3492	Instalação de aparelho condicionador de ar do tipo SPLIT HI-WALL ou PISO-TETO, CAPACIDADE 22000 a 30000 BTU, ciclo FRIO ou QUENTE/FRIO. Interligação evaporadora-condensadora (tubulações de cobre (2 linhas - líquido e sucção), tubo blindado em polietileno expandido, cabo elétrico PP flexível e revestimento em fita vinílica), até 3 metros de comprimento.	UNID.	1
		Instalação de aparelho condicionador de ar do tipo SPLIT HI-WALL ou PISO-TETO, CAPACIDADE 36000 a 60000 BTU, ciclo FRIO ou QUENTE/FRIO. Interligação evaporadora-condensadora (tubulações de cobre (2 linhas - líquido e sucção), tubo blindado em polietileno expandido, cabo elétrico PP flexível e	UNID.	1

		revestimento em fita vinílica), até 3 metros de comprimento.		
158	3492			
		Fornecimento de Peças - Sob Demanda		
159	318700	Fornecimento de compressor de ar condicionado 9000 a 12000 BTU	UNID.	2
160	264708	Fornecimento de compressor de ar condicionado 9000 a 12000 BTU com rotação variável	UNID.	1
161	240691	Fornecimento de compressor de ar condicionado 18000 BTU	UNID.	1
162	240691	Fornecimento de compressor de ar condicionado 18000 BTU com rotação variável	UNID.	1
163	396771	Fornecimento de compressor de ar condicionado 22000 a 24000 BTUS	UNID.	1
164	264706	Fornecimento de compressor de ar condicionado 22000 a 24000 BTUS com rotação variável	UNID.	1
165	240693	Fornecimento de compressor de ar condicionado 30000 BTU	UNID.	1
166	243279	Fornecimento de compressor de ar condicionado 36000 BTU	UNID.	1
167	286402	Fornecimento de compressor de ar condicionado 46000 a 48000 BTU	UNID.	1
168	242992	fornecimento de compressor de ar condicionado 57000 a 60000 BTU comum	UNID.	2
169	459827	Fornecimento de motor ventilador de evaporador para ar condicionado 9000 a 240000 BTU	UNID.	1
170	454057	Fornecimento de motor ventilador de evaporador para ar condicionado 30000 a 48000 BTU	UNID.	1
171	454057	Fornecimento de motor ventilador de evaporadora para ar condicionado 57000 a 60000 BTU	UNID.	1
172	368923	Fornecimento de motor ventilador da condensadora para ar condicionado 9000 a 18000 BTU	UNID.	8
173	459828	Fornecimento de motor ventilador da condensadora para ar condicionado 22000 a 30000 BTU	UNID.	3
174	459828	Fornecimento de motor ventilador da condensadora para ar condicionado 36000 a 60000 BTU	UNID.	3
175	384022	Fornecimento de placas eletrônicas universais de diversas marcas para aparelhos de ar condicionado	UNID.	19
		Fornecimento de placas eletrônicas de diversas marcas para aparelhos de ar condicionado com rotação variável (inverter)	UNID.	8

176	384022			
177	251994	Fornecimento de fluido refrigerante	kg	243
178	3492	fornecimento de serpentina da condensadora de ar condicionado de 60000 BTU comum	UNID.	15
		BEBEDOUROS/PURIFICADORES		
179	3506	Serviço de manutenção preventiva em bebedouros /purificadores, incluindo substituição de elemento filtrante, higienização do reservatório, limpeza do gabinete e demais regulagens necessário para manter o bom funcionamento, com fornecimento de materiais de consumo e do elemento filtrante, compreendendo rotinas semestrais - MARCA IBBL MOD. BAG40	UNID.	34
180	3506	Serviço de manutenção preventiva em bebedouros /purificadores, incluindo substituição de elemento filtrante, higienização do reservatório, limpeza do gabinete e demais regulagens necessário para manter o bom funcionamento, com fornecimento de materiais de consumo e do elemento filtrante, compreendendo rotinas semestrais - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR	UNID.	10
181	3506	Serviço de manutenção corretiva (diagnóstico e reparo), por demanda em bebedouro, incluso peças originais e materiais de consumo, exceto compressor - MARCA IBBL MOD. MOD. BAG40	UNID.	3
182	3506	Serviço de manutenção corretiva (diagnóstico e reparo), por demanda em bebedouro, incluso peças originais e materiais de consumo, exceto compressor - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR	UNID.	1
		PEÇAS		
183	290134	Fornecimento de compressor - MARCA IBBL MOD. BAG40	UNID.	2
184	290134	Fornecimento de compressor - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR	UNID.	1

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 1.759.796,19

A estimativa de custo da contratação foi elaborada com base nos valores obtidos por meio da composição da Tabela SINAPI, da ferramenta de pesquisa do COMPRASNET e do Pannel de Preços. Embora alguns valores estejam fora do período de vigência em razão da demora na finalização dos levantamentos, eles ainda se mostram adequados para a finalidade de estimativa, uma vez que refletem, de forma representativa, os preços praticados no mercado. No momento da elaboração do TR os mesmos serão atualizados. Conforme Anexo VII.

ITEM	CATSER /CATMAT	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. LICITAR	VALOR UNIT (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
		CAMPUS ARARANGUÁ				R\$ 342.349,00
		AR-CONDICIONADO				R\$ 334.831,14
		Manutenção Preventiva - Serviços Continuados				160.346,80
1	16519	Serviço de Elaboração e Implantação do Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC de acordo com os normativos vigentes e apresentação da ART no conselho competente	UNID.	1	2.396,80	2.396,80
2	2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas MENSAIS. Para equipamentos de 9000 a 60000 BTU	UNID.	1410	60,00	84.600,00
3	2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas TRIMESTRAIS. Para equipamentos de 9000 a 30000 BTU	UNID.	225	107,00	24.075,00
4	2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas TRIMESTRAIS. Para equipamentos de 36000 a 60000 BTU	UNID.	10	156,50	1.565,00
5	2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas ANUAL. Para equipamentos de 9000 a 30000 BTU	UNID.	225	170,00	38.250,00
6	2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas ANUAL. Para equipamentos de 36000 a 60000 BTU	UNID.	20	187,00	3.740,00

7	16519	Serviço de diagnóstico Microbiológico da qualidade do ar em ambiente climatizado, utilizando a mesma metodologia adotada na Resolução nº 09, de 16/01/2003, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, periodicidade semestral	UNID.	40	143,00	5.720,00
		Manutenção Corretiva - Serviços sob demanda				90.392,17
8	3492	Serviços de manutenção corretiva (diagnóstico e reparo), por demanda em aparelhos de ar-condicionado, incluso peças originais e materiais de consumo. EXCETO compressor, fluido refrigerante, placa de comando, motor ventilador, serpentina e controle remoto universal.	UNID.	53	200,00	10.600,00
9	3492	Serviços de instalação de compressor, por demanda, em aparelhos de ar-condicionado com potência de 9000 a 30000 BTU, incluso materiais de consumo.	UNID.	26	341,00	8.866,00
10	3492	Serviços de instalação de compressor, por demanda, em aparelhos de ar-condicionado com potência de 36000 a 60000 BTU, incluso materiais de consumo.	UNID.	9	498,45	4.486,05
11	3492	Serviços de instalação de motor ventilador para condensadora, motor ventilador evaporadora e placas eletrônica de comando, por demanda, em aparelhos de ar-condicionado com potência de 9000 a 60000 BTU, incluso materiais de consumo.	UNID.	41	335,00	13.735,00
12	3492	Fornecimento e instalação de suporte em polímeros para ar condicionados split de 7000 a 12000 btus. Incluindo remoção dos antigos. Caso seja necessário o uso de balancim ou andaimes, este item será complementado com os respectivos itens adicionais correspondentes.	UNID.	10	279,00	2.790,00
13	3492	Fornecimento e instalação de suporte em aço com pintura epóxi para ar condicionados split de 18000 a 60000 btus. Incluindo remoção dos antigos. Caso seja necessário o uso de balancim ou andaimes, este item será complementado com os respectivos itens adicionais correspondentes.	UNID.	21	625,62	13.138,02

14	3492	Instalação de aparelho condicionador de ar do tipo SPLIT HI-WALL ou PISO-TETO, CAPACIDADE 9000 a 18000 BTU, ciclo FRIO ou QUENTE/FRIO. Interligação evaporadora-condensadora (tubulações de cobre (2 linhas - líquido e sucção), tubo blindado em polietileno expandido, cabo elétrico PP flexível e revestimento em fita vinílica), até 3 metros de comprimento. Caso seja necessário o uso de balancim ou andaimes, este item será complementado com os respectivos itens adicionais correspondentes.	UNID.	51	386,00	19.686,00
15	3492	Instalação de aparelho condicionador de ar do tipo SPLIT HI-WALL ou PISO-TETO, CAPACIDADE 22000 a 30000 BTU, ciclo FRIO ou QUENTE/FRIO. Interligação evaporadora-condensadora (tubulações de cobre (2 linhas - líquido e sucção), tubo blindado em polietileno expandido, cabo elétrico PP flexível e revestimento em fita vinílica), até 3 metros de comprimento. Caso seja necessário o uso de balancim ou andaimes, este item será complementado com os respectivos itens adicionais correspondentes.	UNID.	9	610,00	5.490,00
16	3492	Instalação de aparelho condicionador de ar do tipo SPLIT HI-WALL ou PISO-TETO, CAPACIDADE 36000 a 60000 BTU, ciclo FRIO ou QUENTE/FRIO. Interligação evaporadora-condensadora (tubulações de cobre (2 linhas - líquido e sucção), tubo blindado em polietileno expandido, cabo elétrico PP flexível e revestimento em fita vinílica), até 3 metros de comprimento. Caso seja necessário o uso de balancim ou andaimes, este item será complementado com os respectivos itens adicionais correspondentes.	UNID.	8	770,00	6.160,00
17	4049	Aluguel de cadeira suspensa em aço galvanizado com trava quedas conforme a NR-18) - UNIDADE DE MEDIDA (UNID/DIA)	UNID.	10	142,26	1.422,60
18	4057	Montagem e desmontagem de andaime tubular tipo torre UNIDADE DE MEDIDA (M)	UNID.	50	24,56	1.228,00

19	4057	Locação de andaime metálico tubular de encaixe, tipo de torre, cada painel com largura de 1 até 1,5 m e altura de *1,00* m, incluindo diagonal, barras de ligação, sapatas ou rodízios e demais itens necessários a montagem (não inclui instalação) - UNIDADE DE MEDIDA (M/MÊS)	UNID.	50	55,81	2.790,50
20	4049	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco PBT 16.000 kg, potência de 189 CV - CHP diurno. UNIDADE DE MEDIDA (CHP)	UNID.	10	356,83	3.568,30
21	4049	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 28,80 m, capacidade máxima 30 T, potência 97 KW, tração 4 x 4 - chp diurno. UNIDADE DE MEDIDA (CHP)	UNID.	10	266,44	2.664,40
		Fornecimento de Peças - Sob Demanda				77.859,47
22	264708	Fornecimento de compressor de ar condicionado 9000 a 12000 BTUS	UNID.	18	566,04	10.188,72
23	264708	Fornecimento de compressor de ar condicionado 9000 a 12000 BTUS com rotação variável	UNID.	2	901,28	1.802,56
24	240691	Fornecimento de compressor de ar condicionado 18000 BTUS	UNID.	1	879,99	879,99
25	240691	Fornecimento de compressor de ar condicionado 18000 BTUS com rotação variável	UNID.	2	1.429,30	2.858,60
26	396771	Fornecimento de compressor de ar condicionado 22000 a 24000 BTUS	UNID.	1	1.100,00	1.100,00
27	264706	Fornecimento de compressor de ar condicionado 22000 a 24000 BTUS com rotação variável	UNID.	1	1.396,34	1.396,34
29	240693	Fornecimento de compressor de ar condicionado 30000 BTUS com rotação variável	UNID.	1	2.346,41	2.346,41
31	286402	Fornecimento de compressor de ar condicionado 46000 a 48000 BTUS	UNID.	8	2.788,33	22.306,64
32	242992	fornecimento de compressor de ar condicionado 57000 a 60000 btus com rotação variável	UNID.	1	2.498,44	2.498,44
33	459827	Fornecimento de motor ventilador de evaporador para ar condicionado 9000 a 240000 BTUS	UNID.	11	433,00	4.763,00
34	454057	Fornecimento de motor ventilador de evaporador para ar condicionado 30000 a 48000 BTUS	UNID.	1	524,88	524,88
		Fornecimento de motor ventilador de evaporadora				

35	454057	para ar condicionado 57000 a 60000 BTUS	UNID.	1	529,30	529,30
36	368923	Fornecimento de motor ventilador da condensadora para ar condicionado 9000 a 18000 BTUS	UNID.	9	355,70	3.201,30
37	459828	Fornecimento de motor ventilador da condensadora para ar condicionado 22000 a 30000 BTUS	UNID.	2	359,99	719,98
38	459828	Fornecimento de motor ventilador da condensadora para ar condicionado 36000 a 60000 BTUS	UNID.	1	984,00	984,00
39	384022	Fornecimento de placas eletrônicas universais de diversas marcas para aparelhos de ar condicionado	UNID.	1	175,75	175,75
40	384022	Fornecimento de placas eletrônicas de diversas marcas para aparelhos de ar condicionado com rotação variável (inverter)	UNID.	15	704,66	10.569,90
41	251994	Fornecimento de fluido refrigerante	kg	126	87,41	11.013,66
		BEBEDOUROS/PURIFICADORES				6.467,86
42	3506	Serviço de manutenção preventiva em bebedouros/purificadores, incluindo substituição de elemento filtrante, higienização do reservatório, limpeza do gabinete e demais regulagens necessário para manter o bom funcionamento, com fornecimento de materiais de consumo e do elemento filtrante, compreendendo rotinas semestrais - MARCA IBBL MOD.BDF100	UNID.	14	299,99	4.199,86
43	3506	Serviço de manutenção preventiva em bebedouros/purificadores, incluindo substituição de elemento filtrante, higienização do reservatório, limpeza do gabinete e demais regulagens necessário para manter o bom funcionamento, com fornecimento de materiais de consumo e do elemento filtrante, compreendendo rotinas semestrais - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR	UNID.	10	180,00	1.800,00
44	3506	Serviço de manutenção corretiva (diagnóstico e reparo), por demanda em bebedouro, incluso peças originais e materiais de consumo, exceto compressor - MARCA IBBL MOD. MOD. BDF100	UNID.	2	156,00	312,00
45	3506	Serviço de manutenção corretiva (diagnóstico e reparo), por demanda em bebedouro, incluso	UNID.	1	156,00	156,00

		peças originais e materiais de consumo, exceto compressor - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR				
		Fornecimento de Peças - Sob Demanda				1050
46	290134	Fornecimento de compressor - MARCA IBBL MOD. BDF100	UNID.	1	550,00	550,00
47	290134	Fornecimento de compressor - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR	UNID.	1	500,00	500,00
		CAMPUS BLUMENAU				703.472,45
		AR-CONDICIONADO				698.034,48
		Manutenção Preventiva - Serviços Continuados				158.169,30
48	16519	Serviço de Elaboração e Implantação do Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC de acordo com os normativos vigentes e apresentação da ART no conselho competente	UNID.	1	2.396,80	2.396,80
49	2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas MENSAS. Para equipamentos de 9000 a 60000 BTU	UNID.	1416	60,00	84.960,00
50	2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas TRIMESTRAIS. Para equipamentos de 9000 a 30000 BTU	UNID.	223	107,00	23.861,00
51	2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas TRIMESTRAIS. Para equipamentos de 36000 a 60000 BTU	UNID.	13	156,50	2.034,50
52	2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas ANUAL. Para equipamentos de 9000 a 30000 BTU	UNID.	223	170,00	37.910,00
53	16519	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas ANUAL. Para equipamentos de 36000 a 60000 BTU	UNID.	13	187,00	2.431,00
54	16519	Serviço de diagnóstico Microbiológico da qualidade do ar em ambiente climatizado, utilizando a mesma metodologia adotada na Resolução nº 09, de 16/01/2003, da Agência	UNID.	32	143,00	4.576,00

		Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, periodicidade semestral				
		Manutenção Corretiva - Serviços sob demanda				252.998,95
58	3492	Serviços de manutenção corretiva (diagnóstico e reparo), por demanda em aparelhos de ar-condicionado, incluso peças originais e materiais de consumo. EXCETO compressor, fluido refrigerante, placa de comando, motor ventilador, serpentina e controle remoto universal.	UNID.	70	200,00	14.000,00
59	3492	Serviços de instalação de compressor, por demanda, em aparelhos de ar-condicionado com potência de 9000 a 30000 BTU, incluso materiais de consumo.	UNID.	190	341,00	64.790,00
60	3492	Serviços de instalação de compressor, por demanda, em aparelhos de ar-condicionado com potência de 36000 a 60000 BTU, incluso materiais de consumo.	UNID.	13	498,45	6.479,85
61	3492	Serviços de instalação de motor ventilador para condensadora, motor ventilador evaporadora e placas eletrônica de comando, por demanda, em aparelhos de ar-condicionado com potência de 9000 a 60000 BTU, incluso materiais de consumo.	UNID.	42	335,00	14.070,00
62	3492	Fornecimento e instalação de suporte em polímeros para ar condicionados split de 7000 a 12000 btus. Incluindo remoção dos antigos. Caso seja necessário o uso de balancim ou andaimes, este item será complementado com os respectivos itens adicionais correspondentes.	UNID.	10	289,80	2.898,00
63	3492	Fornecimento e instalação de suporte em aço com pintura epóxi para ar condicionados split de 18000 a 60000 btus. Incluindo remoção dos antigos. Caso seja necessário o uso de balancim ou andaimes, este item será complementado com os respectivos itens adicionais correspondentes.	UNID.	20	649,84	12.996,80

64	3492	Instalação de aparelho condicionador de ar do tipo SPLIT HI-WALL ou PISO-TETO, CAPACIDADE 9000 a 18000 BTU, ciclo FRIO ou QUENTE/FRIO. Interligação evaporadora-condensadora (tubulações de cobre (2 linhas - líquido e sucção), tubo blindado em polietileno expandido, cabo elétrico PP flexível e revestimento em fita vinílica), até 3 metros de comprimento. Caso seja necessário o uso de balancim ou andaimes, este item será complementado com os respectivos itens adicionais correspondentes.	UNID.	55	386,00	21.230,00
65	3492	Instalação de aparelho condicionador de ar do tipo SPLIT HI-WALL ou PISO-TETO, CAPACIDADE 22000 a 30000 BTU, ciclo FRIO ou QUENTE/FRIO. Interligação evaporadora-condensadora (tubulações de cobre (2 linhas - líquido e sucção), tubo blindado em polietileno expandido, cabo elétrico PP flexível e revestimento em fita vinílica), até 3 metros de comprimento. Caso seja necessário uso de balancim ou andaimes este item será completado com outros itens. Caso seja necessário o uso de balancim ou andaimes, este item será complementado com os respectivos itens adicionais correspondentes.	UNID.	164	610,00	100.040,00
66	3492	Instalação de aparelho condicionador de ar do tipo SPLIT HI-WALL ou PISO-TETO, CAPACIDADE 36000 a 60000 BTU, ciclo FRIO ou QUENTE/FRIO. Interligação evaporadora-condensadora (tubulações de cobre (2 linhas - líquido e sucção), tubo blindado em polietileno expandido, cabo elétrico PP flexível e revestimento em fita vinílica), até 3 metros de comprimento. Caso seja necessário o uso de balancim ou andaimes, este item será complementado com os respectivos itens adicionais correspondentes.	UNID.	13	770,00	10.010,00
67	4049	Aluguel de cadeira suspensa em aço galvanizado com trava quedas conforme a NR-18) - UNIDADE DE MEDIDA (UNID/DIA)	UNID.	20	142,26	2.845,20
68	4057	Montagem e desmontagem de andaime tubular	UNID.	80	24,56	1.964,80

		tipo torre UNIDADE DE MEDIDA (M)				
69	4057	Locação de andaime metálico tubular de encaixe, tipo de torre, cada painel com largura de 1 até 1,5 m e altura de *1,00* m, incluindo diagonal, barras de ligação, sapatas ou rodízios e demais itens necessários a montagem (não inclui instalação) - UNIDADE DE MEDIDA (M/MÊS)	UNID.	30	55,81	1.674,30
70	4049	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco PBT 16.000 kg, potência de 189 CV - CHP diurno. UNIDADE DE MEDIDA (CHP)	UNID.	10	370,64	3.706,40
71	4049	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 28,80 m, capacidade máxima 30 T, potência 97 KW, tração 4 x 4 - chp diurno. UNIDADE DE MEDIDA (CHP)	UNID.	8	276,76	2.214,08
		Fornecimento de Peças - Sob Demanda				280.945,75
72	264708	Fornecimento de compressor de ar condicionado 9000 a 12000 BTUS com rotação variável	UNID.	17	901,28	15.321,76
73	240691	Fornecimento de compressor de ar condicionado 18000 BTUS	UNID.	14	879,99	12.319,86
74	240691	Fornecimento de compressor de ar condicionado 18000 BTUS com rotação variável	UNID.	11	1.429,30	15.722,30
75	396771	Fornecimento de compressor de ar condicionado 22000 a 24000 BTUS	UNID.	105	1.100,00	115.500,00
76	264706	Fornecimento de compressor de ar condicionado 22000 a 24000 BTUS com rotação variável	UNID.	41	1.396,34	57.249,94
77	240693	Fornecimento de compressor de ar condicionado 30000 BTUS	UNID.	2	1.320,00	2.640,00
78	243279	Fornecimento de compressor de ar condicionado 36000 BTUS	UNID.	3	1.976,91	5.930,73
79	286402	Fornecimento de compressor de ar condicionado 46000 a 48000 BTUS	UNID.	1	2.788,33	2.788,33
80	242992	fornecimento de compressor de ar condicionado 57000 a 60000 btus comum	UNID.	1	2.498,44	2.498,44
81	242992	fornecimento de compressor de ar condicionado 57000 a 60000 btus com rotação variável	UNID.	8	2.498,44	19.987,52
82	459827	Fornecimento de motor ventilador de evaporador	UNID.	11	433,00	4.763,00

		para ar condicionado 9000 a 240000 BTUS				
83	454057	Fornecimento de motor ventilador de evaporador para ar condicionado 30000 a 48000 BTUS	UNID.	1	524,88	524,88
84	454057	Fornecimento de motor ventilador de evaporadora para ar condicionado 57000 a 60000 BTUS	UNID.	1	529,30	529,30
85	368923	Fornecimento de motor ventilador da condensadora para ar condicionado 9000 a 18000 BTUS	UNID.	3	355,70	1.067,10
86	459828	Fornecimento de motor ventilador da condensadora para ar condicionado 2200 a 30000 BTUS	UNID.	8	359,99	2.879,92
87	459828	Fornecimento de motor ventilador da condensadora para ar condicionado 36000 a 60000 BTUS	UNID.	1	984,00	984,00
88	384022	Fornecimento de placas eletrônicas de diversas marcas para aparelhos de ar condicionado	UNID.	10	175,75	1.757,50
89	384022	Fornecimento de placas eletrônicas de diversas marcas para aparelhos de ar condicionado com rotação variável (inverter)	UNID.	7	704,66	4.932,62
90	251994	Fornecimento de fluido refrigerante	kg	155	87,41	13.548,55
		BEBEDOUROS/PURIFICADORES				3.887,97
91	3506	Serviço de manutenção preventiva em bebedouros/purificadores, incluindo substituição de elemento filtrante, higienização do reservatório, limpeza do gabinete e demais regulagens necessário para manter o bom funcionamento, com fornecimento de materiais de consumo e do elemento filtrante,compreendendo rotinas semestrais - MARCA IBBL MOD.BDF100	UNID.	2	299,99	599,98
92	3506	Serviço de manutenção preventiva em bebedouros/purificadores, incluindo substituição de elemento filtrante, higienização do reservatório, limpeza do gabinete e demais regulagens necessário para manter o bom funcionamento, com fornecimento de materiais de consumo e do elemento filtrante,compreendendo rotinas semestrais - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR	UNID.	14	180	2.520,00
		Serviço de manutenção preventiva em				

93	3506	bebedouros/purificadores, incluindo substituição de elemento filtrante, higienização do reservatório, limpeza do gabinete e demais regulagens necessário para manter o bom funcionamento, com fornecimento de materiais de consumo e do elemento filtrante, compreendendo rotinas semestrais - MARCA LIBELL MOD. HERMÉTICO	UNID.	1	299,99	299,99
94	3506	Serviço de manutenção corretiva (diagnóstico e reparo), por demanda em bebedouro, incluso peças originais e materiais de consumo, exceto compressor - MARCA IBBL MOD. MOD. BDF100	UNID.	1	156,00	156,00
95	3506	Serviço de manutenção corretiva (diagnóstico e reparo), por demanda em bebedouro, incluso peças originais e materiais de consumo, exceto compressor - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR	UNID.	1	156,00	156,00
96	3506	Serviço de manutenção corretiva (diagnóstico e reparo), por demanda em bebedouro, incluso peças originais e materiais de consumo, exceto compressor - MARCA LIBELL MOD. HERMÉTICO	UNID.	1	156,00	156,00
		Fornecimento de Peças - Sob Demanda				1.550,00
97	290134	Fornecimento de compressor - MARCA IBBL MOD. BDF100	UNID.	1	550,00	550,00
98	290134	Fornecimento de compressor - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR	UNID.	1	500,00	500,00
99	290134	Fornecimento de compressor - MARCA LIBELL MOD.HERMÉTICO	UNID.	1	500,00	500,00
		CAMPUS CURITIBANOS				363.428,29
		AR-CONDICIONADO				311.447,23
		Manutenção Preventiva - Serviços Continuados				199.391,80
100	16519	Serviço de Elaboração e Implantação do Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC de acordo com os normativos vigentes e apresentação da ART no conselho competente	UNID.	1	2.396,80	2.396,80
101	2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas MENSAIS. Para equipamentos de 9000 a 60000 BTU	UNID.	1710	60,00	102.600,00
102	2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de	UNID.	229	107,00	24.503,00

		consumo, compreendendo as rotinas TRIMESTRAIS. Para equipamentos de 9000 a 30000 BTU				
103	2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas TRIMESTRAIS. Para equipamentos de 36000 a 60000 BTU	UNID.	56	156,50	8.764,00
104	2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas ANUAL. Para equipamentos de 9000 a 30000 BTU	UNID.	229	170,00	38.930,00
105	2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas ANUAL. Para equipamentos de 36000 a 60000 BTU	UNID.	56	187,00	10.472,00
106	16519	Serviço de diagnóstico Microbiológico da qualidade do ar em ambiente climatizado, utilizando a mesma metodologia adotada na Resolução nº 09, de 16/01/2003, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, periodicidade semestral	UNID.	82	143,00	11.726,00
		Manutenção Corretiva - Serviços sob demanda				65.362,26
107	3492	Serviços de manutenção corretiva (diagnóstico e reparo), por demanda em aparelhos de ar-condicionado, incluso peças originais e materiais de consumo. EXCETO compressor, fluido refrigerante, placa de comando, motor ventilador, serpentina e controle remoto universal.	UNID.	38	200,00	7.600,00
108	3492	Serviços de instalação de compressor, por demanda, em aparelhos de ar-condicionado com potência de 9000 a 30000 BTU, incluso materiais de consumo.	UNID.	18	341,00	6.138,00
109	3492	Serviços de instalação de compressor, por demanda, em aparelhos de ar-condicionado com potência de 36000 a 60000 BTU, incluso materiais de consumo.	UNID.	16	498,45	7.975,20
110	3492	Serviços de instalação de motor ventilador para condensadora, motor ventilador evaporadora e placas eletrônica de comando, por demanda, em	UNID.	49	335,00	16.415,00

		aparelhos de ar-condicionado com potência de 9000 a 60000 BTU, incluso materiais de consumo.				
111	3492	Fornecimento e instalação de suporte em polímeros para ar condicionados split de 7000 a 12000 btus. Incluindo remoção dos antigos. Caso seja necessário o uso de balancim ou andaimes, este item será complementado com os respectivos itens adicionais correspondentes.	UNID.	16	277,34	4.437,44
112	3492	Fornecimento e instalação de suporte em aço com pintura epóxi para ar condicionados split de 18000 a 60000 btus. Incluindo remoção dos antigos. Caso seja necessário o uso de balancim ou andaimes, este item será complementado com os respectivos itens adicionais correspondentes.	UNID.	12	621,89	7.462,68
113	3492	Instalação de aparelho condicionador de ar do tipo SPLIT HI-WALL ou PISO-TETO, CAPACIDADE 9000 a 18000 BTU, ciclo FRIO ou QUENTE/FRIO. Interligação evaporadora-condensadora (tubulações de cobre (2 linhas - líquido e sucção), tubo blindado em polietileno expandido, cabo elétrico PP flexível e revestimento em fita vinílica), até 3 metros de comprimento. Caso seja necessário o uso de balancim ou andaimes, este item será complementado com os respectivos itens adicionais correspondentes.	UNID.	25	386,00	9.650,00
114	3492	Instalação de aparelho condicionador de ar do tipo SPLIT HI-WALL ou PISO-TETO, CAPACIDADE 22000 a 30000 BTU, ciclo FRIO ou QUENTE/FRIO. Interligação evaporadora-condensadora (tubulações de cobre (2 linhas - líquido e sucção), tubo blindado em polietileno expandido, cabo elétrico PP flexível e revestimento em fita vinílica), até 3 metros de comprimento. Caso seja necessário o uso de balancim ou andaimes, este item será complementado com os respectivos itens adicionais correspondentes.	UNID.	5	610,00	3.050,00
		Instalação de aparelho condicionador de ar do tipo SPLIT HI-WALL ou PISO-TETO, CAPACIDADE 36000 a 60000 BTU, ciclo FRIO ou QUENTE/FRIO. Interligação evaporadora-condensadora (tubulações de cobre (2 linhas - líquido e sucção), tubo blindado em polietileno				

115	3492	expandido, cabo elétrico PP flexível e revestimento em fita vinílica), até 3 metros de comprimento. Caso seja necessário o uso de balancim ou andaimes, este item será complementado com os respectivos itens adicionais correspondentes.	UNID.	1	770,00	770,00
116	4049	Aluguel de cadeira suspensa em aço galvanizado com trava quedas conforme a NR-18) - UNIDADE DE MEDIDA (UNID/DIA)	UNID.	4	142,26	569,04
117	4057	Montagem e desmontagem de andaime tubular tipo torre UNIDADE DE MEDIDA (M)	UNID.	30	24,56	736,80
118	4057	Locação de andaime metálico tubular de encaixe, tipo de torre, cada painel com largura de 1 até 1,5 m e altura de *1,00* m, incluindo diagonal, barras de ligação, sapatas ou rodízios e demais itens necessários a montagem (não inclui instalação) - UNIDADE DE MEDIDA (M/MÊS)	UNID.	10	55,81	558,10
119	4049	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco PBT 16.000 kg, potência de 189 CV - CHP diurno. UNIDADE DE MEDIDA (CHP)	UNID.	20	354,70	7.094,00
120	4049	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 28,80 m, capacidade máxima 30 T, potência 97 KW, tração 4 x 4 - chp diurno. UNIDADE DE MEDIDA (CHP)	UNID.	6	264,85	1.589,10
		Fornecimento de Peças - Sob Demanda	0			65.553,65
121	264708	Fornecimento de compressor de ar condicionado 9000 a 12000 BTUS	UNID.	1	566,04	566,04
122	264708	Fornecimento de compressor de ar condicionado 9000 a 12000 BTUS com rotação variável	UNID.	7	901,28	6.308,96
123	240691	Fornecimento de compressor de ar condicionado 18000 BTUS	UNID.	3	879,99	2.639,97
124	240691	Fornecimento de compressor de ar condicionado 18000 BTUS com rotação variável	UNID.	3	1.429,30	4.287,90
125	396771	Fornecimento de compressor de ar condicionado 22000 a 24000 BTUS	UNID.	1	1.100,00	1.100,00
126	264706	Fornecimento de compressor de ar condicionado 22000 a 24000 BTUS com rotação variável	UNID.	2	1.396,34	2.792,68
127	240693	Fornecimento de compressor de ar condicionado 30000 BTUS com rotação variável	UNID.	1	2.346,41	2.346,41
		Fornecimento de compressor de ar condicionado				

128	243279	36000 BTUS com rotação variável	UNID.	2	1.976,91	3.953,82
129	459827	Fornecimento de motor ventilador de evaporador para ar condicionado 9000 a 240000 BTUS	UNID.	10	433,00	4.330,00
130	454057	Fornecimento de motor ventilador de evaporador para ar condicionado 30000 a 48000 BTUS	UNID.	4	524,88	2.099,52
131	368923	Fornecimento de motor ventilador da condensadora para ar condicionado 9000 a 18000 BTUS	UNID.	9	355,70	3.201,30
132	459828	Fornecimento de motor ventilador da condensadora para ar condicionado 22000 a 30000 BTUS	UNID.	3	359,99	1.079,97
133	459828	Fornecimento de motor ventilador da condensadora para ar condicionado 36000 a 60000 BTUS	UNID.	3	984,00	2.952,00
134	384022	Fornecimento de placas eletrônicas de diversas marcas para aparelhos de ar condicionado	UNID.	2	175,75	351,50
135	384022	Fornecimento de placas eletrônicas de diversas marcas para aparelhos de ar condicionado com rotação variável (inverter)	UNID.	18	704,66	12.683,88
136	251994	Fornecimento de fluido refrigerante	kg	170	87,41	14.859,70
		BEBEDOUROS/PURIFICADORES	0			24.437,48
137	3506	Serviço de manutenção preventiva em bebedouros/purificadores, incluindo substituição de elemento filtrante, higienização do reservatório, limpeza do gabinete e demais regulagens necessário para manter o bom funcionamento, com fornecimento de materiais de consumo e do elemento filtrante,compreendendo rotinas semestrais - MARCA IBBL MOD. BDF 300	UNID.	52	299,99	15.599,48
138	3506	Serviço de manutenção preventiva em bebedouros/purificadores, incluindo substituição de elemento filtrante, higienização do reservatório, limpeza do gabinete e demais regulagens necessário para manter o bom funcionamento, com fornecimento de materiais de consumo e do elemento filtrante,compreendendo rotinas semestrais - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR, PRESS BABY, PRESS E PGA	UNID.	28	180,00	5.040,00
		Serviço de manutenção preventiva em				

139	3506	bebedouros/purificadores, incluindo substituição de elemento filtrante, higienização do reservatório, limpeza do gabinete e demais regulagens necessário para manter o bom funcionamento, com fornecimento de materiais de consumo e do elemento filtrante, compreendendo rotinas semestrais - MARCA KNOX MOD. KF10 /37 e KX20/D	UNID.	4	200,00	800,00
140	3506	Serviço de manutenção corretiva (diagnóstico e reparo), por demanda em bebedouro, incluso peças originais e materiais de consumo, exceto compressor - MARCA IBBL MOD. BDF 300	UNID.	5	156,00	780,00
141	3506	Serviço de manutenção corretiva (diagnóstico e reparo), por demanda em bebedouro, incluso peças originais e materiais de consumo, exceto compressor - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR, PRESS BABY, PRESS E PGA	UNID.	3	156,00	468,00
142	3506	Serviço de manutenção corretiva (diagnóstico e reparo), por demanda em bebedouro, incluso peças originais e materiais de consumo, exceto compressor - MARCA KNOX MOD. KF10/37 e KX20/D	UNID.	1	150,00	150,00
		Fornecimento de Peças - Sob Demanda				1.050,00
142	290134	Fornecimento de compressor - MARCA IBBL MOD. BDF 300	UNID.	3	550,00	550,00
143	290134	Fornecimento de compressor - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR, PRESS BABY, PRESS E PGA	UNID.	1	500,00	500,00
144	290134	Fornecimento de compressor - MARCA KNOX MOD. KF10/37 e KX20/D	UNID.	1	550,00	550,00
		CAMPUS JOINVILLE				350.546,45
		AR-CONDICIONADO				285.014,62
		Manutenção Preventiva - Serviços Continuados				195.097,80
145	16519	Serviço de Elaboração e Implantação do Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC de acordo com os normativos vigentes e apresentação da ART no conselho competente	UNID.	1	2396,8	2.396,80
146	2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas MENSAIS. Para equipamentos de 9000 a 60000 BTU	UNID.	1698	60	101.880,00

147	2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas TRIMESTRAIS. Para equipamentos de 9000 a 30000 BTU	UNID.	195	107	20.865,00
148	2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas TRIMESTRAIS. Para equipamentos de 36000 a 60000 BTU	UNID.	88	156,5	13.772,00
149	2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas ANUAL. Para equipamentos de 9000 a 30000 BTU	UNID.	195	170	33.150,00
150	2771	Serviços de manutenção preventiva em aparelhos de ar-condicionado, incluso materiais de consumo, compreendendo as rotinas ANUAL. Para equipamentos de 36000 a 60000 BTU	UNID.	88	187	16.456,00
151	16519	Serviço de diagnóstico Microbiológico da qualidade do ar em ambiente climatizado, utilizando a mesma metodologia adotada na Resolução nº 09, de 16/01/2003, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, periodicidade semestral	UNID.	46	143	6.578,00
		Manutenção Corretiva - Serviços sob demanda				33.413,80
152	3492	Serviços de manutenção corretiva (diagnóstico e reparo), por demanda em aparelhos de ar-condicionado, incluso peças originais e materiais de consumo. EXCETO compressor, fluido refrigerante, placa de comando, motor ventilador, serpentina e controle remoto universal.	UNID.	59	200	11.800,00
153	3492	Serviços de instalação de compressor, por demanda, em aparelhos de ar-condicionado com potência de 9000 a 30000 BTU, incluso materiais de consumo.	UNID.	8	341	2.728,00
154	3492	Serviços de instalação de compressor e serpentina da condensadora, por demanda, em aparelhos de ar-condicionado com potência de 36000 a 60000 BTU, incluso materiais de consumo.	UNID.	4	498,45	1.993,80
		Serviços de instalação de motor ventilador para				

155	3492	condensadora, motor ventilador evaporadora e placas eletrônica de comando, por demanda, em aparelhos de ar-condicionado com potência de 9000 a 60000 BTU, incluso materiais de consumo.	UNID.	44	335	14.740,00
156	3492	Instalação de aparelho condicionador de ar do tipo SPLIT HI-WALL ou PISO-TETO, CAPACIDADE 9000 a 18000 BTU, ciclo FRIO ou QUENTE/FRIO. Interligação evaporadora-condensadora (tubulações de cobre (2 linhas - líquido e sucção), tubo blindado em polietileno expandido, cabo elétrico PP flexível e revestimento em fita vinílica), até 3 metros de comprimento.	UNID.	2	386	772,00
157	3492	Instalação de aparelho condicionador de ar do tipo SPLIT HI-WALL ou PISO-TETO, CAPACIDADE 22000 a 30000 BTU, ciclo FRIO ou QUENTE/FRIO. Interligação evaporadora-condensadora (tubulações de cobre (2 linhas - líquido e sucção), tubo blindado em polietileno expandido, cabo elétrico PP flexível e revestimento em fita vinílica), até 3 metros de comprimento.	UNID.	1	610	610,00
158	3492	Instalação de aparelho condicionador de ar do tipo SPLIT HI-WALL ou PISO-TETO, CAPACIDADE 36000 a 60000 BTU, ciclo FRIO ou QUENTE/FRIO. Interligação evaporadora-condensadora (tubulações de cobre (2 linhas - líquido e sucção), tubo blindado em polietileno expandido, cabo elétrico PP flexível e revestimento em fita vinílica), até 3 metros de comprimento.	UNID.	1	770	770,00
		Fornecimento de Peças - Sob Demanda				100.753,02
159	318700	Fornecimento de compressor de ar condicionado 9000 a 12000 BTU	UNID.	2	566,04	1.132,08
160	264708	Fornecimento de compressor de ar condicionado 9000 a 12000 BTU com rotação variável	UNID.	1	901,28	901,28
161	240691	Fornecimento de compressor de ar condicionado 18000 BTU	UNID.	1	879,99	879,99
162	240691	Fornecimento de compressor de ar condicionado 18000 BTU com rotação variável	UNID.	1	1.429,30	1.429,30
		Fornecimento de compressor de ar condicionado	UNID.	1	1.100,00	1.100,00

163	396771	22000 a 24000 BTUS				
164	264706	Fornecimento de compressor de ar condicionado 22000 a 24000 BTUS com rotação variável	UNID.	1	1.396,34	1.396,34
165	240693	Fornecimento de compressor de ar condicionado 30000 BTU	UNID.	1	1.320,00	1.320,00
166	243279	Fornecimento de compressor de ar condicionado 36000 BTU	UNID.	1	1.976,91	1.976,91
167	286402	Fornecimento de compressor de ar condicionado 46000 a 48000 BTU	UNID.	1	2.788,33	2.788,33
168	242992	fornecimento de compressor de ar condicionado 57000 a 60000 BTU comum	UNID.	2	2.498,44	4.996,88
169	459827	Fornecimento de motor ventilador de evaporador para ar condicionado 9000 a 240000 BTU	UNID.	1	433,00	433,00
170	454057	Fornecimento de motor ventilador de evaporador para ar condicionado 30000 a 48000 BTU	UNID.	1	524,88	524,88
171	454057	Fornecimento de motor ventilador de evaporadora para ar condicionado 57000 a 60000 BTU	UNID.	1	529,30	529,30
172	368923	Fornecimento de motor ventilador da condensadora para ar condicionado 9000 a 18000 BTU	UNID.	8	355,70	2.845,60
173	459828	Fornecimento de motor ventilador da condensadora para ar condicionado 22000 a 30000 BTU	UNID.	3	359,99	1.079,97
174	459828	Fornecimento de motor ventilador da condensadora para ar condicionado 36000 a 60000 BTU	UNID.	3	984,00	2.952,00
175	384022	Fornecimento de placas eletrônicas universais de diversas marcas para aparelhos de ar condicionado	UNID.	19	175,75	3.339,25
176	384022	Fornecimento de placas eletrônicas de diversas marcas para aparelhos de ar condicionado com rotação variável (inverter)	UNID.	8	704,66	5.637,28
177	251994	Fornecimento de fluido refrigerante	kg	243	87,41	21.240,63
178	3492	fornecimento de serpentina da condensadora de ar condicionado de 60000 BTU comum	UNID.	15	2.950,00	44.250,00
		BEBEDOUROS/PURIFICADORES				21.281,83
		Serviço de manutenção preventiva em bebedouros/purificadores, incluindo substituição de elemento filtrante, higienização do reservatório, limpeza do gabinete e demais regulagens necessário para manter o bom funcionamento, com fornecimento de materiais de consumo e do elemento filtrante, compreendendo rotinas semestrais - MARCA IBBL MOD. BAG40	UNID.	34	299,99	5.099,83

179	3506					
		Serviço de manutenção preventiva em bebedouros/purificadores, incluindo substituição de elemento filtrante, higienização do reservatório, limpeza do gabinete e demais regulagens necessário para manter o bom funcionamento, com fornecimento de materiais de consumo e do elemento filtrante, compreendendo rotinas semestrais - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR	UNID.	10	180	900,00
180	3506					
		Serviço de manutenção corretiva (diagnóstico e reparo), por demanda em bebedouro, incluso peças originais e materiais de consumo, exceto compressor - MARCA IBBL MOD. MOD. BAG40	UNID.	3	156,00	2.652,00
181	3506					
		Serviço de manutenção corretiva (diagnóstico e reparo), por demanda em bebedouro, incluso peças originais e materiais de consumo, exceto compressor - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR	UNID.	1	156,00	780,00
182	3506					
		PEÇAS				11.850,00
183	290134	Fornecimento de compressor - MARCA IBBL MOD. BAG40	UNID.	2	550,00	9.350,00
184	290134	Fornecimento de compressor - MARCA LIBELL MOD. PRESS STAR	UNID.	1	500,00	2.500,00
						R\$ 1.759.796,19

A pesquisa de preços será obtida através dos seguintes métodos:

O Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (Sinapi), por força de seguidas Leis de Diretrizes Orçamentárias, assim como do Decreto 7.983/2013, é o sistema de referência de custos oficial para a orçamentação de obras e serviços de engenharia com recursos federais. Assim, o Sinapi é utilizado por diversos órgãos e entidades da administração pública federal, bem como pelas demais esferas de governo, para obter preços confiáveis para os orçamentos de obras públicas e serviços de engenharia, que futuramente balizarão os orçamentos de referência nas licitações e serão utilizados como critérios de aceitabilidade dos preços, quando apresentadas as propostas por licitantes;

Conforme “Art. 6º do Decreto 7.983/2013 - Em caso de inviabilidade da definição dos custos conforme o disposto nos arts. 3º, 4º e 5º, a estimativa de custo global poderá ser apurada por meio da utilização de dados contidos em tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da administração pública federal em publicações técnicas especializadas, em sistema específico instituído para o setor ou em pesquisa de mercado.”

A Lei 14.133/2021 no art. 23 paragrafo 2º mantém como parâmetro a utilização do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil e acrescenta novos parâmetros como segue:

I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente do Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro), para serviços e obras de infraestrutura de transportes, ou do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (Sinapi), para as demais obras e serviços de engenharia;

II - utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso

III - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

IV - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento.

Conforme manual do TCU (Licitações & Contratos: Orientações e Jurisprudência do TCU / Tribunal de Contas da União. 5ª Edição, "No âmbito das organizações do Poder Executivo federal, a matéria foi regulamentada pela Instrução Normativa SEGES/ME 91/2022, que detalhou os procedimentos para cálculo do valor estimado para a contratação de obras e serviços de engenharia nos processos de licitação e de contratação direta. Segundo a referida instrução normativa, foi autorizada a utilização do disposto no Decreto 7.983/2013 para a definição do valor estimado das contratações de obras e serviços de engenharia no âmbito da Lei 14.133/2021. O referido decreto, por sua vez, prevê no seu art. 6º que, caso não seja possível utilizar as tabelas oficiais de custos (Sicro e Sinapi), os serviços da obra poderão ter a sua estimativa de custo apurada por meio da utilização de dados contidos em tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da Administração Pública federal em publicações técnicas especializadas, em sistema específico instituído para o setor ou por pesquisa de mercado com os respectivos fornecedores. Cabe ressaltar que a pesquisa direta com fornecedores não pode substituir os preços constantes das tabelas oficiais de custos (Sicro e Sinapi), nos casos em que os itens pesquisados sejam contemplados por tais tabelas."

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Com vistas à ampliação da competitividade, aponta-se, o que reza o art. 47, II, da LEI 14.133/21.

Art. 47. As licitações de serviços atenderão aos princípios:

I – da padronização, considerada a compatibilidade de especificações estéticas, técnicas ou de desempenho;

II – do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

E o que reza o art. 47, § 1º, III, da LEI 14.133/21.

§ 1º Na aplicação do princípio do parcelamento deverão ser considerados:

I – a responsabilidade técnica;

II – o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens;

III – o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

A Súmula nº 247 do TCU expõe a necessidade da Administração observar nas licitações a possibilidade de parcelamento, quando técnica e economicamente viável:

É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.

(grifos acrescentados)

O Relatório da SECEX/CE, integrante ao ACÓRDÃO 732/2008 – PLENÁRIO, fez deliberações importantes quanto ao parcelamento e ao fracionamento do objeto a ser licitado, tendo sido acatado pelos Ministros do Tribunal de Contas da União:

138. A questão da viabilidade do fracionamento deve ser decidida com base em cada caso, pois cada obra tem as suas especificidades, devendo o gestor decidir analisando qual a solução mais adequada no caso concreto. No caso vertente, como se trata de aquisição de tubos, conexões e equipamentos hidromecânicos para uma adutora, não vislumbramos qualquer impedimento para que o objeto seja parcelado, pois, a princípio, tratam-se de bens divisíveis pelas suas próprias características construtivas, diferentemente da construção de prédio ou de uma casa, cujas características construtivas, via de regra, recomenda que seja executado por uma mesma empresa.

139. Quanto à viabilidade econômica, realmente, contratos executados em um só lote costumam ter custos indiretos proporcionalmente menores, quando comparado com múltiplas contratações que abarquem o mesmo objeto, por conta da economia de escala. Mas esse tipo de contratação só resultará em benefício à Administração se estiverem presentes outras condições, não evidentes neste caso, como, por exemplo, da ampla competição entre interessados, por exemplo, que não se configurou, haja vista terem comparecido apenas 2 (duas) empresas interessadas no certame, dais quais, uma não conseguir sequer participar pelas razões já expostas.

140. É importante notar, também, que a economia de escala tipicamente associada às contratações mais volumosas encontra um contraponto na maior competição propiciada por licitações menores. Os ganhos decorrentes da ampliação da concorrência mediante a participação de empresas de menor porte ou mais especializadas não raro igualam ou superam os decorrentes da economia de escala, sobretudo em modalidades licitatórias que favorecem a ampla disputa entre os interessados, como no caso do pregão.

141. Como é fácil perceber, a análise da economicidade de uma contratação é tarefa complexa que depende de diversas variáveis. Por isso mesmo deve ser objeto de uma análise técnica cuidadosa, o que, ao nosso ver, não foi realizado pelo DNOCS, ante a apresentação da Nota Técnica Nº002- DI/2007, que foi elaborada para esclarecer os pontos levantados pela Procuradoria Federal, no Parecer 190/PGF/PF/DNOCS/CAJ/ATPB/2007. Dentre outras questões ali contidas, a

aludida nota dedica um tópico às justificativas para a adoção do lote único ao invés de menor preço por lote. Consideramos, então que não há nos autos estudos realizados pelo DNOCS com o nível de detalhamento adequado, a fim de possibilitar uma análise acurada, objetivando que se conclua pela a viabilidade ou não do parcelamento do objeto.

142. Desta forma, quando não houver viabilidade de divisão do objeto, a Administração deve demonstrar de forma expressa e clara que o parcelamento não será a melhor alternativa. O voto do Ministro - Relator, quando do Acórdão no 358/2006 - Plenário, é claro nesse sentido: "Sobre o parcelamento (...), tem-se que ele está previsto no §1º, do art. 23, da Lei no 8.666/93, constituindo-se como regra. Embora sua adoção não constitua medida inafastável, pois não deve implicar perda de economia de escala, há que se realizar sempre prévia avaliação técnica e econômica antes de descartá-la.

... Assim, em todas as aquisições, cumpre à Administração demonstrar cabalmente que o parcelamento não se mostra como melhor opção técnica e econômica, de maneira a autorizar a perda da competitividade decorrente de sua não-utilização. "

(grifos acrescidos)

A expectativa de contratação será satisfeita na medida da necessidade apresentada pela Administração, podendo inclusive alguns dos itens, ainda que tenham sido previstos, jamais venham a ser solicitados. Tais características, aliadas à pequena monta dos serviços e a distribuição geográfica onde serão realizados, tem o poder de frustrar a licitação do item de forma isolada.

O Tribunal de Contas da União, através dos Acórdãos TCU 5.260/2011-1ª Câmara e 861/2013- Plenário, assevera que *“inexiste ilegalidade na realização de pregão com previsão de adjudicação por lotes, e não por itens, desde que os lotes sejam integrados por itens de uma mesma natureza e que guardem relação entre si (...) O aumento da eficiência administrativa do setor público passa pela otimização do gerenciamento de seus contratos de fornecimento. Essa eficiência administrativa também é de estatura constitucional e deve ser buscada pela administração pública”*.

QUANTO À CONTRATAÇÃO CONJUNTA DA MANUTENÇÃO, DOS SERVIÇOS EVENTUAIS DE INSTALAÇÃO O DE APARELHOS DE AR CONDICIONADO

Além disso, no caso de duas contratações distintas, uma para a execução das instalações e outra para execução do PMOC, há a possibilidade de conflito de responsabilidades entre a empresa instaladora e a mantenedora, em especial no que se refere a questões que envolvem a garantia.

Portanto, neste estudo, foi possível observar que o desmembramento do item de instalação eventual tem o potencial de trazer prejuízos à Contratação. Por outro lado, embora não repercuta diretamente na competitividade, pois os serviços pertencem ao mesmo ramo de expertise, o agrupamento do item assegurará o interesse da Administração com a economia de escala gerada pelo agrupamento, já que os custos de instalação – principalmente os referentes ao transporte e mão de obra – serão partilhados com os custos mensais de manutenção.

Para este processo de Contratação, a divisão em lotes por campus se justifica:

Com vistas a possibilidade de melhor aproveitamento dos recursos técnicos disponíveis no mercado local;

Com a ampliação da competitividade, sem perda da economia de escala, sobretudo, pelo fato da possibilidade de algumas empresas das regiões de execução dos serviços não terem a capacidade ou condições de ofertar a integralidade do objeto, mas apenas uma parte dele, razão pela qual a adjudicação conjunta inviabilizaria a participação delas no certame;

Porque a justificativa econômica de que a contratação conjunta reduz os custos administrativos/logísticos, ou que a administração de inúmeros contratos por um corpo de servidores reduzido é inviável, não poderem ser, isoladamente, os motivos para a reunião dos itens;

Pelo estímulo à existência de uma equipe fixa mínima para atendimento do plano preventivo contratual, por região, reduzindo a probabilidade de sub-contratação.

Tendo em vista os pontos elencados acima, a equipe de planejamento optou pelo parcelamento da licitação em 4 Grupos, sendo eles formados pelos campi da UFSC de Araranguá, Blumenu, Curitiba e Joenville, distribuídos pelo Estado de Santa Catarina.

DA ANÁLISE DA QUALIDADE DO AR DE AMBIENTES CLIMATIZADOS

Fato conhecido que a Instrução Normativa 9, de 16 de janeiro de 2003, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA exige que *“as análises laboratoriais e sua responsabilidade técnica devem obrigatoriamente estar desvinculadas das atividades de limpeza, manutenção e comercialização de produtos destinados ao sistema de climatização”*.

Entretanto, o normativo não apresenta nenhum óbice a que as análises laboratoriais sejam eventualmente contratadas junto a terceiros. Foi nesta linha de raciocínio que o Auditor da SECEX-RJ - Secretaria de Controle Externo – RJ apresentou seu relatório, contido no Acórdão 72/2014, e endossado *in totum* pelo Ministro Relator:

21.4) Ressaltamos que enquanto a recente Resolução nº 9 da ANVISA apresenta orientações amplas, norteadoras, a respeito de padrões de qualidade, a Norma Técnica NBR 14679 da ABNT contém determinações a respeito dos procedimentos e diretrizes mínimas que devem ser observados na execução dos serviços em foco.

21.5) Apesar de preconizar que sejam realizados procedimentos de amostragem, medições e análises laboratoriais sob responsabilidade de profissionais da área de química (Engenheiro químico, Químico e Farmacêutico) e na área de biologia (Biólogo, Farmacêutico e Biomédico) e que estes procedimentos devam estar

desvinculados das atividades de limpeza, manutenção e comercialização de produtos destinados ao sistema de climatização, não há nos dispositivos contidos na Resolução 09 qualquer óbice a que as análises laboratoriais sejam eventualmente contratadas junto a terceiros.

21.6) Por último, como se verifica, a Norma Técnica NBR 14679 da ABNT é restritiva quanto à responsabilidade técnica, determinando que as empresas executoras dos serviços de higienização corretiva de sistemas de condicionamento de ar e ventilação tenham responsável técnico com registro no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura - CREA, o que não inclui, portanto, os profissionais da área de Biologia.

21.7) Quanto ao item 3.6.1, letra “g”, a respeito de atestado de visita, entendemos que se não é exigível a manutenção no quadro de pessoal do profissional da área de biologia (biólogo, farmacêutico e biomédico), **sendo possível a terceirização dos serviços de análises biológicas**, não se pode exigir no edital o atestado de visita aos locais onde serão executados os serviços objeto da licitação destes profissionais.

(grifos acrescidos)

Diante do exposto, torna-se impreterível a aceitação da subcontratação dos serviços de análise da qualidade do ar de ambientes climatizados.

DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS COM FORNECIMENTO DE PEÇAS

Na modelagem da presente Contratação optou-se pelo fornecimento de peças de forma conjunta à prestação dos serviços de manutenção.

Oportuno esclarecer que, para a efetiva realização das manutenções preventivas e corretivas, faz-se necessária a substituição de peças e componentes dos aparelhos. Este aspecto impõe forte correlação entre a eficácia da manutenção e a disponibilidade de peças de reposição.

Acontece que as edificações da Universidade Federal de Santa Catarina possui um conjunto heterogêneo de sistemas de climatização, composto por aparelhos de diferentes fabricantes, capacidades, modelos, tempo de operação, data de fabricação, etc. Há de se considerar também a complexidade de consertos com troca de peças que, em não raras vezes, não são intercambiáveis entre as variedades em questão. Em situação mais crítica há, inclusive, a necessidade de manufaturar componentes quando as peças de reposição originais ou equivalentes não estão disponíveis no mercado.

Urge ressaltar que a impossibilidade de fornecimento de alguma determinada peça ou componente tornaria inviável a realização da manutenção, prejudicando o índice de disponibilidade do equipamento. A ABNT NBR 5462:1994 Confiabilidade e manutenibilidade define disponibilidade da seguinte maneira:

Capacidade de um item estar em condições de executar uma certa função em um dado instante ou durante um intervalo de tempo determinado, levando-se em conta os aspectos combinados de sua confiabilidade, manutenibilidade e suporte de manutenção, supondo que os recursos externos requeridos estejam assegurados.

(grifos acrescidos)

Não obstante, há interdependência entre as peças e outros indicadores da Engenharia de Manutenção. O Desempenho do Suporte de Manutenção – definido pela ABNT NBR 5462 como a “**capacidade de uma organização de manutenção prover, sob demanda, os recursos necessários para manter um item sob condições especificadas e de acordo com uma dada política de manutenção**” – possui forte correlação com a disponibilidade de peças.

Desta forma, mesmo que a totalidade peças envolvidas na contratação não possuam correlação em seu processo produtivo, essas apresentam forte interdependência com processo de manutenção, sendo itens indispensáveis para a perfeita execução do objeto.

Observou-se neste estudo – além das vantagens operacionais na contratação conjunta das peças – que o agrupamento não se apresentou danoso à ampla concorrência da contratação, uma vez que é prática comum do mercado que as empresas mantenedoras também forneçam as peças necessárias.

O Tribunal de Contas da União, através dos Acórdãos TCU 5.260/2011-1ª Câmara e 861/2013- Plenário, assevera que “**inexiste ilegalidade na realização de pregão com previsão de adjudicação por lotes, e não por itens, desde que os lotes sejam integrados por itens de uma mesma natureza e que guardem relação entre si (...)** O aumento da eficiência administrativa do setor público passa pela otimização do gerenciamento de seus contratos de fornecimento. Essa eficiência administrativa também é de estatura constitucional e deve ser buscada pela administração pública”.

Desta forma, usando o entendimento da Corte Superior de Contas, conclui-se que a contratação em lote único, neste caso, traz mais vantagens e benefícios para a Universidade, haja vista que a execução permanece todo o tempo a cargo de um mesmo administrador, promovendo, assim, um maior nível de controle dos serviços, maior interação, maior facilidade no cumprimento do cronograma preestabelecido, além da concentração da garantia dos resultados.

É possível constatar, através de pesquisa ao Paine de Preços <<http://paineldepregos.planejamento.gov.br>>, que a prática da contratação conjunta da manutenção de e do fornecimento de peças é prática comum no mercado, conforme apresentado no Anexo 01.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se faz necessário a realização de contratações e/ou interdependentes para que o objeto desta contratação

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2025, DFD 1633/2025, conforme detalhamento a seguir:

- I) ID PCA no PNCP: 83899526000182-0-000001/2025
- II) Data de publicação no PNCP:29/04/2024
- III) Id do item no PCA:
- IV) Classe/Grupo: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E REPARO DE PRODUTOS FABRICADOS DE METAL,MAQUINARIA E EQUIPAMENTOS
- V) Identificador da Futura Contratação:

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Demonstra-se o alcance de resultados tendo em vista as seguintes considerações de melhor aproveitamento de todos os recursos a serem disponibilizados para a contratação pretendida, ou seja:

Quanto à economicidade:

Considera-se amplamente abordada nas justificativas relativas à necessidade da contratação em questão, conforme exposto neste Estudo Preliminar.

Quanto ao aproveitamento dos recursos humanos:

Para a execução dos serviços contratados foi prevista a prestação de serviços **SEM dedicação exclusiva de mão de obra**. Este fato faz com que a futura contratada possa diluir os custos com mão de obra com demais contratos que por ventura faça parte, melhorando a eficiência da alocação dos recursos humanos da empresa e evitando que o Poder Público tenha despesas com equipes ociosas de manutenção.

Quanto aos recursos materiais:

Optou-se por realizar o pagamento de algumas peças e serviços corretivos mediante reembolso à empresa, ao contrário de realizar um contrato de risco total. Essa medida tem como principal objetivo a economia de recursos materiais, uma vez que tais valores de peças não serão diluídos durante o ano de contrato, sendo utilizado conforme apresentação de uma necessidade.

Prevê-se que para a reposição das peças de obrigação da Contratada, esta deverá ser feita através de peças novas e recomendadas pelo fabricante das máquinas, equipamentos e demais elementos que compõem o sistema de climatização. No caso de inexistência de peças novas no mercado, aceitar-se-á a utilização de peças manufaturadas, mediante acordo prévio com a fiscalização.

Ainda, devido à previsão da prestação de serviço SEM dedicação exclusiva de mão de obra, a contratada poderá compartilhar de seus recursos materiais (ferramental, veículos, combustível) para o atendimento de outros contratos ou serviços que por ventura possam ter, não sendo exclusivos para o atendimento desta contratação, sem que interfira nos atendimentos previstos e acordados no contrato.

Quanto aos recursos financeiros:

Ao serem aplicadas as medidas de economicidade de recursos humanos e materiais, consequentemente é atingido o melhor aproveitamento dos recursos financeiros no contrato.

Deste modo, espera-se que o resultado da contratação seja um ambiente limpo, agradável e adequado aos usuários, com todos os sistemas de climatização em perfeito funcionamento, e que possam condicionar o ar dentro dos padrões de qualidade do ar interior estabelecidos pelas normas.

Além disso, espera-se que por meio da manutenção preventiva, corretiva e limpeza seja garantido instalações seguras dos sistemas de climatização, pois quem responde civilmente por acidentes causados por mau funcionamento dos equipamentos é o proprietário, o locatário ou o usuário (dependendo da ação ou omissão e da causa do acidente), tendo como obrigação legal o pagamento de indenização às pessoas acidentadas. A conservação dos equipamentos constitui obrigação permanente. Provada sua culpa ou desinteresse pela conservação (negligência), cabe a quem deu causa a inteira responsabilidade criminal no caso da ocorrência de danos causados aos usuários e a terceiros. Fica para o responsável pela manutenção dos imóveis, de modo geral, a responsabilidade civil. Daí a necessidade de se ter uma empresa especializada na prestação deste tipo de serviços, pois a mesma se responsabiliza pelo funcionamento adequado das diversas instalações e por possíveis danos a que estas vierem causar.

Porém, independentemente dessas circunstâncias, procedimentos regulares e programados de manutenção são essenciais para a mais perfeita conservação e eficácia da destinação das instalações. Evitam também o surgimento de problemas inesperados e as consequentes deteriorações, permitindo previsão segura de gastos periódicos.

13. Providências a serem Adotadas

O Departamento de Manutenção Predial e de Infraestrutura (DMPI) irá orientar os getores e fiscais técnicos no acompanhamento e fiscalização dos serviços previstos nesta contratação.

Antes da vigência do contrato serão feitas reuniões para apresentar a dinâmica bem como demais aspectos pertinentes a execução dos serviços

14. Possíveis Impactos Ambientais

É imprescindível a adoção de medidas para conter vazamentos e de reciclagem de fluidos refrigerantes, devido ao seu grande potencial de destruição da camada de ozônio e aquecimento global. A empresa contratada para os serviços de manutenção preventiva, corretiva e de limpeza tem a responsabilidade de seguir estritamente as normas e protocolos vigentes, em âmbito nacional e internacional, relativos à sustentabilidade ambiental.

Além disso, os equipamentos de ar condicionado são responsáveis por cerca de 50% do consumo de energia elétrica em edificações comerciais, instalações típicas das Agências da Previdência Social, Gerências Executivas e Superintendência. Contudo, o consumo pode aumentar devido ao acúmulo de sujidades, degradação dos isolantes térmicos, etc., o que pode ser evitado pela implementação e realização do PMOC (Plano de Manutenção, Operação e Controle).

Embora o funcionamento do ar condicionado dependa de um produto químico, o fluido refrigerante, que causa danos à camada de ozônio, e o fornecimento de carga de fluido refrigerante e outros gases seja inevitável no objeto do planejamento de manutenção preventiva e corretiva, serão incluídos como requisitos da contratação alguns critérios de sustentabilidade para minimizar danos ambientais ao solo, ar e água. Tais critérios incluem:

- Utilizar, quando couber, materiais reciclados, reutilizados e biodegradáveis, e que reduzam a necessidade de manutenção;
- Não utilizar materiais que contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs);
- Adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003;
- Observar a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;
- Utilizar máquinas que atendam ao Programa de Eficiência Energética da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), além de utilizá-las de forma consciente, a fim de evitar desperdícios de energia elétrica;
- Causar menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;
- Não desperdiçar materiais;
- Não lançar fragmentos ou material particulado no ambiente, buscando sempre descartá-los nos locais adequados, evitando assim contaminações dos ambientes;
- Não fazer a queima de combustíveis não renováveis, exceto quando imprescindível para a execução dos serviços;

- Quando o serviço for realizado em áreas de grande fluxo, causar o mínimo de transtorno aos transeuntes, mantendo o local de trabalho organizado e limpo.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

16. Responsáveis

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



Documento assinado digitalmente
Jose Fabris
Data: 07/10/2025 10:20:33-0300
CPF: ***.721.129-**
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

JOSE FABRIS
Equipe de Planejamento



Documento assinado digitalmente
Ramon Melo dos Santos
Data: 07/10/2025 15:51:33-0300
CPF: ***.557.153-**
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

RAMON MELO DOS SANTOS
Equipe de Planejamento



Documento assinado digitalmente
Weliton Hodecker
Data: 07/10/2025 15:56:15-0300
CPF: ***.360.939-**
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

WELITON HODECKER
Equipe de Planejamento



Documento assinado digitalmente
Guilherme da Silva de Oliveira
Data: 07/10/2025 10:28:07-0300
CPF: ***.269.679-**
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

GUILHERME DA SILVA DE OLIVEIRA
Equipe de Planejamento

ADRIANO LUCIO ZIERO

Equipe de Planejamento



Documento assinado digitalmente

Jose Eduardo Guizzardi

Data: 07/10/2025 14:39:31-0300

CPF: ***.942.858-**

Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

JOSE EDUARDO GUIZZARDI

Eng. Mecânico

Lista de Anexos

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

- Anexo I - Anexo 01 - Levantamento de Mercado.pdf (473.78 KB)
- Anexo II - Anexo 02 - Quantitativos da Coleta e Análise da Qualidade de Ar.pdf (368.03 KB)
- Anexo III - Anexo 03 - Levantamento de Equipamentos - Araranguá - Atualizado.pdf (587.83 KB)
- Anexo IV - Anexo 04 - Levantamento de Equipamentos - Blumenau - Atualizado.pdf (742.45 KB)
- Anexo V - Anexo 05 - Levantamento de Equipamentos - Curitiba - Atualizado.pdf (650.52 KB)
- Anexo VI - Anexo 06 - Levantamento de Equipamentos - Joinville.pdf (735.33 KB)
- Anexo VII - Anexo 07 - Estimativa de Valores.pdf (3.96 MB)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Pró-Reitoria de Administração - PROAD
Departamento de Contratos - DPC
Av. Desembargador Vitor Lima, nº 222, 8º andar, Prédio da Reitoria 2
Bairro Trindade – Florianópolis/SC – CEP 88.040-400
CNPJ/MF nº 83.899.526/0001-82
Site: www.dpc.ufsc.br

MINUTA

TERMO DE CONTRATO
SERVIÇOS SEM MÃO DE OBRA EXCLUSIVA

Processo Administrativo nº 23080.053065/2024-96

Pregão Eletrônico nº xxxx/2025

CONTRATO Nº XXX/XXXX, QUE FAZEM ENTRE SI A
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA E A
EMPRESA

A Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), autarquia educacional criada e integrada ao Ministério da Educação (MEC) pela Lei nº 3.849, de 18/12/1960, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 83.899.526/0001-82, com sede no Campus Universitário, Bairro Trindade, nesta Capital, representada pelo Pró-Reitor de Administração, **Sr. Vilmar Michereff Junior, matrícula funcional 2168654, nomeado pela Portaria nº 1.098, de 5 de julho de 2022, publicada no DOU de 6 de julho 2022,** doravante denominada CONTRATANTE, e a empresa XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, inscrita no CNPJ/MF sob o nº XXXXXXXXX, sediada à XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, doravante designada CONTRATADA, neste ato representada por XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, (função no contratado), conforme atos constitutivos da empresa OU procuração apresentada nos autos, em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislações aplicáveis resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação imediata de empresa especializada na execução plena de soluções pertinentes aos serviços de manutenção preventiva e corretiva nos equipamentos de ar condicionado e bebedouros instalados nos campi da Universidade Federal de Santa Catarina, localizados em Araranguá, Blumenau, Curitibanos e Joinville, sem regime de dedicação exclusiva de mão de obra, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

LOTE XX – CAMPUS XXXXXXXXXXXXX						
Item	CATSER/ CATMAT	Descrição	Unidade de Medida	Quantidade Anual	Valor Unitário (R\$)	Valor Total Anual (R\$)
AR-CONDICIONADO						
Manutenção Preventiva						

Manutenção Corretiva						
BEBEDOUROS/PURIFICADORES						
Manutenção Preventiva						
Manutenção Corretiva						
Anotação de Responsabilidade Técnica						
Fornecimento de Peças						

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição: ~~todas as peças constantes do ato convocatório, seus anexos, apêndices e outros, assim, como todos os compromissos assumidos pela contratada por razão do ingresso na disputa licitatória.~~

- 1.3.1.** O Termo de Referência;
- 1.3.2.** O Edital da Licitação;
- 1.3.3.** A Proposta do CONTRATADO;
- 1.3.4.** Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.4. A existência de registro no Cadin, quando da consulta prévia de que trata o art. 6º da Lei 10.522, de 19 de julho de 2002, constitui fator impeditivo para a celebração deste Termo de Contrato e respectivos aditamentos.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – DA VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de **12 meses** contados da assinatura do contrato, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.2. A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado, atentando, ainda, para o cumprimento dos seguintes requisitos:

- a.** Estar formalmente demonstrado no processo que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;
- b.** Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;
- c.** Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;
- d.** Haja manifestação expressa do CONTRATADO informando o interesse na prorrogação;
- e.** Seja comprovado que o CONTRATADO mantém as condições iniciais de habilitação;
- f.** Não haja registro no Cadastro Informativo de créditos não quitados do setor público federal (Cadin).

2.3. O CONTRATADO não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.4. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

2.5. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.

2.6. O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

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

3.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

3.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

3.4. O órgão ou entidade poderá convocar o preposto da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

3.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

3.6. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, **em até 24 horas** antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado, conforme modelo apresentado ~~nos apêndices do Termo de Referência~~ **no apêndice I deste Termo de Contrato.**

3.7. **A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.**

3.8. **A Contratada deverá manter preposto, sempre que necessário, nos locais de prestação de serviço, aceito pela Contratante, para representar a Contratada na execução do contrato.**

3.9. Os gestores e fiscais de contratos deverão observar ainda as regras previstas em portaria normativa própria da contratante que verse sobre a gestão e fiscalização de contratos terceirizados.

Rotinas de Fiscalização

3.10. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos ~~(Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).~~

3.11. Fiscalização Técnica

3.11.1. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração ~~(Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI).~~

3.11.2. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados ~~(Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º, e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II).~~

3.11.3. Identificada qualquer inexactidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção ~~(Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III).~~

3.11.4. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso (~~Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV~~).

3.11.5. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato (~~Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V~~).

3.11.6. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual (~~Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII~~).

3.11.7. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade do Contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade do Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.

3.11.8. As disposições previstas neste contrato não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação, por força da Instrução Normativa Seges/ME nº 98, de 26 de dezembro de 2022.

3.12. Fiscalização Administrativa

3.12.1. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (~~Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022~~).

3.12.2. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência (~~Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV~~).

3.13. Gestor do Contrato

3.13.1. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração (~~Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV~~).

3.13.2. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência (~~Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II~~).

3.13.3. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais (~~Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III~~).

3.13.4. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações (~~Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII~~).

3.13.5. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso (~~Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X~~).

3.13.6. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração (~~Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI~~).

3.13.7. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor competente para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, com a indicação expressa de que o valor da Nota Fiscal emitida pela contratada confere com o valor dimensionado pela fiscalização e gestão no recebimento definitivo do serviço, ~~no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.~~

3.13.8. O gestor deverá receber e dar encaminhamento imediato:

3.13.8.1. às denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho, conforme o art. 2º, inciso III, do Decreto n.º 12.174/2024;

3.13.8.2. à notificação formal de que a empresa contratada está descumprindo suas obrigações trabalhistas, enviada pelo trabalhador, sindicato, Ministério do Trabalho, Ministério Público, Defensoria Pública ou por qualquer outro meio idôneo.

4. CLÁUSULA QUARTA – DA SUBCONTRATAÇÃO

4.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:

4.1.1. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto da contratação, a qual consiste em:

4.1.1.1. Será vedada a subcontratação de empresa para executar os serviços de manutenção preventiva, corretiva e fornecimento de peças objeto da contratação.

4.1.2. A subcontratação é permitida e limitada a:

4.1.2.1. Contratação das coletas e das análises do ar, aluguel de cadeira suspensa, andaime e aluguel guindaste conforme tabela:

LOTE	ITENS	TOTAL ESTIMADO	PARCELA EQUIVALENTE
Lote 1: Campus Araranguá	7, 17, 19, 20, 21	R\$ 22.063,40	6,90%
Lote 2: Campus Blumenau	35, 45, 47, 48, 49	R\$ 21.958,00	5,12%
Lote 3: Campus Curitiba	65, 75, 77, 78, 79	R\$ 31.055,92	9,78%
Lote 4: Campus Joinville	95	R\$ 11.523,00	3,21%

4.2. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

4.3. A subcontratação depende de autorização prévia do contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

4.4. O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

4.5. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

4.6. Em se tratando de serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, o Contratado terá responsabilidade solidária por atos e omissões do subcontratado que resultem em descumprimento da legislação trabalhista (art. 2º, inciso IV, do Decreto nº 12.174, de 2024).

5. CLÁUSULA QUINTA – DO PREÇO

5.1. O valor da contratação é de R\$ (.....).

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

5.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.

6. CLÁUSULA SEXTA - DO RECEBIMENTO, LIQUIDAÇÃO E PAGAMENTO

Do recebimento

6.1. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de **10 (dez) dias**, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

~~6.1.1. O prazo da disposição acima será contado da conclusão das análises da fiscalização quanto ao cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo a que se referem a parcela a ser paga. O~~
prazo para recebimento provisório será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do Contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

6.2. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.

6.3. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.

6.4. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

6.5. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

6.6. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

6.7. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

6.8. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. ~~(Art. 119 e art. 140 da Lei nº 14133, de 2021).~~

~~6.9. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.~~

6.10. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

6.11. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

6.12. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de **20 (vinte) dias**, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo aos seguintes procedimentos:

6.12.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento;

6.12.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

6.12.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas;

6.12.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização;

6.12.5. Enviar a documentação ao setor competente para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

6.13. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

6.14. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

6.15. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Da Liquidação

6.16. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, 32º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

6.17. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

6.18. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

6.18.1. o prazo de validade;

6.18.2. a data da emissão;

6.18.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

6.18.4. o período respectivo de execução do contrato;

6.18.5. o valor a pagar; e

6.18.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

6.19. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

6.20. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

6.21. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;

b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação/**contratação**, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (~~INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018~~).

6.22. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

6.23. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

6.24. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

6.25. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Do Prazo de pagamento

6.26. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

6.27. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA-IBGE de correção monetária.

Da Forma de pagamento

6.28. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

6.29. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

6.30. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

6.30.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

6.31. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Da Cessão de crédito

6.32. **As cessões de crédito não abrangidas pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, dependerão de prévia aprovação do contratante.**

6.32.1. A eficácia da cessão de crédito ~~não abrangida pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020~~, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

6.32.2. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

6.32.3. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração. ~~(INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 53, DE 8 DE JULHO DE 2020 e Anexos)~~

6.32.4. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

6.33. ~~A partir de 2 de junho de 2025, novas operações de crédito serão regidas exclusivamente pela Instrução Normativa SEGES/MGI nº 82, de 21 de fevereiro de 2025, por meio da plataforma Antecipa.Gov, conforme regra de transição prevista em seu art. 18. O disposto nesta seção não afeta as operações de crédito de que trata a Instrução Normativa SEGES/MGI nº 82, de 21 de fevereiro de 2025, as quais ficam por esta regidas.~~

7. CLÁUSULA SÉTIMA – DO REAJUSTE

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em 17/11/2025.

7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice IPCA-IBGE, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

8. CLÁUSULA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

8.1. São obrigações do Contratante:

8.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e com o edital;

8.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.1.3. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.1.5. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a

execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.1.6. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.1.7. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.1.8. Não praticar atos de ingerência na administração do CONTRATADO, tais como:

8.1.8.1. indicar pessoas expressamente nominadas para executar direta ou indiretamente o objeto contratado;

8.1.8.2. fixar salário inferior ao definido em lei ou em ato normativo a ser pago pelo CONTRATADO;

8.1.8.3. estabelecer vínculo de subordinação com funcionário do CONTRATADO;

8.1.8.4. definir forma de pagamento mediante exclusivo reembolso dos salários pagos;

8.1.8.5. demandar a funcionário do CONTRATADO a execução de tarefas fora do escopo do objeto da contratação; e

8.1.8.6. prever exigências que constituam intervenção indevida da Administração na gestão interna do CONTRATADO.

8.1.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.1.10. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

8.1.11. A Administração terá o prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.1.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 60 (sessenta) dias.

8.1.13. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

8.1.14. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

8.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

9. CLÁUSULA NONA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas.

9.2. ~~Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II);~~
Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados.

9.3. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

9.4. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, ~~de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990),~~ bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos.

9.5. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o último dia do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

9.5.1. Prova de regularidade relativa à Seguridade Social;

9.5.2. Certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;

9.5.3. Certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;

9.5.4. Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e

9.5.5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

9.6. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante **e não poderá onerar o objeto do contrato.**

9.7. ~~Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.~~ **Comunicar ao Fiscal do contrato tempestivamente, observada a urgência da situação, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual, não ultrapassando o prazo de 24 (vinte e quatro) horas.**

9.8. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

9.9. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação.

9.10. **Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação.**

9.11. **Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas.**

9.12. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.

9.13. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021.

9.14. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante.

9.15. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, ~~fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência.~~

9.16. **Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos.**

9.17. **Fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação de regência.**

- 9.18.** Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 9.19.** Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.
- 9.20.** Cumprir as normas de proteção do trabalho, inclusive àquelas relativas à segurança e à saúde no trabalho.
- 9.21.** ~~Cumprir, fazer cumprir e auxiliar o Poder Público na promoção das políticas públicas de enfrentamento e erradicação do trabalho análogo ao de escravo e do trabalho infantil, em especial observando as seguintes obrigações:~~
- 9.22.** Não submeter trabalhadores a condições degradantes de trabalho, jornadas exaustivas, servidão por dívida ou trabalhos forçados.
- 9.23.** Não utilizar qualquer trabalho realizado por menor de dezesseis anos de idade, exceto na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos de idade, observada a legislação pertinente.
- 9.24.** Não submeter o menor de dezoito anos de idade à realização de trabalho noturno e em condições perigosas e insalubres e à realização de atividades constantes na Lista de Piores Formas de Trabalho Infantil, aprovada pelo Decreto nº 6.481, de 12 de junho de 2008.
- 9.25.** Receber e dar o tratamento adequado a denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho.
- 9.26.** Manter preposto aceito pela Administração sempre que necessário, no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.
- 9.27.** A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.
- 9.28.** Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021.
- 9.29.** Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
- 9.30.** Apresentar todos os esclarecimentos, documentos ou informações solicitadas nas comunicações da contratante no prazo estipulado, evitando comunicações protelatórias.
- 9.31.** Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.
- 9.32.** Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho e instalações em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho.
- 9.33.** Fornecer equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC), quando for o caso.
- 9.34.** Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram o Termo de Referência, no prazo determinado.
- 9.35.** Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração.
- 9.35.1.** Respeitar todos os servidores e demais membros da comunidade universitária, jamais cometendo qualquer natureza de assédio ou propagando discriminação de raça, gênero, religião, orientação sexual, idade, características físicas ou deficiência, tratando todos de maneira isonômica.

9.36. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o CONTRATADO relatar ao CONTRATANTE toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.

9.37. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010.

9.38. Implementar e, sempre que convocada, comprovar que disponibiliza aos empregados canal de recepção e tratamento de denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho.

9.39. Obedecer às normas técnicas, de saúde, de higiene e de segurança do trabalho, de acordo com as normas do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE.

9.40. Fornecer a todos os seus colaboradores uniformes e identificações, sem repassar quaisquer custos a estes e à Contratante.

9.40.1. Os uniformes devem ser completos, estar em bom estado de conservação, limpos, asseados e íntegros.

9.40.2. A identificação deve ser funcional e completa, com o nome do empregado.

9.40.3. Promover e fiscalizar o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) e equipamentos de proteção coletiva (EPCs) que se fizerem necessários para a execução do serviço.

9.40.4. Todo o EPI deve ser entregue ao empregado em perfeito estado de conservação, sem repassar quaisquer custos a este e à Contratante.

9.40.5. Todo o EPI fornecido deve ter Certificado de Aprovação, expedido por órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho, conforme a Norma Regulamentadora ME nº 6, de 8 de junho de 1978.

9.40.6. O EPI deve ser substituído sempre que estiver danificado, fora da validade, sem suas características de proteção, quando não couber ou não estiver confortável para o empregado ou quando a Contratante entender ser adequada a sua substituição.

9.40.7. Preservar a integridade física dos trabalhadores e de terceiros, por meio de equipamentos de proteção coletiva (EPCs).

9.40.8. Apresentar, em **até 30 (trinta) dias da assinatura do contrato**, o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e o Programa de Controle Médico em Saúde Ocupacional (PCMSO) vigentes.

9.40.8.1. A documentação do subitem 9.39.8 deverá ser atualizada e enviada para o gestor do contrato sempre que for necessário.

9.41. Realizar os serviços de manutenção e assistência técnica no(s) seguinte(s) local(is):

9.41.1. Lote 01 – Campus Araranguá:

9.41.1.1. Rodovia Governador Jorge Lacerda, nº 3201 - Km 35,4, Jardim das Avenidas, CEP: 88906-072, Araranguá /SC.

9.41.1.2. Mato Alto - Rua Pedro João Pereira, 150, Mato Alto, CEP 88900-000, Araranguá/SC.

9.41.2. Lote 02 – Campus Blumenau:

9.41.2.1. Rua Engenheiro Udo Deeke, 485, Salto do Norte, CEP 89065-100, Blumenau/SC.

9.41.3. Lote 03 – Campus Curitiba:

9.41.3.1. Área SEDE (CBS01 e CBS02): Rod. Ulysses Gaboardi, 3000 Km 3, CEP 89520-000, Curitiba/SC.

9.41.3.2. Área Experimental Agropecuária: Rod. Ulysses Gaboardi, Km 6,5, CEP 89520-000, Curitiba/SC.

9.41.3.3. Área Experimental Florestal: BR 470, Km 265, CEP: 89520-000, Curitiba/SC.

9.41.3.4. CEDUP: Rua Advogado Sebastião Calomeno, 400, São Francisco, CEP 89520-000, Curitiba/SC.

9.41.4. Lote 04 – Campus Joinville:

9.41.4.1. Rua Dona Francisca, 8.300, Zona Industrial Norte, Bloco U – Condomínio Perini Business Park, Joinville/SC, CEP: 89219- 600.

9.42. O local de prestação dos serviços poderá sofrer alterações conforme necessidade da administração, respeitados os municípios de cada lote, sem qualquer ônus à contratante.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

10.1. ~~O contratado apresentará, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública ou, ainda, pela fiança bancária, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial/total/anual do contrato.~~ Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, com validade durante a execução do contrato e 90 (noventa) dias após término da vigência contratual, podendo o Contratado optar pela caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia, fiança bancária ou título de capitalização, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total anual da contratação.

10.2. Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

10.2.1. A apólice de seguro-garantia permanecerá em vigor mesmo que o Contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

10.2.2. Caso o adjudicatário não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, ocorrerá a preclusão do direito de escolha dessa modalidade de garantia.

10.2.3. A apólice de seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

10.2.4. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvados ~~o disposto no item 11.9 deste contrato~~ os períodos de suspensão contratual.

10.2.5. Caso o adjudicatário não opte pelo seguro-garantia ou não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, deverá apresentar, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia nas modalidades de caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, fiança bancária ou títulos de capitalização.

10.3. Caso seja a garantia em dinheiro a modalidade de garantia escolhida pelo Contratado, deverá ser efetuada em favor do Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

10.4. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

10.5. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do [artigo 827 do Código Civil](#).

10.6. Na hipótese de opção pelo título de capitalização, a garantia deverá ser custeada por pagamento único, com resgate pelo valor total, sob a modalidade de instrumento de garantia, emitido por sociedades de capitalização regulamente constituídas e autorizadas pelo Governo Federal.

10.6.1. O título de capitalização deverá ser apresentado ao Contratante juntamente com as condições gerais e o número do processo administrativo sob o qual o plano de capitalização foi aprovado pela Susep (art. 8º, III, da Circular SUSEP nº 656, de 11 de março de 2022).

10.7. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

10.7.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

10.7.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

10.7.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.

10.8. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, contado da data de assinatura do termo aditivo ou da emissão do apostilamento, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

10.9. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

10.10. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.

10.11. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

10.11.1. O emitente da garantia ofertada pelo contratado deverá ser notificado pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

10.11.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.

10.12. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da carta fiança, autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia ou anuência ao resgate do título de capitalização, acompanhada de declaração do Contratante, mediante termo circunstanciado, de que o Contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato.

10.12.1. A extinção da garantia na modalidade seguro-garantia observará a regulamentação da Susep.

10.12.2. A Administração deverá apurar se há alguma pendência contratual antes do término da vigência da apólice.

10.13. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

10.14. O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Contrato.

10.15. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

10.16. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista especificamente no Termo de Referência.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

11.1. O contrato se extingue quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.

11.2. O contrato pode ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para o contratante, quando esta não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.

11.2.1. A extinção nesta hipótese ocorrerá na próxima data de aniversário do contrato, desde que haja a notificação do contratado pelo contratante nesse sentido com pelo menos 2 (dois) meses de antecedência desse dia.

11.2.2. Caso a notificação da não-continuidade do contrato de que trata este subitem ocorra com menos de 2 (dois) meses da data de aniversário, a extinção contratual ocorrerá após 2 (dois) meses da data da comunicação.

11.3. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

11.3.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

11.3.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

11.3.3. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

11.4. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

11.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

11.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

11.4.3. Indenizações e multas.

11.5. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.6. O CONTRATANTE poderá ainda:

11.6.1. nos casos de obrigação de pagamento de multa pelo CONTRATADO, reter a garantia prestada a ser executada, conforme legislação que rege a matéria; e

11.6.2. nos casos em que houver necessidade de ressarcimento de prejuízos causados à Administração, nos termos do inciso IV do art. 139 da Lei nº 14.133, de 2021, reter os eventuais créditos existentes em favor do CONTRATADO decorrentes do contrato.

11.7. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV).

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS ALTERAÇÕES

12.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos artigos 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

12.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

12.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

12.4. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (~~art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021~~).

12.5. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

Gestão/Unidade:

Fonte de Recursos:

Programa de Trabalho:

Elemento de Despesa:

Plano Interno:

Nota de Empenho:

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

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA LGPD

14.1. As obrigações pertinentes à LGPD estão dispostas no edital de licitação.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

15.1. As sanções administrativas estão dispostas no edital de licitação.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DOS CASOS OMISSOS

16.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na [Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor](#) – e normas e princípios gerais dos contratos.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no [art. 94 da Lei 14.133, de 2021](#), bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao [art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011](#), c/c [art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012](#).

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DO FORO

18.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal em Santa Catarina, Seção Judiciária de Florianópolis para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme [art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21](#).

19. DOS APÊNDICES DESTE ANEXO II DO ATO CONVOCATÓRIO

~~Apêndice I – Modelo Ordem de Serviço~~

Apêndice **I** - Termo de nomeação do preposto

[Local], [dia] de [mês] de [ano].

Representante legal do CONTRATANTE

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1-

2-

Apêndice I – Modelo Ordem de Serviço

IDENTIFICAÇÃO DO PEDIDO				
Processo nº:		Contrato nº: /		Nº OS:
Unidade requisitante:				
Data de emissão:	Serviço:			
Razão social:		CNPJ:		
Endereço:				
Telefone:	Fax:		E-mail:	
DEFINIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS				
Serviço	Unid Medida	Quantidade	Valor Unitário R\$	Valor Global R\$
TOTAL				
ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HORAS DEMANDADAS/ REMUNERAÇÃO POR HORAS				
Serviço	Metodologia*	Qtd horas	Valor Unitário R\$	Valor Global R\$
TOTAL				
<small>* metodologia utilizada para a sua quantificação estimativa prévia da quantidade de horas demandadas na realização da atividade designada, nos casos em que a única opção viável for a remuneração de serviços por horas trabalhadas.</small>				
CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS				
DEMAIS DETALHAMENTOS				
LOCAL DE REALIZAÇÃO				
Nº do item	Quantidade	Endereço	Data a ser executado	
RECURSOS FINANCEIROS				
Os recursos financeiros necessários ao pagamento desta Ordem de Serviço serão originários da classificação funcional programática abaixo especificada:				
Unidade Orçamentária:				
Função Programática:				
Projeto de Atividade:				
Elemento de Despesa:				
Fonte de Recurso:				
Saldo Orçamentário:				
IDENTIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS				
Local, data		Local, data		
Responsável pela avaliação do serviço		Responsável pela avaliação do serviço		

Apêndice I - Termo de nomeação do preposto

Contrato nº: _____

Objeto: _____

Por meio deste instrumento, a empresa _____ (nome da empresa), inscrita no CNPJ sob o n. _____, sediada à _____ (endereço completo da empresa), doravante denominada **OUTORGANTE**, neste ato representada pelo(a) Sr(a) _____ (representante legal da empresa), CPF _____, nomeia e constitui o (a) Sr. _____ (nome do preposto indicado pela empresa), brasileiro(a), (cargo que ocupa na empresa ou profissão), CPF nº _____, como o seu **PREPOSTO**.

PODERES/DEVERES: Representar a empresa OUTORGANTE na condição de PREPOSTO no Contrato ____/20____, firmado com a UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, obrigando-se a receber, diligenciar, encaminhar e responder as solicitações e orientações de ordens técnicas, legais e administrativas referentes à execução contratual, encaminhadas pela gestão/fiscalização do contrato; participar de reuniões e assinar as respectivas atas, obrigando a contratada a cumprir os termos dela constante; receber notificações da gestão/fiscalização do contrato de ocorrências relacionadas à execução dos serviços, respondendo ou tomando providências dentro do prazo estipulado; bem como representar a OUTORGANTE em todos os demais atos necessários ao fiel cumprimento do contrato.

Contatos funcionais do preposto:

E-mail: _____

Telefone: _____

Contato em aplicativos de mensagens (se houver): _____

Cidade, ____ de _____ de 20____.

Nome:
CPF:
(Representante Legal da Contratada)

IN 05/2017: Art. 44. O preposto da empresa deve ser formalmente designado pela contratada antes do início da prestação dos serviços, em cujo instrumento deverá constar expressamente os poderes e deveres em relação à execução do objeto.

§ 1º A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

§ 2º As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, excepcionalmente, o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

§ 3º O órgão ou entidade poderá convocar o preposto para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

§ 4º A depender da natureza dos serviços, poderá ser exigida a manutenção do preposto da empresa no local da execução do objeto, bem como pode ser estabelecido sistema de escala semanal ou mensal.