

UNIVERSIDADE FED. DE CIENCIAS DA SAUDE/RS

Estudo Técnico Preliminar 13/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 23103.020131/2025-17

2. Descrição da necessidade

1. A Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), em sua missão de ensino, pesquisa, extensão e administração, depende intrinsecamente de uma infraestrutura física que garanta ambientes adequados, seguros e funcionais. No cerne dessa funcionalidade, os sistemas de climatização (centrais e do tipo split/janela) e os equipamentos refrigerados (câmaras frias, freezers, refrigeradores laboratoriais, etc.) desempenham um papel crítico e insubstituível.
2. A operação ininterrupta e eficiente desses sistemas é vital para garantir o conforto ambiental; preservação dos ativos e materiais sensíveis e que dependem de temperaturas controladas; funcionamento de equipamentos críticos que necessitam de condições de temperatura e umidade específicas para o seu correto e seguro funcionamento; segurança ocupacional e sanitária, garantindo a qualidade do ar interno.
3. A complexidade tecnológica e a diversidade desses equipamentos demandam uma abordagem de manutenção que transcende a capacidade de equipes internas generalistas, tornando a contratação dos serviços uma premissa operacional indispensável, uma vez que a UFCSPA não dispõe de equipe própria para desempenho de tais atribuições.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Diretoria de Obras e Manutenção	Cristiane Bolina da Cunha

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

1. Postos de trabalho
 1. Fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, de diferentes especialidades, conforme requisitos de formação e experiência descritos na tabela a seguir:

Tabela 1 – Descrição dos requisitos para os postos de trabalho

POSTOS - EQUIPE RESIDENTE	CBO	BREVE DESCRIÇÃO DE ATIVIDADES	FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA
Assistente administrativo	4110-10		

		Realizar gestão documental, com alimentação e atualização de sistemas. Envio de notas fiscais, orçamentos e documentos de segurança. Controlar EPIs e uniformes, incluindo recebimento, distribuição e atualização de fichas. Dar apoio à fiscalização e equipe técnica, com organização de documentos, resposta a e-mails e participação em reuniões. Fazer o controle de treinamentos e vencimentos de ASOs. Atuar na gestão de PIs, inserindo informações e acompanhando pendências. Também poderá executar tarefas administrativas gerais, conforme orientação da fiscalização. Auxiliar na identificação e solução de problemas relativos à sua área de atuação.	Formação: ensino médio completo. Experiência profissional: 2 (dois) anos de prática no posto de trabalho.
Auxiliar de mecânico de refrigeração	3141-15	Auxiliar o mecânico de refrigeração na execução das rotinas de manutenção preventiva, de acordo com o Plano de Manutenção Predial, assim como na execução dos serviços corretivos; auxiliar na montagem e desmontagem de componentes, na inspeção, na correção de vazamentos, no abastecimento/substituição de fluidos de refrigeração, nos processos de brasagem de linhas e dutos; auxiliar nas atividades de lubrificação de mancais, ventiladores e fancoils; realizar a limpeza e higienização de equipamentos de climatização e refrigeração, assim como a limpeza de filtros; observar as programações e planejamentos repassados pelo engenheiro responsável; realizar o levantamento dos materiais, ferramentas e quantidades para o atendimento de ordens	Não será exigida formação profissional específica para realização desta atividade. Exige-se apenas experiência profissional de, no mínimo, 12 (doze) meses, realizando serviço de auxiliar técnico em sistema VRF (para um desses ajudantes) e experiência profissional de, no mínimo, 12 (doze) meses, realizando serviço de auxiliar técnico em sistema de expansão direta e indireta (para o outro ajudante), comprovada em carteira de trabalho. Sua atribuição será de prestar toda a assessoria e auxílio necessário à equipe de profissionais técnicos residentes.

		de serviço; realizar a limpeza e organização do local de trabalho, além de auxiliar na identificação e solução de problemas; atender a chamados emergenciais ocorridos fora do horário normal de trabalho.	
Técnico/Mecânico de Refrigeração	7257-05	<p>Instalar e dar manutenção em aparelhos de ar condicionado e ventilação, refrigeração, orientando-se por desenhos, esquemas, normas e especificações técnicas e utilizando instrumentos e métodos apropriados para cooperar no desenvolvimento, fabricação, montagem, instalação, funcionamento, manutenção e reparo desses equipamentos, bem como monitorar o desempenho, ajustar a temperatura e parametrizar controladores, além de realizar testes e regulagens.</p> <p>Executar as rotinas de manutenção preventiva, de acordo com o Plano de Manutenção Predial; instalar equipamentos de refrigeração, ventilação e climatização; reparar, instalar, montar dispositivos, linhas frigorígenas, drenos, isolamentos, peças, equipamentos de refrigeração e climatização; realizar brasagens em linhas frigorígenas e dutos; dimensionar instalações de ar condicionado do tipo split; realizar controle de qualidade e testes nos sistemas de climatização e refrigeração; executar testes de tensão em compressores e quadros de comando; abastecer/substituir fluidos de refrigeração; realizar troca de filtros, verificação de</p>	<p>Posto 1: Profissional técnico de manutenção em sistemas de climatização tipo VRF, com certificado de capacitação, com experiência mínima de 18 meses.</p> <p>Posto 2: Profissional técnico de manutenção em sistemas de climatização em sistemas de climatização tipo expansão direta e indireta, chiller de água gelada, com certificado de capacitação. Deve possuir também curso técnico em mecânica, além de experiência mínima de 24 (vinte e quatro) meses na manutenção de sistemas Chiller de água gelada compatíveis aos instalados nas dependências da contratante, comprovada na carteira de trabalho.</p> <p>Posto 3: Profissional técnico de manutenção em sistemas climatização do tipo split. Além do curso técnico de mecânica deve possuir experiência mínima de 18 (dezoito) meses comprovada em carteira.</p>

vazamentos, limpeza e substituição de peças desgastadas; observar as programações e planejamentos repassados pelo engenheiro responsável; realizar o levantamento dos materiais, ferramentas e quantidades para o atendimento de ordens de serviço; auxiliar o almoxarife no recebimento de materiais, a fim de conferir as especificações dos equipamentos; auxiliar na identificação e solução de problemas relativos à sua área de atuação; atender a chamados emergenciais ocorridos fora do horário normal de trabalho.

Realizar a manutenção preventiva e corretiva em sistema central de climatização do tipo Chiller, efetuar o isolamento térmico da tubulação; avaliar funcionamento de controladores de vazão; realizar medição das grandezas físicas no sistema e comparando-as com as especificações do fabricante e do projeto; efetuar soldagens e eliminar vazamentos do sistema; examinar a concentração da solução anticongelante dos sistemas de termoacumulação. corrigir vibrações e ruídos em desacordo com o especificado; alinhar acoplamentos, correias e polias; realizar lubrificação; examinar sistemas de segurança dos equipamentos; realizar o balanceamento do sistema, de acordo com especificações e normas técnicas.

Engenheiro Mecânico

2144-05

Planejar, coordenar e supervisionar as atividades

Experiência mínima de 2 (dois) anos em manutenção

	<p>relacionadas à área de climatização e refrigeração; acompanhar o cumprimento e execução das preventivas de acordo com as periodicidades; revisar o plano de manutenção; elaborar e acompanhar a execução do PMOC (Plano de Manutenção, Operação e Controle); vistoriar os serviços executados pelas equipes sob sua responsabilidade; coordenar a atuação dos colaboradores nas situações de urgência e emergência; atender situações emergenciais fora do expediente; apresentar soluções para a execução das manutenções corretivas necessárias; especificar materiais e acessórios de refrigeração e climatização.</p> <p>Elaborar documentação técnica, preenchendo relatórios diversificados, realizar orçamentação de materiais e peças; desenvolver arquivos “as-built” das modificações realizadas nas instalações prediais utilizando ferramentas de CAD-Desenho Assistido por Computador (Computer Aided Design) ou outra similar; demais atividades administrativas inerentes ao cargo.</p>	<p>de sistemas equivalente aos instalados nas dependências da UFCSPA comprovada na carteira de trabalho e/ou mediante Certidão de Acervo Técnico emitida pelo CREA. Deverá apresentar também certificado comprovando capacitação para operar e manter equipamentos semelhantes ao objeto do presente contrato.</p>
--	---	--

2. Além dos requisitos de formação e experiência, será exigida qualificação na área de segurança do trabalho, com vistas a preservação da saúde e segurança dos funcionários.

2. Prestação dos serviços

1. Serviço continuado de manutenção predial preventiva e corretiva, com fornecimento de material, equipamentos, ferramentas, telefone celular e mão de obra em regime de dedicação exclusiva.
2. Início imediato dos postos de trabalho permanentes previstos na Tabela 4 com lotação no Campus Centro, endereço Rua Sarmento Leite, 245, Centro Histórico, Porto Alegre/RS.
3. Os trabalhadores estarão lotados na sede da UFCSPA, porém prestarão serviços em outras unidades e prédios da universidade, conforme necessidade.
4. Fornecimento de materiais e equipamentos para a execução do serviço.

5. Manutenção de estoque mínimo de materiais e insumos nas dependências da Universidade para pronto atendimento dos chamados ordinários, conforme quantidades especificadas no Termo de Referência.
6. A contratada deverá fornecer aos seus empregados todos os EPIs e EPCs necessários ao atendimento das normas técnicas inerentes a cada tipo de serviço executado, mesmo nos casos em que tais equipamentos não constem da planilha de custos apresentada na proposta da contratada.
7. A contratada deverá fornecer uniformes para todos seus funcionários nos termos e condições estabelecidas no Termo de Referência, em bom estado e com a periodicidade de reposição determinada.
8. Os empregados deverão utilizar crachá de identificação contendo as seguintes informações: nome da empresa, nome do funcionário, função, foto, indicação de que faz parte da equipe de manutenção.
9. A contratada deverá fornecer aos seus empregados todo o ferramental, em quantidade e qualidade suficiente para atendimento das demandas de manutenção preventiva e corretiva.
10. Prestação de serviços em todas as edificações da UFCSPA.
11. O transporte dos funcionários entre os campi serão arcados pela UFCSPA.
12. Responsabilizar-se exclusivamente por todas as despesas e obrigações relativas à assistência médica, previdência social, seguro contra acidentes e quaisquer implicações de natureza trabalhista e fiscal de seus empregados.
13. Responsabilizar-se por todas as reclamações e arcar com os ônus decorrentes das ações judiciais por prejuízos havidos e originados da execução de suas obrigações e que possam ser arguidas contra a Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, por terceiros.

3. Qualificação técnico-operacional

1. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.
 1. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.
2. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA que comprove a atividade relacionada com o objeto da presente licitação, em plena validade.
3. Deve constar no contrato social da empresa que seu objeto social inclui atividades compatíveis com manutenção de sistemas de climatização prediais e sistemas de refrigeração citados no objeto da contratação.
4. Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso.
 1. Para fins da comprovação de que trata o item anterior, deverão ser apresentados Atestados ou Certidões de Capacidade Técnico-Operacional em nome da licitante, que deverão conter nomes legíveis dos seus emitentes e número de telefone/fax ou endereço eletrônico, para contato e serem fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprove que a licitante executa ou executou serviços que se enquadrem no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária

especificadas no contrato social vigente. Serão avaliadas nos atestados, no mínimo, as seguintes informações de modo a demonstrar a compatibilidade com os serviços ora licitados:

I - Serão considerados compatíveis em características com o objeto ora licitado, os Atestados de Capacidade Técnica em nome da licitante emitidos por pessoas físicas ou jurídicas, que comprovem que a licitante executa ou executou atividade de manutenção de sistemas de climatização predial em complexidade e quantidades adequadas ao objeto de que trata a presente processo licitatório.

II - No que diz respeito às quantidades, o licitante deverá comprovar que executou contrato com um mínimo de 10% (dez) por cento da área efetivamente climatizada das edificações da UFCSPA e/ou 10% (dez) por cento da capacidade de refrigeração instalada nas edificações abrangidas pela prestação dos serviços.

IV - Os atestados deverão evidenciar que a licitante cumpriu as disposições do contrato e estarem devidamente registrados no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

V - O licitante deve disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando na documentação para habilitação, dentre outros documentos, cópia do contrato assinado entre as partes, que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços, de modo a complementar as informações emanadas dos atestados para pleno atendimento deste subitem e suas alíneas.

VI - Caso o número de fone/fax e endereço de e-mail não constem dos atestados, ou constem, mas estejam desatualizados o licitante deverá informá-los à parte por meio de uma declaração.

VII - Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou se decorrido, pelo menos, um ano do início de sua execução, exceto se firmado para ser executado em prazo inferior.

4. Qualificação técnico-profissional

1. Apresentar documento indicando o Responsável Técnico (Engenheiro Mecânico), nos termos do inciso III, artigo 67, Lei nº 14.133, de 2021.

1. O profissional indicado como responsável técnico, deve estar devidamente registrado no conselho profissional competente, CREA, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviço técnico de características semelhantes, conforme abaixo indicados:
2. Engenheiro Mecânico: Profissional com formação superior, com comprovada experiência de no mínimo 05 (cinco) anos em manutenção preventiva e corretiva de sistemas de climatização prediais. A comprovação ocorrerá mediante a emissão de Certidão de Atestado Técnico emitida junto ao CREA, contendo, minimamente:

I - Manutenção preventiva e corretiva em sistemas de climatização prediais central e unitários e equipamentos refrigerados.

2. Para os profissionais abaixo relacionados, a licitante deverá apresentar declaração formal de disponibilidade de equipe, responsabilizando-se pela futura apresentação da documentação comprobatória da formação técnica, experiência e qualificação complementar exigida, quando da celebração do contrato:

1. **Assistente administrativo:** Formação: ensino médio completo. Experiência profissional: 2 (dois) anos de prática no posto de trabalho.
2. **Técnico/Mecânico de Refrigeração: Posto 1:** Profissional técnico de manutenção em sistemas de climatização tipo VRF, com certificado de capacitação, com experiência mínima de 18 meses. **Posto 2:** Profissional técnico de manutenção em sistemas de climatização em sistemas de climatização tipo expansão direta e indireta, chiller de água gelada, com certificado de capacitação. Deve possuir também curso técnico em mecânica, além de experiência mínima de 24 (vinte e quatro) meses na manutenção de sistemas Chiller de água gelada compatíveis aos instalados nas dependências da contratante, comprovada na carteira de trabalho. **Posto 3:** Profissional técnico de manutenção em sistemas climatização do tipo split. Além do curso técnico de mecânica deve possuir experiência mínima de 18 (dezoito) meses comprovada em carteira. Todos devem ser detentores de certificado de treinamento ou de reciclagem de NR-10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade - Nível Básico, dentro da validade e certificado de treinamento ou de reciclagem de NR-35 - Trabalho em Altura, dentro da validade.
3. **Auxiliar Técnico de Refrigeração:** Não será exigida formação profissional específica para realização desta atividade. Exige-se apenas experiência profissional de, no mínimo, 12 (doze) meses, realizando serviço de auxiliar técnico em sistema VRF (para o posto 1), de chiller (para o posto 2) e de split (para o posto 3), todos com experiência profissional de, no mínimo, 12 (doze) meses, realizando serviço de auxiliar técnico em sistema de expansão direta e indireta (para o outro ajudante), comprovada em carteira de trabalho. Sua atribuição será de prestar toda a assessoria e auxílio necessário à equipe de profissionais técnicos residentes. Detentor de certificado de treinamento ou de reciclagem de NR-10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade - Nível Básico, dentro da validade e certificado de treinamento ou de reciclagem de NR-35 - Trabalho em Altura, dentro da validade.
4. **Engenheiro Mecânico:** Profissional com formação de ensino superior em engenharia mecânica com registro no CREA. Experiência mínima de 2 (dois) anos em manutenção de sistemas equivalente aos instalados nas dependências da UFCSPA comprovada na carteira de trabalho e/ou mediante Certidão de Acervo Técnico emitida pelo CREA. Deverá apresentar também certificado comprovando capacitação para operar e manter equipamentos semelhantes ao objeto do presente contrato.. Detentor de certificado de treinamento ou de reciclagem de NR-10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade - Nível Básico, dentro da validade e certificado de treinamento ou de reciclagem de NR-35 - Trabalho em Altura, dentro da validade.
5. Os cursos de formação profissional, de especialização, de qualificação em segurança do trabalho e as reciclagens deverão ser ministrados por Instituições e/ou estabelecimentos de ensino e/ou escolas e centros de treinamento especializados.
6. Além dos cursos citados, os empregados devem receber treinamento de NR 06 - Equipamento de Proteção Individual e NR-18 - Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção.

5. Qualificação técnico-profissional

1. Apresentar documento indicando todos os Responsáveis Técnicos, nos termos do inciso III, artigo 67, Lei nº 14.133, de 2021, de Civil e Elétrica.
2. Apresentação dos profissionais abaixo indicados, devidamente registrados no conselho profissional competente, CREA, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço técnico de características semelhantes, também abaixo indicados:

1. Engenheiro Mecânico: Profissional com formação superior. Registro no CREA relativo à função contendo: operação e manutenção de sistemas unitários e centrais de climatização.
6. Os cursos de formação profissional, de especialização e as reciclagens deverão ser ministrados por Instituições e/ou estabelecimentos de ensino e/ou escolas e centros de treinamento especializados.

5. Levantamento de Mercado

1. Foram realizadas pesquisas no que tange às contratações dos serviços similares no âmbito de outros Órgãos da Administração Pública, com o objetivo de verificar as soluções compatíveis /similares que possam atender aos requisitos e necessidades apresentadas no presente estudo.

Tabela 2 – Levantamento de mercado

ÓRGÃO	ESCOPO	REGIME DE EXECUÇÃO	FORMA DE SELEÇÃO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA	PRAZO
Tribunal de Justiça do Estado do Pará (TJPA)	Prestação de serviços de manutenção preventiva, corretiva, desinstalação, substituição e realocação de equipamentos de ar-condicionado tipo expansão direta e VRF, splits.	Empreitada por Preço Global.	Pregão Eletrônico / Menor Preço Global.	12 meses, prorrogável por até 10 anos
Ministério Público do Estado de Roraima (MPRR)	Contratação de empresa para manutenção (preventiva e corretiva) e instalação de centrais de ar condicionado, refrigerador e bebedouro.	Preço Global.	Pregão Eletrônico / Menor Preço (ou Menor Preço/Maior Desconto).	12 meses, prorrogável por até 10 anos
Secretaria de Estado da Saúde - SESA/RO	Prestação de serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva em Condicionadores de Ar (Split), com fornecimento de peças, de forma emergencial.	Preço Unitário	Dispensa de Licitação / Menor Valor (por grupo/item).	12 meses

Superintendência Regional da Receita Federal do Brasil da 5ª RF (SRRF05)	Serviços de operação, manutenção preventiva, preditiva e corretiva de sistema de climatização tipo VRF, splits e chillers, com disponibilização de mão de obra residente.	Empreitada por Preço Global.	Pregão Eletrônico / Menor Preço Global.	12 meses
Justiça Federal de Santa Catarina (JFSC)	Serviços de operação, manutenção preventiva, corretiva, assistência técnica, serviços e fornecimentos periódicos e por demanda, para os sistemas de automação predial e climatização.	Empreitada por Preço Unitário	Pregão Eletrônico / Menor Preço (IMR para avaliação e descontos).	12 meses

6. Descrição da solução como um todo

Definição do Objeto da Contratação e Seus Componentes Principais

1. Prestação continuada de serviços técnicos de engenharia para manutenção preventiva programada e manutenção corretiva sob demanda em equipamentos de climatização instalados na Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA). O escopo abrange sistemas de ar condicionado central chiller, sistemas de ar condicionado central VRF, sistemas tipo split e multisplit, aparelhos de ar condicionado tipo janela, câmaras frias, unidades de tratamento de ar (UTAs), exaustores e demais dispositivos de refrigeração e ventilação, com o objetivo de assegurar o funcionamento eficiente, seguro e contínuo das instalações, prolongar a vida útil dos ativos e otimizar o consumo energético, incluindo os seguintes componentes:
 1. Manutenção Preventiva Programada: Inclui inspeções periódicas, limpeza técnica, testes de funcionamento, ajustes de parâmetros operacionais, calibração e substituição programada de componentes com vida útil definida, substituição ou complementação de fluidos refrigerantes, conforme cronograma predefinido e planos de manutenção dos fabricantes e normas técnicas.
 2. Manutenção Corretiva Sob Demanda: Abrange o atendimento a chamados para diagnóstico, localização e reparo de falhas ou defeitos inesperados, com a finalidade de restabelecer a funcionalidade dos equipamentos no menor tempo possível.
 3. Fornecimento e Substituição de Peças e Componentes: Inclui a aquisição, fornecimento e instalação de peças de reposição e componentes necessários para a execução das manutenções, garantindo a compatibilidade e a qualidade dos itens.

4. Documentação Técnica e Relatórios: Consiste na elaboração e manutenção de registros detalhados de todas as intervenções, laudos técnicos, planos de manutenção atualizados e relatórios periódicos de desempenho e conformidade.
2. Trata-se de serviços de engenharia de natureza comum, visto que, apesar de requerer conhecimentos e especialidades específicas, possui ampla gama de fornecedores no mercado aptos a prestar os serviços requeridos, uma vez que compreendem soluções e técnicas amplamente difundidas na área da engenharia e manutenção de edificações
3. Trata-se de uma execução indireta, em consonância com as disposições contidas na Portaria nº 443 de 27 de dezembro de 2018, Art 1º, inciso XV, o qual estabelece dentre os serviços que serão preferencialmente objeto de execução indireta, a manutenção de prédios e instalações, incluindo montagem, desmontagem, manutenção, recuperação e pequenas produções de bens móveis.
4. A Lei nº 14.133/2021 também traz dispositivos que tratam da possibilidade de contratação de serviços auxiliares, instrumentais e acessórios, com redação compatível à solução aqui delineada. As disposições do art. 48 determinam o que segue:

Art. 48. Poderão ser objeto de execução por terceiros as atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares aos assuntos que constituam área de competência legal do órgão ou da entidade, vedado à Administração ou a seus agentes, na contratação do serviço terceirizado:

I - indicar pessoas expressamente nominadas para executar direta ou indiretamente o objeto contratado;

II - fixar salário inferior ao definido em lei ou em ato normativo a ser pago pelo contratado;

III - estabelecer vínculo de subordinação com funcionário de empresa prestadora de serviço terceirizado;

IV - definir forma de pagamento mediante exclusivo reembolso dos salários pagos;

V - demandar a funcionário de empresa prestadora de serviço terceirizado a execução de tarefas fora do escopo do objeto da contratação;

VI - prever em edital exigências que constituam intervenção indevida da Administração na gestão interna do contratado.

4. Ainda, por se tratar de serviços auxiliares, necessários à Administração para a manutenção da integridade e operacionalidade dos bens imóveis, cuja interrupção pode comprometer a continuidade de suas atividades, são **enquadrados como continuados** e sua contratação poderá estender-se por mais de um exercício financeiro, com base no inciso XVI, art 6º, da Lei nº 14.133/2021. Justifica-se tal enquadramento devido a necessidade de manutenção contínua dos sistemas de climatização predial, de modo a garantir a eficiência das instalações para a execução das atividades meio e finalísticas da Universidade.

Classificação da Solução de Acordo com a Lei nº 14.133/2021

5. A contratação se enquadra na categoria de **Serviços de Engenharia**. Conforme o Art. 6º, inciso XXI, da Lei nº 14.133/2021, "serviço de engenharia" é toda atividade ou atribuição que exija a participação e o acompanhamento de profissional habilitado nos Conselhos de Engenharia e Arquitetura, tais como: estudos, planejamentos, projetos, consultorias, fiscalização, obras, gestão de obras e serviços técnicos de engenharia. A manutenção de sistemas de climatização e equipamentos refrigerados, especialmente em ambientes complexos como a UFCSPA, exige

conhecimentos específicos em engenharia mecânica, elétrica e de fluidos, para o diagnóstico preciso, a execução de reparos que envolvem cálculos técnicos (cargas térmicas, dimensionamento), o manuseio de fluidos refrigerantes e o cumprimento de normas técnicas rigorosas (ex: NBR 16401, NBR 14679). A supervisão e execução por profissionais habilitados (engenheiros e técnicos registrados em conselhos) são indispensáveis.

6. A solução é classificada como **Serviços Comuns** uma vez que, apesar de exigir o conhecimento de profissionais com formação específica, envolve, sobretudo a execução de atividades de rotina em sistemas de climatização e refrigeração, com técnica amplamente difundida e procedimento normativos e de instrução estabelecidos, de modo que é possível considerar que atendem a definição de serviços comuns, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado.
7. Dessa forma, os serviços objetos da contratação se classificam como serviços de engenharia comuns.

Identificação do Regime de Execução da Contratação

7. Em razão da natureza do objeto, será adotado o regime de preços unitários. Este regime é o mais adequado para a natureza dos serviços de manutenção, que envolvem demandas variáveis de reparos corretivos e o fornecimento de peças. O regime de preços unitários permite o pagamento dos serviços e materiais com base em unidades de medida previamente estabelecidas em tabela, como hora-técnica, quantidade de peças substituídas, ou serviço por evento (ex: manutenção de split, manutenção de câmara fria). Isso proporciona flexibilidade, transparência na precificação e controle efetivo sobre os custos reais da execução, alinhando o desembolso da administração à efetiva demanda e execução dos serviços, conforme previsto no Art. 40, inciso III, da Lei nº 14.133/2021.
 1. Nestes termos, considerar-se-ão fixos os preços mensais estabelecidos para os postos de trabalho com dedicação exclusiva.
8. Os serviços serão prestados nos prédios da UFCSPA, contemplando, inicialmente, 06 (seis edificações) e as demais que venham a ser operadas pela UFCSPA durante a vigência do contrato, com o devido acréscimo de postos, observados os limites estabelecidos no Art. 125 da Lei nº 14.133/2021.
9. Inicialmente, serão ativados apenas postos para o campus centro e no prédio do arquivo institucional, contudo, quando do início da operação das atividades previstas para a Clínica da Família e o Prédio 4, novos postos serão acrescidos ao contrato para atender o aumento da demanda.
10. A jornada de trabalho será distribuída em cargas horárias de 30, 40 e 44 horas semanais, definidas a partir do tipo de posto e do turno de trabalho, conforme a tabela abaixo.

Tabela 3 – Jornada de trabalho das equipes

POSTOS DE TRABALHO	TURNO	CARGA HORÁRIA	DIAS DE ATIVIDADE
Assistente administrativo	Manhã e tarde	40 horas	Segunda à sexta das 08 às 17 horas
	Tarde e noite	44 horas	

Técnico/Mecânico de Refrigeração			Segunda à sexta das 08 às 17 horas Sábado das 08 às 12 horas
Auxiliar Técnico de Refrigeração	Manhã e tarde	44 horas	Segunda à sexta das 08 às 17 horas Sábado das 08 às 12 horas
Engenheiro Mecânico	Manhã e tarde	20 horas	Segunda à sexta (horário a definir)

11. Para garantir o pronto atendimento a ocorrências emergenciais fora do horário regular de expediente, a empresa contratada deverá dispor de profissionais em regime de sobreaviso.
 1. Deverão permanecer de sobreaviso os seguintes cargos:
 - a. Técnico/Mecânico de Refrigeração;
 - b. Auxiliar Técnico de Refrigeração.
 2. Os cargos mencionados no item anterior são considerados essenciais à pronta resposta em situações críticas, como falhas em sistemas prediais de climatização considerados essenciais e falhas em equipamentos de refrigeração.
 3. A escala de trabalho deverá ser organizada de modo a assegurar a cobertura nos períodos da manhã, tarde e noite, incluindo a formação de equipes noturnas para áreas sensíveis.
 4. A medida visa aprimorar a gestão de emergências, evitar atrasos no atendimento e reduzir a dependência exclusiva de horas extras, promovendo maior eficiência e continuidade nos serviços prestados.
 5. Os profissionais designados para o regime de sobreaviso serão acionados pela fiscalização do contrato por meio de contato telefônico, aplicativo de mensagens ou outro meio previamente acordado, devendo estar disponíveis para atendimento imediato sempre que forem demandados.
 6. O deslocamento dos funcionários para atendimentos de emergências é de responsabilidade da contratada e deve ser feito de forma tempestiva.
12. Além do fornecimento de mão de obra, a contratada deverá fornecer os materiais e equipamentos necessários e compatíveis à execução dos serviços, bem como as ferramentas e equipamentos de proteção individual e coletivos necessários.
13. Deverá manter ainda um estoque mínimo de materiais para atendimento imediato dos chamados ordinários, de modo a dar celeridade para a resolução de serviços simples e/ou prioritários.
14. No rol de serviços de que trata a manutenção predial preventiva e corretiva de que trata a futura contratação, estão abrangidos os seguintes equipamentos/ sistemas:
 - Câmaras frias;
 - Sistemas de Climatização Central com VRF (Fluxo de Refrigerante Variável);
 - Sistemas de Climatização Central com Chiller;
 - Sistemas de Climatização com Splits;
 - Aparelho de ar condicionado janela;
 - Exaustores e Ventiladores;
 - Sistemas de Dutos;
 - Filtros de Ar.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

1. Para a determinação da estimativa de quantidades, utilizou-se como parâmetro a verificação do volume de chamados e dimensionamento das equipes de diferentes especialidades que atuaram no contrato de manutenção predial vigente nos últimos 5 (cinco) anos, comparando-as com os indicadores de atendimentos, contemplando os prazos, atrasos, equipes envolvidas, áreas com maior volume de trabalho e complexidade, sistemas mais sensíveis, áreas com carência de atendimento, satisfação dos usuários.
2. Os dados mencionados acima foram extraídos da análise dos relatórios de pagamento, de planilha de acompanhamento dos chamados e de consulta aos andamentos inseridos no Sistema de Pedidos Internos da Universidades, onde serão tramitadas as solicitações de manutenção.
3. Da análise realizada, foram definidos os postos que serão inicialmente solicitados e o local de lotação, conforme tabela abaixo:

Tabela 4 – Postos de trabalho e quantidades

POSTO DE TRABALHO	CAMPUS CENTRO e ARQUIVO INSTITUCIONAL	PRÉDIO 4 E CLÍNICA DA FAMÍLIA	QUANTIDADE TOTAL
Assistente administrativo	1	0	1
Auxiliar Técnico de Refrigeração	3	1	4
Técnico/Mecânico de Refrigeração	3	1	4
Engenheiro Mecânico	1	0	1
TOTAL	8	4	10

4. Dos 12 postos previstos, inicialmente serão ativados apenas os dimensionados para lotação no Campus Centro, situado na Rua Sarmento Leite, 245, Centro Histórico, Porto Alegre/RS e para o Prédio do Arquivo Institucional - Avenida Ceará, 977, São João, Porto Alegre/RS.
5. O deslocamento entre campi ocorrerá com transporte própria da UFCSPA.
6. Fornecimento de estoque mínimo, conforme definido no Termo de Referência.
7. Fornecimento das ferramentas e dos EPIs necessários às atividades, conforme definido no Termo de Referência.
8. Fornecimento de 1 linha telefônica com CELULAR SMARTPHONE FUNCIONAL, com no mínimo: 6gb de memória RAM; 64gb de memória; Câmera full hd; Chip com plano de dados móveis, para ser utilizado nos meios de comunicação com a fiscalização e acionamento do sobreaviso.
 1. Serão utilizadas 1 linha por campi. Assim, será necessária somente a ativação da linha do campus centro no início do contrato.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 800.000,00

1. Estima-se, preliminarmente, a necessidade de R\$ 800.000,00 (oitocentos mil reais) por ano para atendimento da futura contratação.
2. Os valores estimados serão acostados oportunamente ao processo, por meio da Planilha de Custos e Formação de Preços.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

1. Em regra, deverá ser atendido o princípio do parcelamento quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso, em consonância com a alínea b, inciso V, art. 40 da Lei 14.133/2021, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.
2. Para o presente objeto considerou-se o parcelamento da solução uma vez que a contratação pretendida é um desmembramento de um contrato maior de manutenção predial, onde estavam contemplados todos os sistemas prediais. Desta forma, o objeto foi parcelado, de modo a privilegiar a ampliação da competitividade e a especialidade dos serviços, com o objetivo de obter uma maior qualidade na prestação destas manutenções.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

1. Contratação de manutenção predial;
2. Contratação de manutenção da subestação de energia e dos geradores.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

1. A presente ação vincula-se ao objetivo estratégico “Promover a adequação, revitalização e manutenção das edificações da UFCSPA” previsto no Planejamento Estratégico 2021 a 2024.
2. Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de manutenção de sistemas de climatização central, unitários e equipamentos de refrigeração. Realizar a conservação, adequação e melhorias para a manutenção do desempenho das edificações.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

1. Como benefícios informa-se, principalmente, a continuidade da prestação de serviços de manutenção dos sistemas prediais de climatização e equipamentos possibilitando a conservação da integridade e operacionalidade dos bens imóveis da UFCSPA, garantindo assim:
 1. Manutenção do valor de mercado dos bens imóveis;
 2. Disponibilização de ambientes adequados à prática das atividades meio e fim da Instituição.

13. Providências a serem Adotadas

- 13.1 Não há providências a serem tomadas

14. Possíveis Impactos Ambientais

1. Previsão na contratação de que a contratada tenha compromisso com práticas ambientalmente responsáveis, incluindo o descarte correto de resíduos (gases refrigerantes, óleos, peças substituídas) em conformidade com a legislação ambiental vigente.
2. A fim de mitigar os riscos, solicitar-se-á à contratada um programa de gestão de resíduos, priorizando a separação e o acondicionamento com vistas a reciclagem e a disposição adequada de eventuais resíduos perigosos, bem como implementar uma logística reversa, garantindo a devolução apropriada de equipamentos, materiais e resíduos, promovendo a reciclagem e a reutilização, quando couber.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

1. A equipe de planejamento declara viável a contratação.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: Estou de acordo com o conteúdo desse documento.

CRISTIANE BOLINA DA CUNHA

Membro da comissão de contratação

Despacho: Estou de acordo com o conteúdo desse documento.

ALESSANDRA MOSCHEM TOLFO

Membro da comissão de contratação

Despacho: Estou de acordo com o conteúdo desse documento.

RAPHAEL DA SILVA HOMEM

Membro da comissão de contratação

Despacho: Estou de acordo com o conteúdo desse documento.

MIGUEL PEREIRA GRANDINI

Membro da comissão de contratação

Despacho: Estou de acordo com o conteúdo desse documento.

CAMILA BITTENCOURT DA SILVA PINHO

Membro da comissão de contratação

Despacho: Estou de acordo com o conteúdo desse documento.

ELAINE MARIA MOLINA FERNANDES DOS REIS

Membro da comissão de contratação

Despacho: Estou de acordo com o conteúdo desse documento.

CARLOS ALEXANDRE LOPES SOARES

Membro da comissão de contratação