UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

DEMANDA DE COMPRA N° 101800/2026

Tendo como base o disposto no artigo 18 - § 1º - o estudo técnico preliminar deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos:

I - Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público.

As salas administrativas do Prédio Paulo Nogueira Neto apresentam falhas técnicas nos sistemas de climatização, resultando em temperaturas inadequadas que prejudicam a preservação de materiais e a salubridade do ambiente de trabalho. Há necessidade de restabelecer o conforto térmico para garantir a continuidade das atividades. O item caracteriza-se como serviço comum, conforme art. 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021"

II - Descrição dos requisitos da contratação necessários e suficientes à escolha da solução, prevendo critérios e práticas de sustentabilidade, em todas as suas dimensões, observadas as leis ou regulamentações específicas, bem como padrões mínimos de qualidade e desempenho.

A contratação deverá contemplar empresa especializada em manutenção corretiva de sistemas de climatização, com fornecimento de mão de obra qualificada, peças originais ou compatíveis certificadas, garantia mínima dos serviços executados, atendimento emergencial, cumprimento das normas técnicas vigentes (ABNT), além de adotar práticas sustentáveis como destinação adequada de resíduos, uso eficiente de energia e gases refrigerantes ambientalmente adequados, assegurando padrões mínimos de qualidade, desempenho e segurança.

III - Levantamento de mercado, consistente na análise das alternativas possíveis, e justificativas técnica e econômica da escolha da solução a contratar.

A contratação de serviços especializados de manutenção corretiva sob demanda, sendo esta a alternativa mais ágil e economicamente viável para situações emergenciais; não se vislumbra necessidade de consulta pública, dada a urgência; alternativas como substituição integral dos equipamentos ou locação foram analisadas, porém apresentam custo elevado e maior prazo de implementação, sendo tecnicamente recomendada a manutenção corretiva imediata como solução mais eficiente e menos onerosa.

IV - Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso.

Não se considera necessária a exigência de garantia contratual, nos termos do art. 96 da Lei nº 14.133/2021, tendo em vista que: a) o risco de inadimplemento é baixo; b) o objeto não envolve elevado valor ou risco técnico; c) trata-se de execução imediata. A fiscalização e o pagamento condicionado à entrega adequada já mitigam os riscos.

V - Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala.

Estima-se a contratação de serviços para 6 unidades de ar-condicionado, considerando 1 equipamento por sala afetada, Sala Setor compras – ar condicionado Patrimônio: 041.029210, Escritório de Apoio a Pesquisa – ar condicionado Patrimônio: 041.029211, Divisão financeira 1 – Patrimônio: 041.029211(o número de Patr. é o mesmo da Seção de EAP por ser a mesma Evaporadora), STI Infraestrutura e Sistema 1 – Ar condicionado Patrimônio: 041.029219, Sala de reunião da pós-graduação – ar condicionado Patrimônio: 041.029207, Sala STI - Suporte e Manutenção –Ar condicionado Patrimônio: 041.029216. A manutenção corretiva de imediato é mais econômica. A memória de cálculo baseia-se na quantidade de equipamentos inoperantes.

VI - Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação.

A estimativa baseia-se em cotações recentes, conforme orçamento em anexo. Com o Valor total da proposta R$ 6.460,00 (seis mil quatrocentos e sessenta reais).
Vide anexo para o elemento VI.

VII - Justificativas para o parcelamento ou não da solução.

Identificou-se que a demanda trata da contratação de um único item, que consiste na manutenção de condicionadores de ar. Neste caso, a solução possui natureza parcelada, com base no disposto no art. 40, inciso V, alínea 'b', da Lei nº 14.133/2021, já que o objeto será licitado isoladamente. Esta estratégia é tecnicamente viável, pois não compromete a integridade do objeto. Além disso, a realização da manutenção de todos os equipamentos por um único prestador de serviço garantirá maior agilidade, padronização de

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 7 deste documento.

serviços, responsabilização técnica e redução de custos operacionais.

VIII - Contratações correlatas e/ou interdependentes.

Não há contratações correlatas e/ou interdependentes para a contratação pretendida.

IX - Demonstrativo da previsão da contratação no Plano de Contratações Anual, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração, observadas as disposições do artigo 16 do Decreto n° 67.689, de 3 de maio de 2023.

A contratação está prevista no Plano de Contratações Anual 2026 (DFD 74/2026 - Manutenção de ar condicionado Contratação 196/2026), tendo em vista tratar-se de demanda emergencial decorrente de falhas inesperadas nos equipamentos, sendo devidamente justificada a excepcionalidade conforme a legislação vigente.

X - Demonstrativo dos resultados pretendidos, em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

Restabelecer o funcionamento dos equipamentos com menor custo, garantindo condições adequadas de trabalho, preservação de bens e continuidade das atividades administrativas,

XI - Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive adaptações no ambiente do órgão ou da entidade, necessidade de obtenção de licenças, outorgas ou autorizações, capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual.

Além da verificação de acesso aos locais e disponibilidade dos equipamentos para execução dos serviços, designar um funcionário para efetuar a fiscalização do serviço.

XII - Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável.

A contratada deverá assegurar destinação ambientalmente adequada dos resíduos, em cumprimento das normas ambientais, contribuindo para a redução de impactos negativos.

XIII - Manifestação conclusiva sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

A contratação é necessária, adequada e economicamente vantajosa para atender à demanda emergencial, e restabelecer a funcionalidade dos equipamentos.

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 7 deste documento.

Global Business São Paulo Man. Predial Ltda. – ME
CNPJ: 12.464.067/0001-66 IE: 147.753.664.116
Rua Lagoa Vermelha, 100 – Vila Prudente
São Paulo - SP CEP: 03156-250
Tel : 11-2387-0287

GBC076R-26

São Paulo, 08 de abril de 2026.

.

Ao
Instituto de Biociências da USP.
A/C.: José Caldas Barbosa – Seção de compras.
e-mail: compras@ib.usp.br

Ref.: Limpeza, higienização e manutenção corretiva em 06 condicionadores de ar.

Conforme solicitado, segue proposta para manutenção corretiva em 06 condicionadores de ar marca Carrier, tipo Split dutada, capacidade 36.000 btu/h, instalado na Sala do Setor de Compras do Prédio da Administração do Instituto de Biociências da USP.

1. Escopo de serviço

1.1. Condicionador de ar marca Carrier, tipo split dutada, capacidade 36 kbtu/h.
Sala Setor compras – Patrimônio: s/n.

- Limpeza e higienização da evaporadora (unidade interna);
- Limpeza química da condensadora (unidade externa);
- Fornecimento e instalação de 01 placa de comando eletrônico, 220 volts;
- Fornecimento e programação de 01 controle remoto original Carrier;
- Reaperto nas conexões de líquido e gás;
- Reaperto nas conexões elétricas;
- Balanceamento, testes e ajustes.

1.2. Condicionador de ar marca Carrier, tipo split piso teto, capacidade 18 kbtu/h.
Escritório de Apoio a Pesquisa – Patrimônio: s/n.

- Limpeza e higienização da evaporadora (unidade interna);
- Limpeza química da condensadora (unidade externa);
- Fornecimento e instalação de 05 metros de cabo pp 4x2,5mm2;
- Fornecimento e instalação de 05 metros de cabo pp 3x2,5mm2;
- Eliminar vazamento na linha de gás e líquido;
- Serviço de solda na linha de gás refrigerante;
- Reaperto nas conexões de líquido e gás;
- Vácuo no sistema;
- Carga completa do gás refrigerante R22;
- Reaperto nas conexões elétricas;
- Balanceamento, testes e ajustes.

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 7 deste documento.

1.3. Condicionador de ar marca Carrier, tipo split piso teto, capacidade 18 kbtu/h.

Divisão financeira 1 – Patrimônio: s/n.

- Limpeza e higienização da evaporadora (unidade interna);
- Limpeza química da condensadora (unidade externa);
- Eliminar vazamento na linha de gás e líquido;
- Reaperto nas conexões de líquido e gás;
- Vácuo no sistema;
- Carga completa do gás refrigerante R22;
- Reaperto nas conexões elétricas;
- Balanceamento, testes e ajustes.

1.4. Condicionador de ar marca Carrier, tipo split piso teto, capacidade 24 kbtu/h.

STI Infraestrutura e Sistema 1 – Patrimônio: s/n.

- Limpeza e higienização da evaporadora (unidade interna);
- Limpeza química da condensadora (unidade externa);
- Fornecimento e instalação de 01 compressor rotativo 24kbtu/h, 220 volts;
- Reaperto nas conexões de líquido e gás;
- Vácuo no sistema;
- Carga completa do gás refrigerante R22;
- Reaperto nas conexões elétricas;
- Balanceamento, testes e ajustes.

1.5. Condicionador de ar marca Midea tipo split hw, capacidade 12 kbtu/h.

Sala de reunião da pós-graduação – Patrimônio: s/n.

- Limpeza e higienização da evaporadora (unidade interna);
- Limpeza química da condensadora (unidade externa);
- Fornecimento e programação de 01 controle remoto;
- Reaperto nas conexões de líquido e gás;
- Reaperto nas conexões elétricas;
- Balanceamento, testes e ajustes.

1.6. Condicionador de ar marca Carrier tipo split piso teto, capacidade 18 kbtu/h.

Sala STI - Suporte e Manutenção – Patrimônio: 041.029216

- Limpeza e higienização da evaporadora (unidade interna);
- Limpeza química da condensadora (unidade externa);
- Fornecimento e instalação de 01 relé de força;
- Fornecimento e instalação de 01 capacitor eletrolítico 45+2,5mF;
- Reaperto nas conexões de líquido e gás;
- Complementação do gás refrigerante R22;
- Reaperto nas conexões elétricas;
- Balanceamento, testes e ajustes.

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 7 deste documento.

2. Condições comerciais

Item 1.1. Condicionador de ar marca Carrier, tipo split piso-teto, capacidade 24.000 btus.

Sala Setor compras – Patrimônio: s/n.

- Execução do serviços e testes: R$ 410,00 (quatrocentos e dez reais);
- Placa de comando eletrônico original Carrier: R$ 1.300,00

➢ **Valor do item: R$ 1.710,00 (mil setecentos e dez reais).**

Item 1.2. Condicionador de ar marca Carrier, tipo split piso teto, capacidade 18 kbtu/h.

Escritório de Apoio a Pesquisa – Patrimônio: s/n.

- Execução de serviços e testes: R$ 410,00;
- 05 metros de cabo pp 4x1,5mm2: R$ 53,00;
- 05 metros de cabo pp 3x2,5mm2: R$ 57,00;
- Carga completa do gás refrigerante R22: R$ 320,00.

➢ **Valor do item: R$ 840,00 (mil setecentos e dez reais).**

Item 1.3. Condicionador de ar marca Carrier, tipo split piso teto, capacidade 18 kbtu/h.

Divisão financeira 1 – Patrimônio: s/n.

- Execução de serviços e testes: R$ 390,00;
- Carga completa do gás refrigerante R22: R$ 310,00.

➢ **Valor do item: R$ 700,00 (setecentos reais).**

Item 1.4. Condicionador de ar marca Carrier, tipo split piso teto, capacidade 24 kbtu/h.

STI Infraestrutura e Sistema 1 – Patrimônio: s/n.

- Execução de serviços e testes: R$ 410,00;
- Compressor rotativo 24 kbtu/h, 220 volts: R$ 1.200,00
- Carga completa do gás refrigerante R22: R$ 320,00.

➢ **Valor do item: R$ 1.930,00 (mil novecentos e trinta reais)**

Item 1.5. Condicionador de ar marca Midea tipo split hw, capacidade 12 kbtu/h.

Sala de reunião da pós-graduação – Patrimônio: s/n.

- Execução de serviços e testes: R$ 390,00;
- Fornecimento de 01 controle remoto: R$ 100,00.

➢ **Valor do item: R$ 490,00 (quatrocentos e noventa reais).**

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 7 deste documento.

Item 1.6. Condicionador de ar marca Carrier, tipo split piso teto, capacidade 18 kbtu/h.

Sala de reunião da pós-graduação – Patrimônio: s/n.

- Execução de serviços e testes: R$ 390,00;
- Relé de força, 30 amperes, 220 volts: R$ 140,00;
- Capacitor eletrolítico 45+2,5mF: R$ 80,00;
- Gás refrigerante Dupont R22: R$ 180,00;

➢ **Valor do item: R$ 790,00 (setecentos e noventa reais).**

➢ . **Valor total da proposta R$ 6.460,00 (seis mil quatrocentos e sessenta reais).**

2.1. Forma de pagamento

- Boleto 15 (quinze) dias.

2.2. Validade da proposta

- Validade de 30 (trinta) dias.

2.3. Prazo de execução

- 05 (cinco) dias após a aprovação.

3. **Garantia de Serviços**

- 03 (três) meses contados a partir da data de entrega do serviço.

Dados Bancários: Banco do Brasil Ag. 7025-4 CC.: 5094-6

EMPRESA OPTANTE PELO SIMPLES NACIONAL

Declaramos que todos os equipamentos, ferramentas e seus acessórios para o desenvolvimento dos serviços serão fornecidos pela CONTRATADA, bem como os EPIs e EPC aos empregados, adequados ao tipo de serviço e de acordo com o estabelecido pela NR 18, 35 e demais normas vigentes e em perfeitas condições de uso.

Técnico responsável pelos serviços: Wiliam Lacerda de Almeida.
CPF: 186.037.218-07

Atenciosamente,

Thais Ferreira Lopes
Departamento Comercial
CRA-SP: 117015
thaisglobalbusiness@gmail.com
Global Business – SP

Luiz Antonio Ferreira Lopes
Supervisor de Serviços
CREA: 137767/TD
lopesglobalbussines@gmail.com
Global Business - SP

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 7 deste documento.

USPAssina - Autenticação digital de documentos da USP

Registro de assinatura(s) eletrônica(s)

Este documento foi assinado de forma eletrônica pelos seguintes participantes e sua autenticidade pode ser verificada através do código CYUJ-JUFV-QJT8-VER8 no seguinte link: https://portalservicos.usp.br/iddigital/CYUJ-JUFV-QJT8-VER8

Robert Kleber de Paula Joaquim

Nº USP: 3607603

Data: 15/05/2026 10:30

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

DEMANDA DE COMPRA N° 324174/2025

Tendo como base o disposto no artigo 18 - § 1º - o estudo técnico preliminar deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos:

I - Descrição da necessidade da contratação/aquisição, GLOBAL ou por ITEM, conforme o caso, considerado o problema (ou necessidade) a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público.

A presente contratação visa atender à necessidade de realização de serviços de manutenção corretiva e preventiva em equipamentos de ar-condicionado instalados em ambientes utilizados para atividades acadêmicas e administrativas no Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo.

A contratação contempla, de forma global, os seguintes serviços:

Limpeza/higienização e recarga de gás em equipamento tipo cassete, localizado em sala de uso coletivo;

Instalação, limpeza/higienização e recarga de gás em equipamento tipo SPLIT, cuja reinstalação é necessária para sua adequada operação.

Tais serviços são essenciais para restabelecer as condições adequadas de climatização nos ambientes em questão, garantindo conforto térmico, salubridade e segurança aos usuários, bem como a preservação de materiais e equipamentos sensíveis à variação de temperatura e umidade.

Sob a perspectiva do interesse público, a contratação se justifica pela necessidade de assegurar o pleno funcionamento das instalações utilizadas para ensino, pesquisa e atividades administrativas, fundamentais para o cumprimento da missão institucional da USP. A climatização adequada dos espaços impacta diretamente na qualidade do ambiente acadêmico, no desempenho das atividades laborais e pedagógicas e na conservação do patrimônio físico da unidade.

Além disso, a higienização dos equipamentos contribui para a manutenção da qualidade do ar, prevenindo problemas de saúde associados à proliferação de fungos, bactérias e poeira, especialmente em ambientes de uso prolongado por estudantes, docentes e técnicos-administrativos.

Dessa forma, trata-se de uma demanda prioritária e de interesse público imediato, necessária para garantir a continuidade e qualidade das atividades da Universidade.

II - Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração.

A demanda é necessária e estratégica para a manutenção da segurança e do funcionamento adequado dos ambientes didáticos e de pesquisa do Instituto de Biociências. Por essa razão, a contratação está prevista no Plano de Contratações em execução, por meio do DFD 30/2026 e contratação 196/2026

III - Requisitos da contratação.

A empresa a ser contratada deverá realizar vistoria técnica prévia nos equipamentos para embasar corretamente a formulação da proposta e garantir a exequibilidade do serviço. Essa vistoria será obrigatória antes da participação no processo eletrônico de contratação.
Além disso, será exigido que:
O serviço seja concluído em até 30 (trinta) dias corridos a partir da emissão da ordem de serviço;
A empresa contratada conceda garantia mínima de 12 (doze) meses sobre os serviços executados, conforme previsto nas normas aplicáveis e nas boas práticas de manutenção técnica.
Justificativa de garantia estendida:
A exigência de prazo de garantia superior ao mínimo legal previsto no Código de Defesa do Consumidor justifica-se pelo uso
intensivo e contínuo do equipamento em ambiente institucional, o que aumenta a probabilidade de falhas precoces.
Considerando que se trata de um item essencial para a rotina de trabalho, a garantia estendida visa assegurar seu pleno funcionamento, minimizar custos com manutenção corretiva no curto prazo e evitar interrupções nos

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 10 deste documento.

serviços prestados.
Ressalta-se, ainda, que a exigência de prazo de garantia superior a 90 dias não compromete a competitividade do certame, estando em consonância com o interesse público e com a economicidade da contratação.
A inspeção será acompanhada pelo servidor Flávio Cristiano Leopoldo de Andrade, responsável pelo Setor de Apoio aos Espaços Didáticos do Instituto de Biociências.
Contato:
Telefone: (11) 3091-7475
E-mail: espacosdidaticos@ib.usp.br

IV - Estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala.

A presente contratação contempla a prestação de serviços de manutenção corretiva e preventiva em sistemas de climatização instalados em sete ambientes distintos da unidade, a saber:
Após levantamento técnico realizado in loco pela equipe de manutenção e infraestrutura, identificaram-se as seguintes necessidades por ambiente:
01-Sala de Videoconferência, Split Manutenção e instalação Limpeza/higienização + recarga de gás
02-Auditório 01, Cassete, Manutenção, limpeza/higienização + recarga de gás
03-Auditório 02, Cassete, Manutenção limpeza/higienização + recarga de gás
04-Sala 05, Split, Manutenção, limpeza/higienização + recarga de gás
05-Microscopia 01, Cassete, Manutenção, limpeza/higienização + recarga de gás
06-Microscopia 02, Cassete Manutenção, limpeza/higienização + recarga de gás
07-Laboratório LIPED, Cassete Manutenção, limpeza/higienização + recarga de gás
08-Sala de pró-aluno,Cassete, Manutenção, limpeza/higienização + recarga de gás
09-Sala de pró-aluno,Cassete, Manutenção, limpeza/higienização + recarga de gás
10-Sala de pró-aluno,Cassete, Manutenção, limpeza/higienização + recarga de gás
Considerações sobre interdependência e economia de escala:
A contratação em formato global, contemplando todos os ambientes em um único processo, permite ganhos operacionais e redução de custos com deslocamento, logística e mobilização de equipe técnica, representando uma economia de escala significativa para a Administração. Além disso, os serviços são interdependentes, uma vez que envolvem a mesma natureza técnica e podem ser realizados de forma contínua e sequencial pela mesma empresa contratada.
A consolidação da demanda em um único processo também facilita o gerenciamento contratual e a fiscalização técnica, otimizando os recursos humanos da unidade e aumentando a eficiência da execução.
Vide anexo para o elemento IV.

V - Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar.

Para atendimento à demanda descrita, foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar as alternativas tecnológicas e operacionais disponíveis para a prestação dos serviços de manutenção, instalação, limpeza/higienização e recarga de gás em equipamentos de ar-condicionado dos tipos Split e Cassete.

1. Análise das alternativas possíveis:

Foram consideradas as seguintes possibilidades:

a) Substituição total dos equipamentos com falhas:
Implicaria na aquisição de novos aparelhos de ar-condicionado, o que demandaria recursos significativamente superiores, além de prazos mais longos para compra, entrega, instalação e descarte dos equipamentos antigos.

b) Contratação de manutenção preventiva por tempo determinado (contrato continuado):
Embora válida em contextos de grande volume e recorrência de uso, essa modalidade não se mostra eficiente neste caso específico, pois a demanda atual é pontual e concentrada em sete ambientes com necessidade imediata de intervenção.

c) Contratação pontual de serviços especializados de manutenção e instalação (solução escolhida):
Trata-se da alternativa mais viável técnica e economicamente, pois permite o atendimento direto das necessidades identificadas sem gerar custos adicionais com aquisição de novos equipamentos ou manutenção prolongada desnecessária.

2. Justificativa técnica da escolha da solução:

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 10 deste documento.

A solução selecionada — contratação pontual de serviço especializado para manutenção e instalação — é tecnicamente adequada, pois:

Permite o atendimento imediato e direto às falhas identificadas;

Utiliza mão de obra especializada, com conhecimento específico em sistemas de climatização Split e Cassete;

Preserva os equipamentos existentes, que ainda estão em estado funcional após manutenção;

Garante o restabelecimento das condições de uso dos ambientes com mínima interrupção das atividades da unidade.

Além disso, a realização da higienização e da recarga de gás é uma prática técnica recomendada para manutenção da performance e da eficiência energética dos equipamentos.

3. Justificativa econômica da escolha:

Do ponto de vista econômico, a contratação pontual:

Evita gastos elevados com aquisição de novos aparelhos;

Reduz custos operacionais com transporte, logística e descarte de equipamentos;

Permite a execução agrupada dos serviços, favorecendo descontos por volume e ganhos de escala;

Apresenta melhor custo-benefício, considerando que os equipamentos ainda possuem vida útil após os devidos reparos e manutenção.

Além disso, o levantamento preliminar de preços junto ao mercado indica que a contratação pontual dos serviços é compatível com os valores praticados, permitindo a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, conforme os princípios da economicidade e da eficiência. segue orçamento em anexo.

VI - Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação.

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em orçamento formal apresentado por empresa especializada, abrangendo:

Instalação de equipamento tipo Split (quando necessário),

Manutenção corretiva,

Limpeza/higienização dos componentes internos e externos, e

Recarga de gás refrigerante.

Os serviços são voltados à recuperação da funcionalidade e segurança dos sistemas de climatização de sete ambientes do Instituto de Biociências da USP.

1. Tabela de preços por ambiente (corrigida)

Nº	Ambiente	Tipo de Equipamento	Serviço	Valor estimado (R$)
01	Sala de Videoconferência	Split	Instalação + Manutenção + Higienização + Recarga	2.000,00
02	Auditório 01	Cassete	Manutenção + Higienização + Recarga	750,00
03	Auditório 02	Cassete	Manutenção + Higienização + Recarga	750,00
04	Sala 05	Split	Manutenção + Higienização + Recarga	750,00
05	Microscopia 01	Cassete	Manutenção + Higienização + Recarga	750,00
06	Microscopia 02	Cassete	Manutenção + Higienização + Recarga	750,00
07	Laboratório LIPED	Cassete	Manutenção + Higienização + Recarga	750,00
08	Sala Pró-aluno	Cassete	Manutenção + Higienização + Recarga	750,00
09	Sala Pró-aluno	Cassete	Manutenção + Higienização + Recarga	750,00
10	Sala Pró-aluno	Cassete	Manutenção + Higienização + Recarga	750,00

2. Memória de cálculo:

Sala de Videoconferência: R$ 2.000,00

9 ambientes × R$ 750,00 = R$ 6.750,00

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 10 deste documento.

Total estimado da contratação: R$ 8750,00 (seis mil e quinhentos reais)
Vide anexo para o elemento VI.

VII - Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso.

Não se considera necessária a exigência de garantia contratual, nos termos do art. 96 da Lei nº 14.133/2021, tendo em vista que: a) o risco de inadimplemento é considerado baixo; b) o objeto da contratação não envolve bens de elevado valor ou risco técnico; c) trata-se de objeto com execução imediata e de baixo impacto operacional. Ressalta-se que a fiscalização do contrato e o pagamento condicionado à entrega adequada do objeto já constituem mecanismos suficientes de mitigação de riscos”

• Atendimento de 10 ambientes com climatização comprometida;
• Intervenção em 10 equipamentos (2 Split e 8 Cassete);
• Prestação de serviço pontual, com escopo definido e execução imediata;
• Inclusão de instalação de um equipamento tipo Split na Sala de Videoconferência.
Exigências técnicas:
A empresa contratada deverá:
• Ser regularmente cadastrada e especializada em sistemas de climatização;
• Dispor de equipe técnica capacitada, com comprovação de habilitação profissional (ex: CREA);
• Empregar materiais compatíveis com os padrões de qualidade exigidos pelos fabricantes dos equipamentos;
• Apresentar, ao final, relatório técnico com o detalhamento dos serviços executados.
Exigências de manutenção e assistência técnica:
O Código de Defesa do Consumidor (art. 26, II) prevê garantia legal de 90 dias para serviços em bens duráveis
Dada a alta demanda de uso dos ambientes atendidos, especialmente por serem salas de aula, laboratórios e auditórios de uso contínuo, será exigida da contratada uma garantia contratual mínima de 12 (doze) meses, a contar da data da conclusão dos serviços.
Durante esse período, a contratada deverá:
• Responsabilizar-se por quaisquer falhas ou vícios decorrentes da execução dos serviços;
• Realizar, sem custos adicionais, reparos ou correções em caso de reaparecimento do mesmo defeito;
• Manter canal de comunicação para atendimento da unidade durante o prazo de garantia;
• Orientar sobre o uso correto e os cuidados preventivos com os equipamentos, visando à conservação e ao bom funcionamento.
A exigência de 12 meses de garantia justifica-se tecnicamente pela intensidade de uso dos ambientes, pela necessidade de assegurar a continuidade das atividades institucionais e pela responsabilidade técnica esperada da empresa contratada.

VIII - Justificativas para o parcelamento (divisão do objeto em lotes) ou não da contratação/aquisição.

Identificou-se que a demanda trata da contratação de um único item (serviço). Neste caso, a solução possui natureza parcelada, com base no disposto no art. 40, inciso V, alínea 'b', da Lei nº 14.133/2021, já que o objeto será licitado isoladamente. Esta estratégia é tecnicamente viável, pois não compromete a integridade do objeto

Essa decisão baseia-se nos seguintes aspectos:

Unicidade técnica do objeto: Os serviços a serem prestados envolvem intervenções similares e integradas, que requerem coordenação única e padronização técnica, o que favorece a contratação conjunta para garantir uniformidade na execução e qualidade do serviço;

Economia de escala: A contratação do serviço em lote único permite a obtenção de melhores preços e condições comerciais, uma vez que a empresa contratada terá um escopo mais abrangente, reduzindo custos administrativos e logísticos;

Agilidade e eficiência: A execução simultânea dos serviços em todos os ambientes possibilita a recuperação mais rápida dos sistemas de climatização, minimizando o impacto nas atividades acadêmicas e administrativas;

Simplicidade administrativa: A gestão de um único contrato reduz a complexidade da fiscalização, controle e acompanhamento dos serviços, resultando em maior eficiência na condução da contratação.

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 10 deste documento.

Dessa forma, a opção pelo objeto contratado em lote único está alinhada com o interesse público, buscando a melhor relação custo-benefício e a eficiência administrativa, atendendo integralmente às necessidades da unidade.

IX - Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

A contratação dos serviços de manutenção, limpeza/higienização e recarga de gás nos equipamentos de ar-condicionado das sete salas da unidade visa promover os seguintes resultados estratégicos, que refletem diretamente na economicidade e otimização dos recursos públicos:

Economicidade:
A consolidação dos serviços em um único contrato e a contratação com empresa especializada proporcionam a redução dos custos unitários, permitindo melhores condições comerciais e evitando gastos redundantes com múltiplos contratos. A manutenção preventiva e corretiva adequada evita danos maiores e substituições antecipadas de equipamentos, gerando significativa economia a médio e longo prazo.

Melhor aproveitamento dos recursos humanos:
A execução dos serviços por equipe especializada diminui a necessidade de intervenções repetidas, reduzindo o tempo demandado pela equipe interna de manutenção para correções emergenciais, o que possibilita a realocação desses profissionais para outras demandas prioritárias da instituição.

Otimização dos recursos materiais:
A manutenção adequada e periódica dos equipamentos amplia sua vida útil, reduzindo a frequência de reposição e consumo de materiais e insumos relacionados a reparos emergenciais.

Eficiência financeira:
Ao garantir o pleno funcionamento dos sistemas de climatização, evita-se a perda de produtividade e desconforto que podem prejudicar atividades acadêmicas, científicas e administrativas, protegendo o patrimônio público e assegurando o uso racional dos recursos financeiros da unidade.

Dessa forma, a contratação proposta resulta em uma solução integrada que maximiza a utilização dos recursos disponíveis, garantindo qualidade técnica, segurança e sustentabilidade financeira.

X - Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual.

Antes da celebração do contrato, a Administração adotará as seguintes providências para assegurar a adequada fiscalização, gestão e execução dos serviços contratados:

Definição e designação da equipe responsável pela fiscalização:
Serão designados servidores com conhecimento técnico ou experiência prévia na área de manutenção de sistemas de climatização para atuarem como fiscais do contrato, responsáveis pelo acompanhamento da execução dos serviços, análise de relatórios técnicos e comunicação com a contratada.

Capacitação da equipe de fiscalização e gestão contratual:
Será promovido treinamento específico para os servidores designados, abordando:

Noções técnicas básicas sobre sistemas de ar-condicionado Split e Cassete;

Procedimentos de acompanhamento e verificação da execução dos serviços;

Normas e cláusulas contratuais relevantes;

Uso dos sistemas de controle e gestão contratual da USP.

Revisão e aprovação do Termo de Referência e minuta contratual:
A equipe técnica e jurídica da unidade realizará a análise final dos documentos que regem a contratação, assegurando que estejam completos e alinhados às necessidades e normativas vigentes.

Verificação da documentação da empresa contratada:
A Administração deverá conferir a regularidade fiscal, trabalhista, cadastral e técnica da empresa vencedora do certame, conforme exigências previstas no edital.

Elaboração do cronograma inicial de execução:
Em conjunto com a empresa contratada, será estabelecido um cronograma detalhado para a realização dos serviços, considerando prazos, locais e prioridades, para garantir a eficiência e cumprimento das obrigações contratuais.

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 10 deste documento.

Estas providências visam garantir a qualidade, transparência e efetividade da contratação, promovendo a correta utilização dos recursos públicos e o atendimento das necessidades da unidade.

XI - Contratações correlatas e/ou interdependentes.

A presente contratação, referente aos serviços de instalação, manutenção, limpeza/higienização e recarga de gás em equipamentos de ar-condicionado tipo Split e Cassete, está diretamente vinculada às seguintes contratações correlatas e/ou interdependentes:

Contratação de manutenção preventiva periódica dos sistemas de climatização:
A contratação atual refere-se a serviços pontuais decorrentes de falhas recentes, mas integra-se ao planejamento anual de manutenção preventiva contínua dos equipamentos, realizada por meio de contrato específico. A manutenção preventiva visa evitar falhas futuras e prolongar a vida útil dos aparelhos.

Contratação de fornecimento de peças e componentes para sistemas de climatização:
Eventuais substituições de componentes e peças necessárias para a execução dos serviços poderão demandar contratações específicas, conforme necessidade identificada durante a manutenção corretiva.

Contratação de serviços de manutenção elétrica e estrutural dos ambientes:
Os serviços de climatização dependem da adequada infraestrutura elétrica e estrutural dos locais, o que pode estar vinculado a outras contratações para manutenção predial, garantindo o funcionamento seguro e eficiente dos equipamentos.

A coordenação entre essas contratações é fundamental para assegurar a eficiência dos serviços, evitar redundâncias, otimizar recursos e garantir a plena funcionalidade dos sistemas de climatização do Instituto.

XII - Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável.

A contratação dos serviços de manutenção, limpeza/higienização e recarga de gás em equipamentos de ar-condicionado contempla aspectos relevantes relativos à sustentabilidade ambiental, considerando os seguintes impactos e medidas mitigadoras:

Possíveis impactos ambientais:

Consumo de energia elétrica:
Equipamentos de ar-condicionado são consumidores significativos de energia elétrica, o que pode impactar o consumo energético da unidade e a emissão indireta de gases de efeito estufa.

Uso de gases refrigerantes:
A manipulação e recarga dos gases refrigerantes, caso não sejam realizados adequadamente, podem ocasionar vazamentos que contribuem para o efeito estufa e a degradação da camada de ozônio.

Geração de resíduos e refugos:
Durante a manutenção podem ser descartados materiais como filtros usados, peças substituídas e resíduos químicos provenientes da limpeza e higienização.

Medidas mitigadoras:

Exigência de uso de gases refrigerantes ambientalmente adequados:
A contratada deverá utilizar gases refrigerantes que atendam às normas ambientais vigentes, preferencialmente com baixo potencial de aquecimento global (PAG), minimizando impactos ambientais.

Adoção de práticas para baixo consumo de energia:
Os serviços deverão contemplar ajustes e regulagens que otimizem o funcionamento dos equipamentos, promovendo a eficiência energética e redução do consumo.

Gerenciamento adequado de resíduos, descarte correto.
A contratada será responsável pela coleta, acondicionamento e destinação ambientalmente correta dos resíduos gerados durante os serviços, em conformidade com a legislação ambiental e política de logística reversa da USP.

XIII - Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação/aquisição para o atendimento da necessidade a que se destina.

Após a análise detalhada das necessidades, alternativas de solução, estimativas de custos, e considerando os aspectos técnicos, econômicos e ambientais apresentados, conclui-se que a presente contratação para a

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 10 deste documento.

prestação dos serviços de instalação, manutenção, limpeza/higienização e recarga de gás em equipamentos de ar-condicionado tipo Split e Cassete é adequada e necessária para o atendimento das demandas do Instituto de Biociências.

Essa contratação permitirá:

Garantir o pleno funcionamento dos sistemas de climatização, fundamentais para o conforto, saúde e produtividade dos usuários das salas de aula, laboratórios e auditórios;

Preservar o patrimônio público, por meio da manutenção preventiva e corretiva que prolonga a vida útil dos equipamentos e evita danos maiores;

Assegurar a continuidade das atividades acadêmicas e científicas, minimizando interrupções causadas por falhas nos sistemas de ar-condicionado;

Atender às exigências ambientais e de eficiência energética, contribuindo para a sustentabilidade institucional;

Obter economicidade e otimização dos recursos públicos, através da contratação consolidada e da exigência de garantia técnica estendida.

Dessa forma, a contratação proposta atende plenamente aos requisitos e objetivos da unidade, estando em conformidade com as normas aplicáveis e alinhada ao interesse público.

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 10 deste documento.

MULTCLIM COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA

MULTCLIM CNPJ: 49.130.070/0001-53 - Inscrição Estadual nº 138.603.325-118

Endereço: R. Santana do Araguaia° 59 – BAIRRO JD. INDEPENDÊNCIA - SP, CEP: 03222-040/E-mail: mult.clim@hotmail.com/ FONE: 11 2084-8883

PROPOSTA COMERCIAL

Instituto de Biociências da USP
A/C: Sr. Flávio

OBJETO: Fornecimento, instalação e serviço de manutenção em equipamento **de ar condicionado,** nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM (Lote único)	DESCRIÇÃO DETALHADA	UNID.	Qde	Valor Unitário	Valor Total
1	Serviço de limpeza/higienização e recarga de gás em equipamento cassete na sala de Microscopia/Pró-Aluno.	Unidade	06	R$ 750,00	R$ 4.500,00
2	Serviço de limpeza/higienização e recarga de gás em equipamento cassete na sala de Auditório 1 .	Unidade	01	R$ 750,00	R$ 750,00
3	Serviço de Instalação, limpeza/higienização e recarga de gás em equipamento SPLIT na sala de Vídeo Conferencia .	Unidade	01	R$ 2.000,00	R$ 2.000,00
4	Serviço de limpeza/higienização e recarga de gás em equipamento SPLIT na sala 5.	Unidade	01	R$ 750,00	R$ 750,00
5	Serviço de limpeza/higienização e recarga de gás em equipamento cassete na sala LIPED.	Unidade	01	R$ 750,00	R$ 750,00

VALOR TOTAL do Item único: R$ 8.750,00 (Oito mil e setecentos e cinquenta reais).

Dados Bancários: Banco: Banco do Brasil - Agência: AG: 0647-5 - Conta Corrente: C/C: 39.681-8
Validade da Proposta: 30 dias corridos.
Condição de pagamento: 28 dias
Prazo de entrega: 60 dias úteis

Declaro total concordância com os termos da minuta de contrato, termo de referência e das condições da presente licitação.

São Paulo, 26 de Fevereiro de 2026

VAGNER MORENO PEREIRA LIMA
CPF Nº 280.284.598-54
RG Nº 30.157.900-X
SÓCIO/GERENTE

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 10 deste documento.

MULTCLIM COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA

MULTCLIM CNPJ: 49.130.070/0001-53 - Inscrição Estadual nº 138.603.325-118

Endereço: R. Santana do Araguaia° 59 – BAIRRO JD. INDEPENDÊNCIA - SP, CEP: 03222-040/E-mail: mult.clim@hotmail.com/ FONE: 11 2084-8883

PROPOSTA COMERCIAL

Instituto de Biociências da USP
A/C: Sr. Flávio

OBJETO: Fornecimento, instalação e serviço de manutenção em equipamento **de ar condicionado,** nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM (Lote único)	DESCRIÇÃO DETALHADA	UNID.	Qde	Valor Unitário	Valor Total
1	Serviço de limpeza/higienização e recarga de gás em equipamento cassete na sala de Microscopia/Pró-Aluno.	Unidade	06	R$ 750,00	R$ 4.500,00
2	Serviço de limpeza/higienização e recarga de gás em equipamento cassete na sala de Auditório 1 .	Unidade	01	R$ 750,00	R$ 750,00
3	Serviço de Instalação, limpeza/higienização e recarga de gás em equipamento SPLIT na sala de Vídeo Conferencia .	Unidade	01	R$ 2.000,00	R$ 2.000,00
4	Serviço de limpeza/higienização e recarga de gás em equipamento SPLIT na sala 5.	Unidade	01	R$ 750,00	R$ 750,00
5	Serviço de limpeza/higienização e recarga de gás em equipamento cassete na sala LIPED.	Unidade	01	R$ 750,00	R$ 750,00

VALOR TOTAL do Item único: R$ 8.750,00 (Oito mil e setecentos e cinquenta reais).

Dados Bancários: Banco: Banco do Brasil - Agência: AG: 0647-5 - Conta Corrente: C/C: 39.681-8
Validade da Proposta: 30 dias corridos.
Condição de pagamento: 28 dias
Prazo de entrega: 60 dias úteis

Declaro total concordância com os termos da minuta de contrato, termo de referência e das condições da presente licitação.

São Paulo, 26 de Fevereiro de 2026

VAGNER MORENO PEREIRA LIMA
CPF Nº 280.284.598-54
RG Nº 30.157.900-X
SÓCIO/GERENTE

Documento assinado digitalmente - Por favor, verifique o HASH de autenticidade na página 10 deste documento.

USPAssina - Autenticação digital de documentos da USP

Registro de assinatura(s) eletrônica(s)

Este documento foi assinado de forma eletrônica pelos seguintes participantes e sua autenticidade pode ser verificada através do código G7WH-SY8I-8AVH-FDE6 no seguinte link: https://portalservicos.usp.br/iddigital/G7WH-SY8I-8AVH-FDE6

Flávio Cristiano Leopoldo de Andrade

Nº USP: 5037806

Data: 31/08/2026 14:19