



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. IDENTIFICAÇÃO DO SOLICITANTE E EQUIPE DE PLANEJAMENTO

- Secretaria requisitante: Secretaria Municipal da Cultura e Turismo
- Setor requisitante: Subsecretaria de Cultura
- Equipe de planejamento ou responsável(eis) pelo planejamento: Rodrigo Menezes da Silva – Subsecretário de Cultura e Francismari Pedroso Ferreira – Chefe de Seção do Centro Cultural Palace.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A presente contratação justifica-se pela necessidade de garantir o pleno funcionamento, a eficiência energética, a segurança operacional e a continuidade das atividades culturais realizadas no Centro Cultural Palace, equipamento público de grande relevância para a Secretaria Municipal da Cultura e Turismo de Ribeirão Preto.

2.2. Os sistemas de ar-condicionado centrais da marca Carrier, instalados no edifício, são essenciais para assegurar condições adequadas de climatização, conforto térmico dos usuários e preservação dos espaços expositivos, salas de ensaio, áreas administrativas e demais ambientes do equipamento cultural. Considerando o uso contínuo, a idade dos equipamentos e o acúmulo natural de sujeira e desgaste, a manutenção preventiva e corretiva torna-se indispensável para evitar falhas, paradas inesperadas e perda de eficiência.

2.3. A contratação é necessária para a realização de serviços especializados de limpeza completa, verificação e reaperto elétrico, pressurização, testes de estanqueidade, troca de válvulas e componentes danificados, bem como recarga de gás refrigerante R-22 quando identificado déficit no sistema. Tais serviços requerem empresa tecnicamente habilitada, com profissionais capacitados e equipamentos específicos, uma vez que envolvem procedimentos que demandam conhecimento técnico especializado, atendendo às normas ABNT NBR 16401, NR-10, NR-35, entre outras.

2.4. A execução adequada da manutenção reduzirá riscos de:

- parada total dos equipamentos;
- elevação do consumo de energia elétrica;
- sobrecarga elétrica ou falhas em componentes;
- vazamento de gás refrigerante com impacto ambiental;
- interrupção das atividades culturais programadas;
- desconforto térmico do público e servidores.

2.5. Dessa forma, a contratação proposta assegura continuidade dos serviços públicos, proteção do patrimônio público, cumprimento das normas de segurança e garantia das condições adequadas para a realização das atividades culturais e administrativas no Centro Cultural Palace.



3. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL – PCA

- 3.1.** Nos termos do Decreto Municipal nº 01, de 05 de janeiro de 2024, o Município não elaborou o PCA - Plano de Contratações Anual.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 4.1.** A contratação será integrada, tendo em vista que a manutenção dos três equipamentos de climatização (uma máquina interna e duas externas) exige tratamento técnico unificado, diagnóstico conjunto e execução coordenada, de modo a garantir eficiência, rastreabilidade e plena responsabilidade sobre o sistema como um todo.
- 4.2.** Considerando que o objeto envolve manutenção integrada do sistema, com substituição de peças, pressurização, ajustes elétricos e recarga de gás, não será admitida subcontratação, a fim de preservar a responsabilidade técnica única, a coerência dos procedimentos e a garantia da solução final.
- 4.3.** A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto, especialmente acesso às máquinas internas e externas, pontos elétricos, tubulações e condições estruturais.
- 4.4.** Os serviços serão executados de forma única, pontual e não continuada, conforme autorizado pelo art. 95 da Lei 14.133/2021, permitindo que o contrato seja substituído por Nota de Empenho e Ordem de Serviço. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, poderá substituí-la por declaração formal, assinada pelo responsável técnico, afirmando possuir conhecimento pleno das condições e peculiaridades da execução.
- 4.5.** Por se tratar de serviço técnico comum, com padrões claros de execução e disponibilidade de mercado, a contratação se dará por procedimento eletrônico adequado, adotando-se o critério de menor preço, conforme regulamentação aplicável e alinhamento às características do objeto.
- 4.6.** Considerando que o objeto compreende serviços técnicos especializados em sistema de ar-condicionado central, verifica-se que sua execução exige capacidade técnico-operacional estruturada, fornecimento de materiais e insumos específicos e responsabilidade técnica formal.
- 4.7.** Tais serviços estão sujeitos à regulamentação e fiscalização dos conselhos profissionais competentes, como o Conselho Federal de Engenharia e Agronomia, exigindo a indicação de responsável técnico habilitado e a emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), instrumento que assegura a responsabilização técnica pela execução dos serviços.
- 4.8.** Além disso, a execução demanda estrutura organizacional mínima que assegure fornecimento de peças, equipamentos adequados, suporte técnico e garantia dos serviços executados, condições inerentes à atuação de pessoa jurídica e não compatíveis com a atuação isolada de pessoa física.



- 4.9. Dessa forma, a participação no certame será restrita a pessoas jurídicas, por se tratar de exigência decorrente da natureza técnica do objeto e necessária para assegurar a adequada execução contratual, a mitigação de riscos operacionais e a proteção do interesse público.
- 4.10. Considerando tratar-se de execução imediata, com risco reduzido e sem obrigações futuras, não será exigida qualificação econômico-financeira.
- 4.11. Não será exigida garantia da contratação, por tratar-se de serviço de execução simples, pontual e integralmente fiscalizável, mantendo-se, contudo, a garantia legal de 90 dias prevista no Código de Defesa do Consumidor, aplicável aos serviços e peças substituídas.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

- 5.1. A solução compreende a manutenção integral dos sistemas centrais de ar-condicionado Carrier do Centro Cultural Palace, conforme discriminado:

Máquina interna (Carrier – 90.000 BTU):

- Substituição do compressor Scroll trifásico;
- Recarga de gás R-22;
- Troca da válvula de expansão;
- Pressurização do sistema e verificação de vazamentos;
- Limpeza completa do sistema interno;
- Verificação e ajustes elétricos.

Duas máquinas externas (Carrier Dutadas):

- Limpeza e manutenção completa das unidades;
- Recarga de gás (16 kg de R-22);
- Pressurização e reparo da tubulação;
- Troca das válvulas de expansão;
- Substituição dos pressostatos de alta e baixa;
- Substituição do termostato;
- Verificação e reparo da parte elétrica.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

- 6.1. Avaliou-se a possibilidade de realização da manutenção dos sistemas de ar-condicionado centrais por servidores da Prefeitura, como solução alternativa.
- 6.2. Entretanto, a Secretaria Municipal da Cultura e Turismo bem como outras secretarias não possui em seu quadro funcional profissionais especializados em:
- manutenção de sistemas centrais de climatização da marca Carrier;
 - substituição de compressores e válvulas de expansão;
 - pressurização e testes de estanqueidade;
 - manipulação de gás refrigerante R-22, cuja operação requer certificação e instrumental técnico específico;



- intervenções elétricas de alta carga associadas aos equipamentos centrais.
 - 6.3.** A ausência desse corpo técnico impossibilita a execução interna do objeto com segurança, eficiência e responsabilidade técnica, inviabilizando a adoção dessa alternativa.
 - 6.4.** Assim, a solução interna não atende aos requisitos legais, técnicos e operacionais, sendo descartada.
-
- 6.5.** Também foi considerada a alternativa de alugar equipamentos temporários, como climatizadores evaporativos ou splits portáteis, para suprir parcialmente a climatização durante eventos ou atividades específicas.
 - 6.6.** A análise demonstrou que esta alternativa:
 - não substitui o sistema central, que possui dutos fixos e climatização distribuída;
 - não atende demandas de preservação de materiais sensíveis e de salas técnicas;
 - não é viável para ambientes amplos como o Centro Cultural Palace;
 - geraria custo contínuo, sem resolver o problema estrutural;
 - não eliminaria o risco de dano ao patrimônio ou interrupção das atividades culturais.
 - 6.7.** Portanto, essa solução foi considerada tecnicamente inadequada.
 - 6.8.** Avaliaram-se, ainda, alternativas de substituição total dos equipamentos, com aquisição de novas unidades.
 - 6.9.** Porém, essa opção foi descartada porque:
 - o custo é significativamente superior ao da manutenção;
 - os equipamentos atuais permitem recuperação técnica;
 - não há previsão orçamentária para renovação completa;
 - a demanda é imediata, sendo inviável aguardar procedimentos licitatórios mais extensos;
 - a substituição demandaria adequações elétricas e estruturais que prolongariam a indisponibilidade do equipamento cultural.
 - 6.10.** Assim, a solução não se mostrou vantajosa.
 - 6.11.** Realizado o levantamento de mercado, constatou-se que a solução mais viável é a contratação de empresa especializada em sistemas de refrigeração central Carrier, apta a realizar:
 - substituição de compressor;
 - troca de válvulas de expansão;
 - recarga de gás R-22 (16 kg);
 - pressurização e testes de estanqueidade;
 - ajustes elétricos;
 - reparos de tubulação;
 - limpeza e equalização operacional.
 - 6.12.** Os orçamentos obtido junto às empresas apresentaram descrição técnica detalhada de materiais, peças e serviços necessários, conforme documentos anexos.
 - 6.13.** Essa alternativa é a única que:
 - atende aos requisitos técnicos;
 - garante responsabilidade técnica única;
 - resolve o problema de forma imediata;
 - é economicamente viável (custo total: R\$ 22.340,00);
 - elimina o risco de interrupção das atividades do equipamento cultural;



- observa as normas técnicas (ABNT NBR 16401, NR-10 e NR-35);
- é compatível com o objeto comum de baixa complexidade previsto no ETP.

6.14. Diante das análises acima, conclui-se que:

- não há possibilidade de execução por servidores municipais;
- alternativas paliativas ou temporárias são ineficientes e inadequadas;
- substituição completa dos equipamentos é financeiramente desvantajosa;
- a contratação de empresa especializada é a única solução técnica, operacional e economicamente viável.

6.15. Portanto, a escolha pela contratação especializada mostra-se a melhor solução para o interesse público, de acordo com o princípio da seleção da proposta mais vantajosa (art. 11 da Lei 14.133/2021).

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1. O custo estimado total da contratação é de **R\$ 24.513,33 (vinte e quatro mil, quinhentos e treze reais e trinta e três centavos)**, tendo em vista que a Secretaria dispõe de pesquisa de preços válida, conforme estabelece a IN SEGES/ME nº 65/2021, esta foi utilizada como base para a definição do valor referencial utilizado no Estudo Técnico Preliminar e no Termo de Referência.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

8.1. A solução compreende a execução de manutenção preventiva e corretiva, devidamente detalhada no orçamento técnico anexo, incluindo:

8.1.1. Máquina interna (Carrier 90.000 BTU – Scroll trifásica)

- Substituição do compressor;
- Recarga de gás R-22;
- Troca da válvula de expansão;
- Pressurização e testes de estanqueidade;
- Limpeza;
- Ajustes elétricos.

8.1.2. Duas máquinas externas Carrier Dutadas

- Limpeza completa;
- Recarga total de 16 kg de R-22;
- Pressurização e reparo de tubulação;
- Troca de válvulas de expansão;
- Substituição dos pressostatos;
- Substituição do termostato;
- Reparo elétrico.



- 8.2.** A execução garante a plena operação dos equipamentos, com reposição de peças e diagnósticos finais.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO

- 9.1.** A contratação não deve ser parcelada, pois:

- O serviço está tecnicamente integrado;
- A execução demanda sincronização entre os sistemas internos e externos;
- A responsabilidade técnica deve ser concentrada em uma única empresa para garantir eficiência e garantia;
- Parcelamento poderia comprometer a rastreabilidade dos reparos e elevar custos.

10. EMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

- 10.1.** Com a contratação, espera-se:

- Restauração completa da climatização do Centro Cultural Palace;
- Segurança térmica e conforto ao público;
- Redução de consumo elétrico e aumento da eficiência;
- Prevenção de falhas futuras;
- Funcionamento contínuo sem prejuízo às atividades culturais;
- Estabilidade operacional dos equipamentos.

11. PROVIDÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

- 11.1.** Previamente à assinatura do Contrato, a Administração deverá:

- 11.1.1.** Designar o(s) funcionário(s) responsável pela fiscalização da execução contratual.

- 11.1.2.** Disponibilizar todos os instrumentos relativos à fiscalização ao(s) funcionário(s) designado(s), como Edital de Licitação, Termo de Referência, Proposta da Empresa Vencedora, assim como demais documentos necessários.

- 11.1.3.** Disponibilizar à fiscalização, os dados de contato do(a) representante da Empresa a ser contratada, para facilitação e viabilização das tratativas necessárias.

- 11.1.4.** Coletar termo de ciência do(a) funcionário(a) sobre sua designação acerca da fiscalização, assim como de suas atribuições e responsabilidades.

- 11.1.5.** Complementar documentos, caso necessário, desde que os mesmos sejam exigidos no Edital de Licitação apenas anteriormente à celebração do contrato.

- 11.2.** Destaca-se, independente dos(as) fiscais designados(as), que o órgão Gestor do Contrato é a Diretoria do Departamento Administrativo da Secretaria Municipal da Cultura, que dará o suporte à fiscalização e será responsável pelo acompanhamento do trabalho de aferição do contrato e correção de possíveis inconsistências quando do encaminhamento da demanda ao Ordenador de Despesas

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES



12.1. Não há contratações interdependentes previstas, visto tratar-se de manutenção pontual e específica dos sistemas de ar-condicionado.

13. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

13.1. O gás refrigerante R-22 é controlado por normas ambientais;

13.2. Deve ser manejado por empresa e técnico credenciados;

13.3. O descarte de componentes deve seguir normas ambientais aplicáveis;

13.4. Não há riscos ambientais significativos quando respeitadas as normas técnicas.

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO QUANTO À VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

14.1. Esta equipe de planejamento, com base na análise de mercado e outros elementos, declara VIÁVEL esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar, consoante o inciso XIII, art 7º da IN 40 de 22 de maio de 2020, da SEGES/ME

Ribeirão Preto, 17 de novembro de 2025.

Francismari Pedroso Ferreira

Chefe de Seção do Centro Cultural Palace

Rodrigo Menezes da Silva

Subsecretário de Cultura

MARIA EUGÊNIA UGUCIONE BIFFI

Secretária Municipal da Cultura e Turismo