

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR****REQUISIÇÃO DE COMPRA n° 998/2026****DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA n° 13/2026****1. Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público:**

A contratação de empresa especializada para locação, instalação, manutenção e desinstalação de climatizadores de ar evaporativos industriais móveis decorre da necessidade de proporcionar condições adequadas de conforto térmico, qualidade do ar e bem-estar aos expositores, servidores, prestadores de serviços e ao grande público que participará da Expo Videira 2026, realizada nas áreas cobertas do Ginásio Duplo da SER-MBRF. Em razão das características construtivas do local, especialmente da cobertura metálica, ocorre significativa elevação da temperatura interna, tornando indispensável a utilização de sistema de climatização temporário para garantir um ambiente mais seguro, saudável e confortável durante toda a realização do evento.

Sob a perspectiva do interesse público, a contratação visa assegurar a adequada prestação dos serviços e o pleno desenvolvimento das atividades da feira, contribuindo para a permanência do público, valorização dos expositores, fortalecimento do comércio, da indústria, do agronegócio e do turismo local, além de promover melhores condições de trabalho às equipes envolvidas na organização. A opção pela locação dos equipamentos mostra-se a alternativa mais eficiente e economicamente vantajosa, considerando o caráter temporário da necessidade, evitando investimentos permanentes em bens que permaneceriam ociosos durante a maior parte do ano, bem como transferindo à contratada a responsabilidade pela instalação, manutenção, assistência técnica e substituição dos equipamentos, garantindo a continuidade da climatização durante todo o período do evento.

**2. 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 contratação pretendida encontra-se devidamente prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) de 2026, conforme registro sob o Código 254 – EXPOVIDEIRA, evidenciando seu alinhamento com o planejamento estratégico da Administração Municipal.

### **3. Requisitos da Contratação:**

A contratação deverá ser realizada com empresa especializada na locação de climatizadores de ar evaporativos industriais móveis, possuindo capacidade técnica e operacional para fornecer, instalar, operar, manter e desinstalar os equipamentos necessários à climatização das áreas cobertas do Ginásio Duplo da SER-MBRF durante a realização da Expo Videira 2026.

Os equipamentos deverão atender às especificações mínimas estabelecidas no Termo de Referência, garantindo vazão total de ar compatível com a climatização do ambiente, distribuição eficiente do fluxo de ar, alimentação elétrica em 220V, reservatório de água com sensor de nível, controlador com inversor de frequência, painel de LED, controle remoto e certificação de segurança elétrica e mecânica emitida pelo INMETRO, conforme regulamentação vigente.

A contratada será responsável pelo fornecimento de toda a infraestrutura necessária para instalação e funcionamento dos equipamentos, incluindo cabos, suportes, proteções, acessórios, dispositivos de fixação e demais materiais indispensáveis à execução dos serviços. Também deverá realizar a compatibilização das características elétricas dos equipamentos com o gerador disponibilizado para o evento, bem como executar as instalações em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, especialmente a ABNT NBR 5410, NR-10 e demais legislações pertinentes.

Durante todo o período de utilização, a contratada deverá prestar serviços de manutenção preventiva e corretiva, limpeza e higienização dos equipamentos, disponibilizando assistência técnica permanente e promovendo a substituição imediata de qualquer equipamento que apresente falha, pane ou desempenho inadequado, sem qualquer ônus adicional para a Administração.

Como requisito de execução, a contratada deverá emitir a respectiva ART, RRT e/ou TRT, conforme a natureza dos serviços, responsabilizando-se integralmente pela segurança das instalações, pela qualidade dos serviços prestados e por eventuais danos causados às estruturas, instalações ou equipamentos existentes durante as etapas de montagem, operação e desmontagem.



Por se tratar de contratação de natureza temporária e de baixa complexidade operacional, não se identifica a necessidade de parcelamento do objeto, sendo recomendada sua execução por um único fornecedor, a fim de garantir a integração dos serviços, a uniformidade da solução, a responsabilidade técnica única e a eficiência na gestão contratual.

**4. 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 estimativa das quantidades foi definida com base nas características físicas do local de realização da Expo Videira 2026, na necessidade de climatização das áreas cobertas do Ginásio Duplo da SER-MBRF e em avaliação técnica preliminar da demanda do evento, resultando na necessidade de contratação de 12 climatizadores de ar evaporativos industriais móveis, cuja capacidade conjunta deverá proporcionar vazão total de ar de aproximadamente 500.000 m<sup>3</sup>/h, suficiente para atender ao ambiente destinado aos expositores e ao público.

A memória de cálculo da estimativa considera a necessidade de climatização integral do espaço, sendo a distribuição da capacidade de refrigeração, da vazão individual e do posicionamento dos equipamentos de responsabilidade da empresa contratada, conforme especificações técnicas constantes do Termo de Referência. Assim, o quantitativo de 12 equipamentos foi estabelecido como suficiente para atingir a vazão total necessária ao ambiente, garantindo conforto térmico e qualidade do ar durante todo o período do evento.

Para estimativa do valor da contratação, foi realizada pesquisa de preços utilizando múltiplas fontes, em conformidade com as boas práticas da Lei nº 14.133/2021, composta por consulta ao Painel de Preços da Administração Pública, considerando três contratações similares realizadas por municípios para serviços equivalentes, e por três orçamentos obtidos diretamente junto a fornecedores do ramo. A análise dos valores coletados resultou em um valor médio estimado de R\$ 52.333,00 (cinquenta e dois mil, trezentos e trinta e três reais) para a contratação.

A presente contratação possui interdependência com a contratação do fornecimento de gerador de energia elétrica destinado ao evento, uma vez que os climatizadores serão alimentados pelo sistema temporário de geração de energia. Entretanto, os objetos são independentes sob o aspecto contratual, cabendo à empresa responsável pelos climatizadores compatibilizar previamente as características elétricas dos equipamentos com o gerador disponibilizado pela



Administração, não havendo ganho de escala ou vantagem econômica na unificação das contratações.

**5. 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 da necessidade identificada, foram analisadas as principais alternativas disponíveis no mercado para proporcionar climatização temporária às áreas cobertas do Ginásio Duplo da SER–MBRF durante a realização da Expo Videira 2026.

A primeira alternativa considerada foi a aquisição definitiva de climatizadores industriais pelo Município. Entretanto, essa opção mostrou-se economicamente desvantajosa, tendo em vista o alto investimento inicial, os custos permanentes de armazenamento, transporte, manutenção preventiva e corretiva, eventual substituição de componentes e depreciação dos equipamentos, além da utilização esporádica, restrita aos períodos de realização de eventos.

Também foi avaliada a utilização de sistemas convencionais de ar-condicionado. Entretanto, essa alternativa mostrou-se tecnicamente e economicamente inviável, por exigir intervenções na estrutura e nas instalações do ginásio, que é um espaço locado para a realização do evento, além de demandar infraestrutura específica, elevado consumo de energia elétrica e custos adicionais de instalação e desinstalação. Soma-se a isso o fato de que sistemas convencionais não apresentam a mesma flexibilidade e eficiência para climatização temporária de ambientes amplos, com grande circulação de pessoas, como os utilizados durante a Expo Videira, tornando a climatização evaporativa móvel a solução mais adequada para a necessidade apresentada.

Diante desse cenário, verificou-se que a locação de climatizadores de ar evaporativos industriais móveis constitui a alternativa mais vantajosa sob os aspectos técnico e econômico. Essa solução permite a disponibilização de equipamentos modernos e adequados às características do ambiente, sem a necessidade de imobilização de recursos públicos em bens de uso eventual, transferindo à contratada a responsabilidade pela instalação, operação, manutenção preventiva e corretiva, limpeza, assistência técnica, substituição imediata em caso de falhas e desmontagem ao término do evento.

Além disso, a tecnologia de climatização evaporativa apresenta baixo consumo de energia quando comparada a sistemas convencionais de refrigeração, proporciona elevada vazão de ar,



melhora a circulação do ambiente e atende de forma eficiente às necessidades de espaços amplos e com grande concentração de pessoas, como é o caso da Expo Videira.

Assim, considerando a natureza temporária da demanda, a eficiência operacional, a economicidade, a redução de custos de manutenção e armazenamento e a disponibilidade de empresas especializadas no mercado para prestação desse serviço, conclui-se que a locação de climatizadores de ar evaporativos industriais móveis representa a solução mais adequada para atender ao interesse público e às necessidades do evento.

#### **6. Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso:**

A solução consiste na contratação de empresa especializada para prestação de serviços de locação, instalação, operação, manutenção e desinstalação de 12 climatizadores de ar evaporativos industriais móveis, destinados à climatização temporária das áreas cobertas do Ginásio Duplo da SER-MBRF durante a realização da Expo Videira 2026.

Os equipamentos deverão possuir capacidade técnica suficiente para proporcionar vazão total de ar de aproximadamente 500.000 m<sup>3</sup>/h, sendo a definição da capacidade individual, do dimensionamento e do posicionamento dos aparelhos de responsabilidade da contratada, que deverá realizar as avaliações técnicas necessárias para garantir a adequada climatização do ambiente. Os climatizadores deverão atender às especificações mínimas estabelecidas no Termo de Referência, incluindo alimentação elétrica em 220V, reservatório de água com sensor de nível, controlador com inversor de frequência, acionamento por painel de LED e controle remoto, além de certificação de segurança elétrica e mecânica emitida pelo INMETRO.

A contratada será responsável pelo fornecimento de toda a infraestrutura necessária à instalação e funcionamento dos equipamentos, incluindo cabos elétricos, suportes, proteções, dispositivos de fixação, conexões e demais acessórios indispensáveis à perfeita execução dos serviços, bem como pela compatibilização das características elétricas dos equipamentos com o gerador de energia disponibilizado para o evento.

Durante todo o período de utilização, a empresa deverá prestar serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo limpeza e higienização dos equipamentos, disponibilizando assistência técnica sempre que necessário, de forma a garantir o funcionamento contínuo do sistema de climatização. Na ocorrência de pane, falha ou quebra de qualquer equipamento, a



contratada deverá realizar sua substituição imediata, sem custos adicionais para a Administração e sem prejuízo ao funcionamento do evento.

A instalação elétrica temporária deverá ser executada em conformidade com as normas técnicas vigentes, especialmente ABNT NBR 5410, NR-10 e demais regulamentações aplicáveis, sendo obrigatória a realização de inspeção das instalações antes da energização do sistema. Caberá ainda à contratada emitir a respectiva ART, RRT e/ou TRT, conforme a natureza dos serviços executados, responsabilizando-se integralmente pela segurança da instalação, pela qualidade dos serviços prestados e por eventuais danos causados às estruturas ou instalações existentes durante as etapas de montagem, operação e desmontagem.

Dessa forma, a solução proposta contempla todas as etapas necessárias para disponibilizar um sistema de climatização temporária eficiente, seguro e adequado às características da Expo Videira 2026, assegurando conforto térmico, qualidade do ar e continuidade da prestação dos serviços durante todo o evento.

#### **7. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação:**

Não se recomenda o parcelamento da contratação, tendo em vista que o objeto constitui uma solução integrada, composta pela locação, instalação, manutenção, assistência técnica e desinstalação dos climatizadores de ar evaporativos industriais móveis, cujas atividades são interdependentes e devem ser executadas de forma coordenada por um único responsável. A divisão do objeto entre diferentes fornecedores poderia gerar incompatibilidades técnicas, dificuldades na definição de responsabilidades, aumento dos riscos de falhas operacionais, atrasos na prestação dos serviços e prejuízos à eficiência da execução contratual.

Além disso, a contratação unificada favorece a padronização dos equipamentos, simplifica a fiscalização, assegura maior agilidade no atendimento de ocorrências e na substituição de equipamentos em caso de falhas, bem como proporciona melhor gerenciamento contratual e maior segurança para a Administração. Dessa forma, conclui-se que a contratação em lote único atende aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público, mostrando-se a alternativa mais adequada para garantir a execução integral e satisfatória do objeto.

#### **8. Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis:**



A contratação pretende proporcionar um ambiente com condições adequadas de conforto térmico e qualidade do ar durante a realização da Expo Videira 2026, contribuindo para o bem-estar dos expositores, servidores, prestadores de serviços e visitantes, favorecendo o desenvolvimento das atividades do evento e a permanência do público nos espaços cobertos.

Sob o aspecto da economicidade, a opção pela locação dos climatizadores mostra-se mais vantajosa do que a aquisição definitiva dos equipamentos, uma vez que atende a uma necessidade temporária, evitando investimentos elevados em bens que permaneceriam ociosos durante a maior parte do ano, bem como despesas futuras com armazenamento, transporte, manutenção, depreciação e substituição de componentes. A contratação concentra em um único fornecedor a responsabilidade pelo fornecimento dos equipamentos, instalação, manutenção, assistência técnica e desinstalação, reduzindo custos administrativos e operacionais para a Administração.

Quanto ao aproveitamento dos recursos humanos, a solução permite que os servidores municipais permaneçam dedicados às atividades de planejamento, coordenação e fiscalização do evento, sem necessidade de mobilização de equipe própria para execução de serviços especializados de instalação, operação e manutenção dos equipamentos de climatização. Em relação aos recursos materiais e financeiros, a contratação evita a aquisição de infraestrutura permanente para uso eventual, garantindo a utilização de equipamentos atualizados e em plenas condições de funcionamento, com custos compatíveis com o período efetivo de utilização, assegurando maior eficiência na aplicação dos recursos públicos e atendimento ao interesse público.

**9. 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:**

Previamente à celebração do contrato, a Administração deverá designar formalmente os servidores responsáveis pela gestão e fiscalização contratual, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, definindo suas atribuições para acompanhamento da execução dos serviços, verificação do cumprimento das especificações técnicas e ateste das obrigações contratuais.

Também deverão ser disponibilizadas à contratada as informações necessárias para a execução dos serviços, incluindo o projeto com os locais previstos para instalação dos climatizadores, cronograma de montagem e desmontagem do evento, orientações de acesso ao ginásio e demais condições operacionais. A Administração promoverá a articulação entre as



empresas responsáveis pelos serviços interdependentes, especialmente a fornecedora do gerador de energia elétrica, de modo a possibilitar a compatibilização das instalações e o adequado funcionamento dos equipamentos.

Não se identifica a necessidade de capacitação específica dos servidores designados para fiscalização e gestão do contrato, por se tratar de contratação de baixa complexidade operacional e cujos serviços serão executados por empresa especializada, cabendo aos fiscais o acompanhamento do cumprimento das obrigações contratuais, da qualidade dos serviços prestados e da observância das normas técnicas e de segurança aplicáveis.

#### **10. Contratações correlatas e/ou interdependentes:**

A referida contratação é interdependente, tendo em vista que é específica para atender as demandas da EXPOVIDEIRA 2026.

#### **11. 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 execução do objeto poderá gerar impactos ambientais relacionados ao consumo de energia elétrica, utilização de água para funcionamento dos climatizadores evaporativos e geração eventual de resíduos decorrentes da instalação, manutenção e desmontagem dos equipamentos. Entretanto, tais impactos são considerados de baixa magnitude e temporários, restritos ao período de realização do evento.

Como medidas mitigadoras, deverão ser utilizados climatizadores evaporativos industriais de elevada eficiência energética, devidamente certificados pelos órgãos competentes, priorizando equipamentos com baixo consumo de energia elétrica em relação aos sistemas convencionais de climatização. A contratada deverá realizar a operação e manutenção preventiva dos equipamentos de forma a garantir seu desempenho adequado, evitando desperdícios de água e energia, bem como corrigindo imediatamente eventuais vazamentos ou falhas de funcionamento.

Todos os materiais utilizados na instalação temporária, tais como cabos, conexões, suportes e acessórios, deverão ser reutilizados sempre que possível ou destinados de forma ambientalmente adequada ao término do contrato, observando a legislação vigente. Os resíduos



eventualmente gerados durante a montagem, manutenção ou desmontagem deverão ser recolhidos pela contratada e encaminhados para reaproveitamento, reciclagem ou destinação final ambientalmente adequada, ficando vedado seu descarte irregular.

Por se tratar de contratação de serviço de locação de equipamentos, não haverá incorporação de bens ao patrimônio público nem necessidade de logística reversa por parte da Administração. Ao término da vigência contratual, caberá à contratada promover a retirada integral dos equipamentos e de todos os materiais empregados na execução dos serviços, responsabilizando-se por sua reutilização, manutenção, reciclagem ou destinação final, conforme as normas ambientais aplicáveis, contribuindo para a redução da geração de resíduos e para o uso racional dos recursos naturais.

## **12. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina:**

Diante das análises realizadas, conclui-se que a contratação de empresa especializada para locação, instalação, manutenção e desinstalação de climatizadores de ar evaporativos industriais móveis é adequada, necessária e tecnicamente viável para atender às necessidades da Expo Videira 2026. A solução proposta demonstra-se a alternativa mais vantajosa sob os aspectos técnico, operacional e econômico, proporcionando conforto térmico, segurança e qualidade do ambiente, além de assegurar a eficiência na aplicação dos recursos públicos e o pleno atendimento do interesse público.

## **13. Documentos anexos ao ETP:**

- ✓ Anexo 1 – DFD;
- ✓ Anexo 2 – Orçamento;
- ✓ Anexo 3 – Termo de Referência;
- ✓ Anexo 4 – Projeto.

