



Município de Bom Sucesso do Sul

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 80.874.100/0001 - 86

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR E DIRETRIZES PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CLIMATIZADORES EVAPORATIVOS E VENTILADORES INDUSTRIAIS DESTINADOS AO CENTRO DE EVENTOS JORDAN MUNARETTO, LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE BOM SUCESSO DO SUL – PR.

Órgão Demandante: Departamento de Indústria e Comércio

CAPÍTULO I - JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Município de Bom Sucesso do Sul possui como importante patrimônio público o Centro de Eventos Jordan Munaretto, espaço destinado à realização de eventos institucionais, culturais, sociais, esportivos, gastronômicos, empresariais e de promoção do desenvolvimento econômico local.

O referido espaço desempenha papel fundamental no fortalecimento das atividades ligadas ao comércio, indústria e turismo, servindo como local para feiras, exposições, apresentações culturais e festividades tradicionais que integram o calendário oficial do município.

Dentre os eventos realizados, destaca-se a tradicional Festa do Leitão Desossado na Grelha, considerada um dos principais eventos gastronômicos e turísticos da região Sudoeste do Paraná, realizada anualmente e responsável por atrair milhares de visitantes, expositores, empresários, produtores rurais e público de diversos municípios e estados. O evento representa importante instrumento de divulgação das potencialidades econômicas e culturais locais, contribuindo significativamente para o desenvolvimento do comércio, da indústria, do setor de serviços e do turismo municipal.

Atualmente não existe sistema de ventilação que ofereça conforto térmico aos frequentadores, expositores, trabalhadores, servidores públicos e demais usuários do espaço. Durante a realização dos eventos, sobretudo nos períodos de verão e em dias de temperaturas elevadas, ocorre significativo aumento da sensação térmica no interior do centro de eventos, ocasionando desconforto aos participantes e comprometendo a qualidade da experiência oferecida pela Administração Municipal.

A ausência de equipamentos de climatização compatíveis com as dimensões do local pode impactar negativamente a permanência do público, a realização das atividades programadas e a utilização eficiente da estrutura pública disponibilizada pelo Município.

Dessa forma, identifica-se a necessidade da contratação de empresa especializada para o fornecimento e instalação de climatizadores evaporativos industriais e ventiladores industriais de alta vazão, visando promover adequada renovação e circulação do ar, redução da sensação térmica, melhoria das condições ambientais internas e ampliação do conforto dos usuários.

A solução pretendida permitirá maior aproveitamento da infraestrutura pública existente, fortalecerá a realização de eventos de interesse coletivo, contribuirá para a valorização do patrimônio público municipal e proporcionará melhores condições para o desenvolvimento das atividades econômicas, culturais e turísticas promovidas no Centro de Eventos Jordan Munaretto.



Município de Bom Sucesso do Sul

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 80.874.100/0001 - 86

A presente demanda encontra amparo nos princípios da eficiência, do planejamento, da economicidade e da busca pelo interesse público, previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, constituindo medida necessária para a modernização da infraestrutura pública e para a melhoria dos serviços colocados à disposição da população.

CAPÍTULO II - DEMONSTRAÇÃO DO INTERESSE PÚBLICO

A presente contratação possui inequívoco interesse público, uma vez que busca promover melhorias permanentes na infraestrutura do Centro de Eventos Jordan Munaretto, importante equipamento público destinado à realização de eventos de relevante interesse econômico, cultural, social e turístico para o Município de Bom Sucesso do Sul.

O Centro de Eventos constitui espaço de grande relevância para o desenvolvimento local, sendo utilizado para a realização de feiras, eventos institucionais, apresentações culturais e festividades tradicionais que integram o calendário oficial do Município. Trata-se de uma estrutura de características industriais, composta por módulos de cobertura conjugados, configurando, na prática, um conjunto de barracões industriais interligados. Essa configuração construtiva, embora possibilite a utilização de ampla área coberta, favorece a concentração de calor nas regiões centrais do ambiente, especialmente em períodos de temperaturas elevadas, resultando em condições térmicas internas desfavoráveis para o público, trabalhadores e demais usuários do espaço.

Destaca-se, nesse contexto, a realização anual da Festa do Leitão Desossado na Grelha, principal e maior evento do Município de Bom Sucesso do Sul, tradicionalmente realizado no primeiro domingo do mês de dezembro, período caracterizado por temperaturas elevadas na região. Por reunir milhares de pessoas em um ambiente de grande concentração de público, as condições térmicas no interior do Centro de Eventos assumem especial relevância, sobretudo nas áreas centrais da edificação, onde a configuração das coberturas conjugadas contribui para a elevação da sensação térmica.

A melhoria das condições ambientais internas do Centro de Eventos proporcionará maior conforto térmico aos participantes, expositores, trabalhadores e visitantes, especialmente durante a realização da Festa do Leitão Desossado na Grelha e de outros eventos promovidos no local. A intervenção também contribuirá para ampliar as condições de utilização do espaço ao longo do ano, favorecendo a permanência do público, a realização de atividades com maior conforto e a adequada utilização de um importante equipamento público municipal.

Além dos benefícios diretamente relacionados ao conforto e à qualidade dos eventos, a melhoria da infraestrutura do Centro de Eventos contribui para o fortalecimento das atividades econômicas e turísticas do Município, considerando o significativo fluxo de visitantes gerado pelas festividades, a movimentação do comércio e dos serviços locais, a geração de renda e a divulgação de empresas e produtos do Município e da região.

Dessa forma, a contratação encontra-se alinhada aos princípios da eficiência, economicidade, interesse público e desenvolvimento sustentável previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, ao promover a melhoria de infraestrutura pública existente, ampliar sua funcionalidade e proporcionar melhores condições para a realização de eventos de relevante interesse para a coletividade.

Documento assinado digitalmente em 18/09/2026 16:47:46
Acesse o endereço: <https://sl.cidade360.cloud/hkYtT> para
verificar a autenticidade.





CAPÍTULO III - DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 18, §1º, inciso III, da Lei Federal nº 14.133/2021, a presente contratação deverá contemplar os requisitos necessários para atendimento integral da demanda identificada pela Administração Municipal, visando assegurar a adequada climatização e ventilação do Centro de Eventos Jordan Munaretto.

Considerando que o local recebe eventos de grande porte durante todo o ano, com destaque para a tradicional Festa do Leitão Desossado na Grelha, feiras comerciais, exposições, eventos culturais, sociais e institucionais, a solução contratada deverá proporcionar condições adequadas de conforto térmico, circulação de ar, segurança operacional, eficiência energética e durabilidade dos equipamentos.

A contratação compreenderá o fornecimento, transporte, instalação, testes, colocação em funcionamento e garantia de equipamentos novos, sem uso, destinados à climatização e ventilação do ambiente, incluindo todos os materiais, acessórios, suportes, estruturas, fixações, conexões, componentes elétricos e demais elementos necessários à perfeita execução do objeto.

Constituem requisitos mínimos da contratação:

III.I – REQUISITOS TÉCNICOS DOS EQUIPAMENTOS

- a) Climatizadores evaporativos industriais com capacidade compatível para atendimento das características físicas do Centro de Eventos;
- b) Vazão mínima de ar conforme especificações definidas no Termo de Referência;
- c) Estruturas fabricadas com materiais resistentes à corrosão e adequados para instalação em ambientes de grande porte;
- d) Sistema de controle de velocidade e operação dos equipamentos;
- e) Sistema de distribuição de ar compatível com as necessidades do ambiente;
- f) Equipamentos dotados de dispositivos de segurança e proteção operacional;
- g) Equipamentos novos, de primeiro uso e em linha de fabricação;
- h) Garantia mínima de 12 (doze) meses.

III.II – REQUISITOS DE INSTALAÇÃO

A contratada deverá executar integralmente os serviços necessários à instalação dos equipamentos, incluindo:

- a) Transporte e movimentação dos equipamentos;
- b) Instalação mecânica e elétrica;
- c) Fixações, suportes e estruturas complementares;
- d) Cortes, adaptações, reenquadramentos e vedações necessários;
- e) Materiais elétricos, cabos, conectores e acessórios;
- f) Testes operacionais e comissionamento;





Município de Bom Sucesso do Sul

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 80.874.100/0001 - 86

g) Entrega dos equipamentos em pleno funcionamento.

Todos os serviços deverão observar as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, bem como as Normas Regulamentadoras aplicáveis, especialmente NR-10 (Segurança em Instalações Elétricas), NR-12 (Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos) e NR-35 (Trabalho em Altura).

III.III – REQUISITOS DE QUALIFICAÇÃO DA CONTRATADA

A futura contratada deverá possuir capacidade técnica para fornecimento e instalação de equipamentos de climatização e ventilação industrial, mediante apresentação dos documentos exigidos no edital.

Poderá ser exigida comprovação de aptidão para desempenho de atividade compatível com o objeto da contratação, por meio de atestados de capacidade técnica emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, conforme previsto nos arts. 67 e 69 da Lei Federal nº 14.133/2021.

III.IV – REQUISITOS DE GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A contratada deverá fornecer garantia mínima de 12 (doze) meses para os equipamentos e para os serviços de instalação executados.

Durante o período de garantia, quaisquer defeitos decorrentes de fabricação, montagem ou instalação deverão ser corrigidos sem ônus para a Administração Municipal.

A assistência técnica deverá ser prestada em prazo compatível com a natureza do serviço, garantindo a continuidade do funcionamento dos equipamentos.

III.V – REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE

A solução deverá privilegiar equipamentos com maior eficiência energética e menor impacto ambiental, observando as diretrizes previstas no art. 5º da Lei Federal nº 14.133/2021.

Sempre que possível, deverão ser utilizados equipamentos produzidos com materiais recicláveis ou passíveis de reaproveitamento ao final de sua vida útil.

III.VI – REQUISITOS DE DESEMPENHO

A solução contratada deverá proporcionar:

- a) Adequada renovação e circulação do ar;
- b) Redução da sensação térmica no ambiente;
- c) Funcionamento seguro e contínuo durante eventos de grande porte;
- d) Baixo índice de manutenção corretiva;
- e) Eficiência compatível com a utilização intensiva do espaço público.

Documento assinado digitalmente em 18/09/2026 16:47:46
Acesse o endereço: <https://sl.cidade360.cloud/hkYt> para
verificar a autenticidade.





Município de Bom Sucesso do Sul

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 80.874.100/0001 - 86

III.VII – REQUISITOS CONTRATUAIS

A contratação será realizada mediante Pregão Eletrônico, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, adotando-se o critério de julgamento de menor preço por item.

A execução será formalizada por meio de contrato administrativo, contendo as obrigações das partes, prazos de execução, critérios de recebimento, garantias, sanções administrativas e demais cláusulas exigidas pela legislação vigente.

Os equipamentos somente serão considerados recebidos definitivamente após a instalação completa, realização dos testes operacionais e emissão de termo de recebimento definitivo pela fiscalização designada pelo Município.

Dessa forma, os requisitos estabelecidos asseguram que a solução contratada atenda adequadamente às necessidades do Centro de Eventos Jordan Munaretto, proporcionando melhoria permanente da infraestrutura pública municipal e melhores condições para realização dos eventos que fomentam o desenvolvimento econômico, turístico, cultural e social de Bom Sucesso do Sul.

CAPÍTULO IV - LEVANTAMENTO DE MERCADO

Em observância ao disposto no art. 18, §1º, inciso V, da Lei Federal nº 14.133/2021, foi realizado levantamento de mercado visando identificar as soluções tecnológicas disponíveis e adequadas para atender à necessidade de climatização e ventilação do Centro de Eventos Jordan Munaretto, bem público destinado à realização de eventos de grande porte promovidos ou apoiados pelo Município de Bom Sucesso do Sul.

O estudo considerou as características físicas do imóvel, sua capacidade de público, a natureza das atividades desenvolvidas no local e a necessidade de proporcionar condições adequadas de conforto térmico durante a realização de eventos institucionais, culturais, empresariais, gastronômicos e turísticos.

Destaca-se que o Centro de Eventos Jordan Munaretto abriga anualmente a tradicional Festa do Leitão Desossado na Grelha, considerada um dos principais eventos do Município e da região Sudoeste do Paraná, atraindo milhares de visitantes, expositores, empresários, produtores rurais e turistas. Além desse evento, o espaço recebe feiras comerciais, exposições e atividades culturais.

Considerando a grande circulação de pessoas, o fato de ser um ambiente aberto e as dimensões do ambiente, foram analisadas as seguintes alternativas disponíveis no mercado:

I – Sistema de ar-condicionado central industrial;

II – Sistema composto exclusivamente por climatizadores evaporativos industriais;

III – Sistema composto exclusivamente por ventiladores industriais de alta vazão;

IV – Sistema híbrido composto por climatizadores evaporativos industriais e ventiladores industriais de alta vazão.

Durante o levantamento verificou-se que a instalação de sistema de ar-condicionado central industrial demandaria investimentos significativamente elevados em equipamentos, infraestrutura elétrica, adequações estruturais, instalação, operação e manutenção, e de

Documento assinado digitalmente em 18/09/2026 16:47:46
Acesse o endereço: <https://sl.cidade360.cloud/hkYt> para
verificar a autenticidade.





Município de Bom Sucesso do Sul

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 80.874.100/0001 - 86

vedação por meio de vidros, alvenaria ou solução similar. O elevado consumo energético inerente a esse tipo de solução poderia gerar aumento expressivo dos custos operacionais suportados pelo Município, especialmente em eventos de longa duração e grande concentração de público, além desta solução demandar vedação do espaço, o que o descaracterizaria como espaço de eventos aberto.

Também foi avaliada a utilização exclusiva de ventiladores industriais de alta vazão. Embora essa solução apresente menor custo inicial, verificou-se que sua eficiência é limitada para ambientes sujeitos a temperaturas elevadas, uma vez que promove apenas a movimentação do ar, sem proporcionar redução efetiva da sensação térmica dos usuários.

A alternativa composta exclusivamente por climatizadores evaporativos apresenta desempenho satisfatório na redução da sensação térmica e possui menor consumo energético quando comparada aos sistemas convencionais de refrigeração. Entretanto, considerando as dimensões do Centro de Eventos, a grande concentração de pessoas durante os eventos e a necessidade de distribuição uniforme do fluxo de ar em toda a área útil, verificou-se que a utilização isolada desses equipamentos poderia não proporcionar a melhor eficiência operacional.

Diante das características do local e dos objetivos da contratação, a solução híbrida composta por climatizadores evaporativos industriais associados a ventiladores industriais de alta vazão mostrou-se a alternativa tecnicamente mais adequada e economicamente mais vantajosa para a Administração Municipal.

A combinação das duas tecnologias possibilita maior renovação e circulação do ar, melhor distribuição do fluxo de ventilação, redução da sensação térmica, menor consumo de energia elétrica em comparação aos sistemas convencionais de climatização e maior conforto aos usuários durante a realização dos eventos.

Além dos benefícios operacionais, a solução escolhida contribui para a valorização da infraestrutura pública municipal, para o fortalecimento das atividades comerciais, industriais e turísticas desenvolvidas no Município e para a melhoria da experiência dos participantes dos eventos realizados no Centro de Eventos Jordan Munaretto.

Assim, após análise técnica das alternativas disponíveis, concluiu-se que a solução composta por climatizadores evaporativos industriais e ventiladores industriais de alta vazão atende de forma mais eficiente às necessidades da Administração, apresentando a melhor relação entre desempenho, custo de implantação, custo operacional e benefício à coletividade.

CAPÍTULO V - ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS

Considerando as características do Centro de Eventos Jordan Munaretto, sua destinação para realização de eventos de grande porte e a necessidade de proporcionar conforto térmico aos usuários, foi realizada análise comparativa das principais soluções disponíveis no mercado para climatização e ventilação de ambientes amplos.

A avaliação considerou aspectos relacionados ao investimento inicial, custos operacionais, eficiência energética, facilidade de instalação, adequação às características construtivas do imóvel, custos de manutenção e capacidade de atendimento da demanda existente.





Município de Bom Sucesso do Sul

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 80.874.100/0001 - 86

- **Alternativa 1** – Sistema de Ar-Condicionado Central Industrial

A implantação de sistema de ar-condicionado central industrial foi considerada durante o estudo em razão de sua capacidade de controle da temperatura ambiente. Contudo, verificou-se que esta alternativa exigiria investimentos significativamente elevados para aquisição dos equipamentos, adequações estruturais, reforço da infraestrutura elétrica e instalação de sistemas complementares.

Além do elevado custo inicial, o sistema demandaria alto consumo de energia elétrica, aumentando consideravelmente as despesas permanentes de manutenção e operação do espaço público. Considerando que o Centro de Eventos possui grandes dimensões e recebe eventos periódicos com elevada concentração de pessoas, a relação custo-benefício desta alternativa mostrou-se desfavorável para a Administração Municipal.

- **Alternativa 2** – Utilização Exclusiva de Ventiladores Industriais

A utilização exclusiva de ventiladores industriais apresenta como principal vantagem o menor custo de aquisição e instalação. Entretanto, essa solução limita-se à movimentação e renovação do ar, sem promover redução significativa da sensação térmica em períodos de temperaturas elevadas.

Considerando que o Centro de Eventos recebe milhares de visitantes durante eventos tradicionais, especialmente a Festa do Leitão Desossado na Grelha, a utilização isolada de ventiladores não seria suficiente para proporcionar condições adequadas de conforto térmico, principalmente em dias de intenso calor.

- **Alternativa 3** – Utilização Exclusiva de Climatizadores Evaporativos

Os climatizadores evaporativos apresentam boa eficiência energética, menor custo operacional quando comparados aos sistemas de refrigeração convencionais e capacidade de reduzir a sensação térmica do ambiente.

Entretanto, devido às dimensões do Centro de Eventos Jordan Munaretto, à altura da edificação, à circulação intensa de pessoas e à necessidade de distribuição uniforme do fluxo de ar em toda a área utilizada durante os eventos, verificou-se que a utilização exclusiva dos climatizadores poderia não proporcionar a movimentação de ar ideal em todos os pontos do ambiente.

- **Alternativa 4** – Climatizadores Evaporativos Associados a Ventiladores Industriais

A combinação de climatizadores evaporativos industriais com ventiladores industriais de alta vazão apresentou os melhores resultados sob os aspectos técnico, operacional e econômico.

Essa solução possibilita que os climatizadores promovam a redução da sensação térmica e a renovação do ar, enquanto os ventiladores industriais auxiliam na distribuição uniforme desse fluxo por toda a área do Centro de Eventos, garantindo maior eficiência do sistema.

Além disso, a solução apresenta menor consumo energético quando comparada aos sistemas de ar-condicionado central, exige menor volume de intervenções estruturais para instalação e proporciona excelente desempenho para ambientes amplos, semiabertos e com grande circulação de pessoas.





Município de Bom Sucesso do Sul

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 80.874.100/0001 - 86

A alternativa também contribui para a valorização da infraestrutura pública municipal, melhora as condições de permanência dos participantes durante os eventos, favorece a realização de atividades econômicas, culturais e turísticas e amplia o conforto de visitantes, expositores, trabalhadores e servidores.

Após análise dos aspectos técnicos, econômicos e operacionais, conclui-se que a alternativa composta por climatizadores evaporativos industriais associados a ventiladores industriais de alta vazão representa a solução mais adequada para atender às necessidades do Centro de Eventos Jordan Munaretto.

A solução escolhida apresenta a melhor relação entre custo e benefício para a Administração Municipal, assegurando eficiência, economicidade, sustentabilidade e atendimento ao interesse público, em conformidade com os princípios e diretrizes estabelecidos pela Lei Federal nº 14.133/2021.

CAPÍTULO VI - JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOHIDA

A solução escolhida consiste na aquisição e instalação de climatizadores evaporativos industriais associados a ventiladores industriais de alta vazão.

A escolha fundamenta-se na capacidade de atendimento das necessidades do Centro de Eventos Jordan Munaretto, especialmente durante a realização de eventos de grande público, como a Festa do Leitão Desossado na Grelha, feiras comerciais, exposições e demais atividades promovidas pelo Município.

Além da viabilidade técnica, a solução apresenta menor custo de implantação e operação quando comparada aos sistemas convencionais de climatização, garantindo maior eficiência na aplicação dos recursos públicos.

Dessa forma, a alternativa selecionada atende aos princípios da economicidade, eficiência e vantajosidade previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

CAPÍTULO VII - ESTIMATIVA PRELIMINAR DA QUANTIDADE

Os quantitativos estimados para a presente contratação foram definidos com base em estudo técnico específico destinado ao dimensionamento do sistema de climatização e ventilação do Centro de Eventos Jordan Munaretto, elaborado considerando as características físicas da edificação, capacidade estimada de público, condições operacionais do ambiente e critérios técnicos de renovação e movimentação do ar.

O referido estudo técnico integra a presente instrução processual e será apresentado como documento anexo ao presente Estudo Técnico Preliminar, contendo o projeto de distribuição dos equipamentos com proposição de posicionamento dos pontos de instalação e fluxo de ventilação (ANEXO I) e memória de cálculo utilizada para o dimensionamento da solução.

Para definição da capacidade necessária do sistema foram considerados os seguintes parâmetros:

- Área útil do ambiente: 5.847,10 m²;
- Altura média da instalação dos equipamentos: 5,00 m;

Documento assinado digitalmente em 18/09/2026 16:47:46
Acesse o endereço: <https://sl.cidade360.cloud/hkYt> para
verificar a autenticidade.





Município de Bom Sucesso do Sul

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 80.874.100/0001 - 86

- Volume interno: 29.235,50 m³;
- Capacidade máxima estimada de público: 7.000 pessoas;
- Taxa de renovação de ar desejada: 20–30 renovações/hora;
- Características construtivas do ambiente;
- Condições de utilização durante eventos de grande porte;
- Recomendações técnicas dos fabricantes para ambientes amplos e com elevada circulação de pessoas.

A memória de cálculo utilizada para o dimensionamento observou a seguinte metodologia:

Volume interno do ambiente:

Volume (m³) = Área útil (m²) × Altura média (m)

Necessidade de renovação de ar:

Vazão necessária (m³/h) = Volume interno (m³) × Taxa de renovação de ar por hora

Com base nos critérios técnicos adotados e no estudo de dimensionamento realizado, verificou-se a necessidade de implantação de sistema híbrido composto por climatizadores evaporativos industriais associados a ventiladores industriais de alta vazão, visando garantir adequada renovação do ar, distribuição uniforme do fluxo de ventilação e redução da sensação térmica no ambiente.

Conforme estudo técnico anexo, a solução dimensionada compreende:

- Item 01

Fornecimento e instalação de climatizador evaporativo industrial com capacidade aproximada de 110.000 m³/h.

Quantidade: 03 (três) unidades.

Capacidade total instalada:

$3 \times 110.000 \text{ m}^3/\text{h} = 330.000 \text{ m}^3/\text{h}$

- Item 02

Fornecimento e instalação de ventilador industrial com capacidade aproximada de 55.000 m³/h.

Quantidade: 08 (oito) unidades.

Capacidade complementar de movimentação de ar:

$8 \times 55.000 \text{ m}^3/\text{h} = 440.000 \text{ m}^3/\text{h}$

Capacidade total do sistema proposto:

$330.000 \text{ m}^3/\text{h} + 440.000 \text{ m}^3/\text{h} = 770.000 \text{ m}^3/\text{h}$

Taxa de renovação de ar alcançada com a solução: aproximadamente 26,34 renovações/hora; renovação completa a cada 2 minutos e 16 segundos

Ressalta-se que os ventiladores industriais possuem função complementar aos climatizadores, não sendo considerados como equipamentos destinados exclusivamente à renovação do ar, mas sim à distribuição uniforme do fluxo gerado pelos climatizadores e à





eliminação de zonas de baixa circulação interna, assegurando maior eficiência operacional do sistema.

Os quantitativos definidos decorrem do estudo técnico realizado e do projeto de climatização elaborado especificamente para o Centro de Eventos Jordan Munaretto, cuja documentação técnica será apresentada em anexo ao processo, permitindo demonstrar objetivamente a adequação da solução proposta às necessidades da Administração Municipal.

Dessa forma, os quantitativos apresentados buscam garantir cobertura eficiente do ambiente, adequado conforto térmico aos usuários, desempenho operacional satisfatório, eficiência energética e a melhor relação entre desempenho técnico, economicidade e interesse público.

CAPÍTULO VIII - ESTIMATIVA DE VALOR

A estimativa de valor da presente contratação foi elaborada em observância às disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, considerando parâmetros que permitam aferir preços compatíveis com os praticados no mercado e assegurem a busca pela proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

Para a composição dos valores estimados, foram utilizados critérios de pesquisa de preços por meio de múltiplas fontes, visando ampliar a confiabilidade da estimativa e reduzir distorções decorrentes de valores isolados. Entre as fontes consultadas destacam-se:

- pesquisa direta junto a fornecedores especializados do ramo de climatização e ventilação industrial;
- consultas a bancos oficiais de preços e sistemas referenciais disponíveis à Administração Pública;
- análise de contratações similares realizadas por outros órgãos e entidades públicas;
- levantamento de valores praticados no mercado para objetos com características técnicas equivalentes.

A metodologia adotada buscou identificar valores compatíveis com a realidade mercadológica atual, considerando as especificações técnicas dos equipamentos, custos de fornecimento, instalação, transporte, materiais complementares e demais encargos necessários à plena execução do objeto.

Com base nas pesquisas realizadas, obteve-se a seguinte estimativa:

- Item 01 – Climatizador evaporativo industrial
Quantidade: 03 (três) unidades
Valor unitário estimado: R\$ 35.300,00 (trinta e cinco mil e trezentos reais)
Valor total estimado: R\$ 105.900,00 (cento e cinco mil e novecentos reais)
- Item 02 – Ventilador industrial
Quantidade: 08 (oito) unidades
Valor unitário estimado: R\$ 10.100,00 (dez mil e cem reais)





Município de Bom Sucesso do Sul

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 80.874.100/0001 - 86

Valor total estimado: R\$ 80.800,00 (oitenta mil e oitocentos reais)

Valor Global Estimado da Contratação: R\$ 186.700,00 (cento e oitenta e seis mil e setecentos reais)

Ressalta-se que os valores foram estimados através de média aritmética de 3 (três) orçamentos fornecidos por empresas distintas da região, anexos ao presente Estudo. O levantamento de valores possui caráter estimativo e servirá como referência para a instrução processual e para a avaliação da compatibilidade das propostas a serem apresentadas no procedimento licitatório, podendo sofrer ajustes decorrentes da consolidação da pesquisa de preços e da dinâmica do mercado.

CAPÍTULO IX - PARCELAMENTO

Nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, foi analisada a viabilidade do parcelamento do objeto da contratação, considerando aspectos técnicos, operacionais e econômicos, com a finalidade de ampliar a competitividade sem comprometer a eficiência da execução contratual.

Após análise técnica preliminar, verificou-se que, embora o objeto contemple equipamentos distintos – climatizadores evaporativos industriais e ventiladores industriais – ambos integram uma solução única e complementar destinada ao atendimento das necessidades de climatização, renovação e circulação de ar do ambiente objeto da contratação.

A eventual fragmentação excessiva da contratação poderá acarretar dificuldades relacionadas à compatibilização técnica entre equipamentos, à coordenação da instalação, à definição de responsabilidades entre diferentes fornecedores, bem como ao acompanhamento e fiscalização contratual. Além disso, a contratação conjunta tende a proporcionar maior integração entre os componentes do sistema, padronização dos equipamentos, melhor desempenho operacional e potencial ganho de escala, resultando em maior economicidade para a Administração.

Dessa forma, conclui-se que o parcelamento em contratações independentes não se mostra a alternativa mais vantajosa ao interesse público, considerando que a execução integrada do objeto proporciona maior eficiência técnica, melhor gerenciamento contratual e redução de riscos operacionais.

CAPÍTULO X - RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se alcançar:

- Redução da sensação térmica no ambiente;
- Maior conforto aos usuários;
- Ampliação da utilização do espaço;
- Incentivo à realização de eventos;
- Melhoria da infraestrutura pública;
- Economia de energia em comparação a sistemas convencionais.

Documento assinado digitalmente em 18/09/2026 16:47:46
Acesse o endereço: <https://sl.cidade360.cloud/hkYtT> para
verificar a autenticidade.





CAPÍTULO XI - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS

Antes da contratação deverão ser realizadas:

- Elaboração do Termo de Referência;
- Pesquisa de preços;
- Elaboração da Matriz de Riscos;
- Reserva orçamentária;
- Definição dos fiscais do contrato;
- Verificação dos pontos de instalação;
- Adequação da infraestrutura elétrica, se necessária.

CAPÍTULO XII - IMPACTOS AMBIENTAIS

Os principais impactos ambientais são:

Positivos:

- Menor consumo energético quando comparado a sistemas de ar-condicionado convencional;
- Melhor eficiência energética.

Negativos:

- Consumo de água para funcionamento dos climatizadores;
- Geração futura de resíduos ao final da vida útil dos equipamentos.

Como medidas mitigadoras, deverão ser observadas a destinação ambientalmente adequada dos resíduos, a utilização racional dos recursos hídricos, e a correta manutenção dos equipamentos a fim de prolongar sua vida útil.

CAPÍTULO XIII - CONCLUSÃO

Após a realização do presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida se mostra necessária, adequada e plenamente justificada sob os aspectos técnico, operacional, econômico e de interesse público.

O levantamento realizado evidenciou que o Centro de Eventos Jordan Munaretto desempenha papel estratégico para o Município de Bom Sucesso do Sul, constituindo importante espaço destinado à realização de eventos institucionais, culturais, sociais, e turísticos, contribuindo diretamente para o fortalecimento da economia local, valorização das potencialidades do Município e promoção da integração da comunidade.

Destaca-se, especialmente, a realização da tradicional Festa do Leitão Desossado na Grelha, evento de grande relevância regional que atrai milhares de visitantes todos os anos, movimentando diversos setores da economia, incentivando o comércio, a indústria, a agricultura familiar, o turismo e a geração de emprego e renda. Além deste evento, o espaço é utilizado para feiras, exposições e demais atividades de interesse coletivo.

A análise das alternativas disponíveis no mercado demonstrou que a solução composta por climatizadores evaporativos industriais associados a ventiladores industriais





Município de Bom Sucesso do Sul

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ: 80.874.100/0001 - 86

de alta vazão apresenta a melhor relação entre eficiência, desempenho, economicidade e viabilidade operacional para as características do Centro de Eventos. Tal solução proporciona adequada circulação e renovação do ar, redução da sensação térmica, menor consumo energético e custos de manutenção compatíveis com a realidade da Administração Pública Municipal.

Verificou-se ainda que a alternativa selecionada demanda investimentos significativamente inferiores aos sistemas convencionais de ar-condicionado central, sem comprometer a eficiência necessária para atendimento das demandas do espaço, representando a opção mais vantajosa sob a ótica do interesse público e da boa gestão dos recursos públicos.

A implantação da solução contribuirá diretamente para a melhoria das condições de conforto, bem-estar e segurança dos usuários, ampliando a qualidade da infraestrutura pública disponibilizada à população e fortalecendo a capacidade do Município de sediar eventos de relevância regional.

Diante de todo o exposto, conclui-se pela viabilidade técnica e econômica da contratação de empresa especializada para o fornecimento e instalação de 03 (três) climatizadores evaporativos industriais e 08 (oito) ventiladores industriais destinados ao Centro de Eventos Jordan Munaretto, recomendando-se o prosseguimento da contratação mediante Pregão Eletrônico, com critério de julgamento pelo menor preço por item e formalização por meio de contrato administrativo, em conformidade com as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

Por fim, registra-se que a solução proposta atende ao interesse público, observa os princípios da legalidade, planejamento, eficiência, economicidade e desenvolvimento sustentável, contribuindo para a valorização do patrimônio público municipal e para o contínuo desenvolvimento econômico, social, cultural e turístico de Bom Sucesso do Sul.

Bom Sucesso do Sul/PR, 18 de setembro de 2026.

Rafael Soeiro de Moraes
Diretor do Departamento de Indústria e Comércio

Documento assinado digitalmente em 18/09/2026 16:47:46
Acesse o endereço: <https://sl.cidade360.cloud/hkYt> para
verificar a autenticidade.



ANEXO I

