ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO DIGITAL Nº 51276/2026

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA nº 75/2026

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

A contratação pretende solucionar o problema seguinte:

A presente contratação tem como objetivo a instalação de 15 equipamentos de climatização do tipo piso-teto nas paredes do Centro de Convenções do Parque da Uva, contemplando também a execução de nova infraestrutura elétrica. O escopo compreende o lançamento de fiação inédita e a instalação de um novo quadro de distribuição dedicado, adjacente ao quadro geral existente, distando cerca de 5 metros. A intervenção se faz estritamente necessária em razão do expressivo aumento da carga instalada decorrente do sistema de ar-condicionado de grande porte, o que exige infraestrutura de alta capacidade, seccionamento adequado e total segurança operacional na rede elétrica.

Além disso, o grande volume de carga demandado por 15 equipamentos de climatização operando simultaneamente em um espaço de grande circulação exige uma rede robusta e em total conformidade com as normas técnicas vigentes. A criação de um quadro de distribuição específico para o sistema de climatização, interligado de forma segura ao quadro geral, mitiga riscos de sobrecarga, quedas de tensão e acidentes, garantindo a confiabilidade do sistema e o atendimento às diretrizes da concessionária local de energia e da NBR 5410.

Outro ponto relevante é a necessidade de assegurar o conforto térmico adequado aos usuários e participantes de eventos de grande porte realizados no Centro de Convenções. O dimensionamento correto da rede elétrica e a instalação dos 15 aparelhos piso-teto asseguram não apenas a climatização eficiente do ambiente de grande volumetria, mas também a durabilidade dos equipamentos e a preservação do patrimônio público municipal.

Portanto, a execução desta obra e serviços de engenharia elétrica se justifica pela necessidade de garantir segurança intransigente às instalações e aos usuários, adequação às normas regulamentares vigentes, estabilidade energética para suportar a alta demanda dos novos equipamentos, e a garantia de conforto e qualidade na realização de eventos no Parque da Uva.

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:

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 13/11/2026 09:08 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p7e3ccff6166ad

Em consulta ao Plano de Contratações Anual, restou verificada que não há previsão para contratação desse serviço.

Desta forma, foi requisitado a inclusão do item INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO E INFRAESTRUTURA ELÉTRICA no PCA para permitir a contratação no mês de novembro conforme a solução apresentada pelo presente Estudo Técnico Preliminar, considerando o interesse público demonstrado na solução, bem como a justificativa apresentada no Documento de Formalização de Demanda

3. Requisitos da Contratação:

Para o atendimento da demanda da Administração, entende-se necessária a contratação de empresa especializada para a execução da infraestrutura elétrica e instalação de 15 equipamentos de ar-condicionado tipo piso-teto no Centro de Convenções do Parque da Uva, contemplando o fornecimento completo de materiais e mão de obra qualificada.

O serviço em questão é classificado como serviço comum de engenharia, nos termos da Lei nº 14.133/2021, por se tratar de atividade cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital por meio de especificações usuais de mercado. As atividades envolvem o lançamento de nova fiação, montagem e conexão de novo quadro de distribuição, interligação ao quadro geral e fixação/conexão dos aparelhos de climatização, seguindo normas técnicas consolidadas, em especial a NBR 5410 e a NBR 16655 (Instalações de sistemas de ar-condicionado). Dessa forma, as especificações técnicas permitem a ampla competitividade entre os licitantes e garantem uma contratação eficiente, transparente e segura para o município.

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:

Entende-se necessária a contratação dos seguintes itens e quantitativos conforme segue:

Item	Qtde.	Unid.	Descrição
1	01	serv.	INSTALAÇÃO DA INFRAESTRUTURA ELÉTRICA E INSTALAÇÃO DE 15 EQUIPAMENTOS DE AR-CONDICIONADO TIPO PISO-TETO NO CENTRO DE CONVENÇÕES DO PARQUE DA UVA, CONTEMPLANDO O FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA

A planilha orçamentária descritiva com as unidades e estimativa de quantitativos das especificações de itens são anexas a este ETP e são justificadas com base no levantamento

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 13/11/2026 09:08 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p7e3ccff6166ad

realizado in loco, em conversas com a secretaria de cultura e são baseadas em outros editais para serviços semelhantes realizados por outros municípios.

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

O levantamento de mercado consiste na análise das alternativas possíveis e na justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar, levando-se em conta as seguintes alternativas, abaixo indicadas com os seus prós e contras:

a) **Execução dos serviços por servidores do quadro próprio do Município** – A realização da adequação da infraestrutura elétrica e da instalação dos 15 equipamentos de ar-condicionado por funcionários do quadro do Município de Videira sobrecarregaria as equipes operacionais. Além disso, o Município não dispõe de técnicos especializados em refrigeração comercial/industrial para o dimensionamento e instalação de aparelhos do tipo piso-teto de grande porte, nem de estrutura para a montagem de quadros elétricos dedicados dessa magnitude. Essa opção ainda exigiria processos licitatórios fracionados para o fornecimento de materiais e equipamentos, descentralizando a responsabilidade e comprometendo a eficiência da gestão pública.

b) **Parcelamento da contratação (Divisão entre Infraestrutura Elétrica e Climatização)** – A demanda poderia ser dividida em licitações separadas: uma para os serviços elétricos (lançamento de fiação, montagem e conexão do quadro elétrico) e outra para o fornecimento e instalação dos aparelhos de ar-condicionado. No entanto, por se tratarem de atividades estritamente complementares e interdependentes, a divisão é desaconselhável. A separação em contratos distintos geraria alto risco de conflito de interfaces técnicas, dificuldades na coordenação das etapas executivas e, principalmente, diluição da responsabilidade sobre as garantias dos serviços e equipamentos em caso de falhas no sistema.

Analisando o mercado, entende-se viável a seguinte alternativa, abaixo indicada:

c) Contratação de empresa especializada por meio de licitação (Pregão Eletrônico ou Concorrência) – A contratação de empresa especializada por empreitada global (com fornecimento total de materiais, equipamentos e mão de obra qualificada) para a execução da infraestrutura elétrica e instalação dos 15 ares-condicionados piso-teto otimiza a gestão contratual. Essa solução garante a centralização da responsabilidade técnica e das garantias operacionais, agiliza a fiscalização por parte do Município e proporciona maior economia de escala. A atuação de empresa com acervo técnico comprovado assegura a execução em conformidade com as normas NBR 5410 e NBR 16655.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 13/11/2026 09:08 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p7e3ccff6166ad

Portanto, considerando todos os aspectos analisados, a contratação integrada de empresa especializada apresenta-se como a alternativa mais eficiente, econômica e juridicamente segura, permitindo que o Município atenda com precisão, segurança e celeridade à demanda de climatização e adequação elétrica do Centro de Convenções do Parque da Uva de Videira.

6. 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:

Estimativa dos valores unitários e globais da contratação, com base em pesquisa simplificada de mercado, a fim de realizar o levantamento do eventual gasto com a solução escolhida (de modo a avaliar a viabilidade econômica da opção) é o seguinte:

a) INSTALAÇÃO DA INFRAESTRUTURA ELÉTRICA E INSTALAÇÃO DE 15 EQUIPAMENTOS DE AR-CONDICIONADO TIPO PISO-TETO NO CENTRO DE CONVENÇÕES DO PARQUE DA UVA, CONTEMPLANDO O FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA: Valor de R$466.385,26.

A estimativa dos custos unitários e do valor global da contratação, a fim de avaliar a viabilidade econômica e o eventual montante orçamentário da solução escolhida, fundamenta-se em ampla pesquisa de preços elaborada com base em referenciais oficiais de preços de engenharia e bancos de dados consolidados. A metodologia adota parâmetros reconhecidos pela Administração Pública, garantindo que o orçamento de referência reflita os valores praticados no mercado para serviços e insumos de instalações elétricas e climatização.

A utilização de referenciais oficiais de preços de engenharia confere transparência, rastreabilidade e segurança jurídica ao dimensionamento do orçamento de referência, em estrita observância às diretrizes da Lei nº 14.133/2021. Essa abordagem assegura a justa composição dos custos de materiais e mão de obra qualificada, permitindo a correta avaliação do impacto orçamentário-financeiro e garantindo a ampla competitividade do certame.

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

Diante das alternativas apresentadas pelo mercado, sopesando-se os pós e contras de cada uma delas, entende-se que a melhor solução para a satisfação do interesse público é a realização de um pregão eletrônico para contratação de empresa especializada para instalação da infraestrutura elétrica e instalação de 15 equipamentos de ar-condicionado tipo piso-teto no centro de convenções do parque da uva, contemplando o fornecimento de materiais e mão de obra.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 13/11/2026 09:08 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p7e3ccff6166ad

O prazo de execução dos serviços deverá ser de 45 (quarenta e cinco) dias após emissão da ordem de compra. Durante o prazo de execução a empresa deverá realizar todos os serviços, incluindo o comissionamento das instalações.

Na execução dos serviços deverão ser observadas, de modo geral, as especificações das normas técnicas e legais vigentes no Sistema CONFEA/CREA, da Associação Brasileira de Normas Técnicas– ABNT, da CELESC e aquelas complementares e pertinentes ao respectivo projeto e serviços ora licitados, bem como, as instruções, recomendações e determinações da fiscalização, dos órgãos ambientais de controle e demais aplicáveis à espécie.

A empresa contratada deverá cumprir rigorosamente as normas de segurança e medicina do trabalho durante toda a execução dos serviços de infraestrutura elétrica e climatização, devendo apresentar previamente ao início das atividades os comprovantes de capacitação, exames e regularidade de sua equipe técnica. A execução dos trabalhos observará obrigatoriamente as disposições da NR-10 (referente à segurança em instalações e serviços em eletricidade para os profissionais atuantes no lançamento de fiação e montagem de quadros e da NR-35 (relativa aos procedimentos e treinamentos para trabalho em altura durante a fixação dos aparelhos e dutos), garantindo a integridade física dos trabalhadores e a total conformidade legal das operações no local.

Todas as despesas relacionadas com a retirada e entrega dos itens correrão por conta da proponente vencedora.

Ficará sob total responsabilidade da proponente vencedora, realizar o transporte adequado e manter em perfeitas condições de armazenamento os itens a serem entregues, garantindo sua total eficiência e qualidade.

Deverão ser tomadas as medidas quanto à proteção nas operações de transporte dos materiais aplicados no serviço, objetivando impedir o derrame ao longo das vias públicas ou no próprio local do serviço e qualquer tipo de avaria no transporte.

A proponente vencedora fica ciente de que se houver incompatibilidade de suas informações com as características mínimas solicitadas para os itens, os mesmos não serão aceitos, e a não substituição pelo item adequado será considerada como recusa de entrega.

Os itens cotados deverão ser de boa qualidade e atender eficazmente à finalidade que dele naturalmente se espera.

8. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação:

O parcelamento do objeto não se mostra viável sob os pontos de vista técnico e operacional, pois os serviços de adequação da infraestrutura elétrica (lançamento de fiação, montagem e conexão do quadro de distribuição dedicado adjacente ao quadro geral) e a instalação dos 15 equipamentos de ar-condicionado piso-teto são estritamente interdependentes. A

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 13/11/2026 09:08 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p7e3ccff6166ad

execução integrada por uma única contratada é indispensável para assegurar a perfeita compatibilidade técnica, o correto dimensionamento das cargas e o cumprimento das normas vigentes (NBR 5410 e NBR 16655).

A divisão do objeto em contratos distintos acarretaria sobreposição de etapas executivas, potenciais conflitos de interface e fragmentação da responsabilidade técnica, dificultando a fiscalização do contrato e gerando graves divergências quanto às garantias do sistema elétrico e dos equipamentos de climatização em caso de eventuais falhas. Portanto, a contratação em item único/empreitada integral revela-se a alternativa mais eficiente, segura e vantajosa para a Administração Pública Municipal.

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

Pretende-se, com a contratação, realizar a execução da infraestrutura elétrica e a instalação completa de 15 equipamentos de ar-condicionado do tipo piso-teto no Centro de Convenções do Parque da Uva, contemplando o fornecimento de todos os materiais e mão de obra especializada. A intervenção eliminará a dependência de instalações improvisadas ou inadequadas para altas cargas, disponibilizando uma rede de distribuição elétrica dimensionada, segura e estabilizada, capaz de suprir com eficiência a demanda da nova climatização do local.

Além disso, a atuação de uma empresa especializada proporcionará maior celeridade na execução dos serviços e na montagem do quadro elétrico dedicado, alinhada aos princípios da eficiência, economicidade e razoabilidade. Essa abordagem garante o uso racional dos recursos públicos, minimiza riscos operacionais durante grandes eventos, mitiga imprevistos técnicos e assegura a centralização da responsabilidade técnica, garantindo a plena conformidade com as normas ABNT aplicáveis e a perenidade do patrimônio público.

10. 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, será necessário apresentação da documentação de qualificação técnica abaixo:

a) Certidão Atualizada de Registro ou Inscrição de Pessoa Jurídica expedida pelo CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia), dentro do prazo de validade. Para os casos em que a Pessoa Física seja registrada no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e, o certificado seja expedido por Conselho de outra região, cuja circunscrição não seja o Estado de Santa Catarina, por ocasião da assinatura do contrato, deverá receber o visto do CREA/SC; Poderá ser aceito Certidão Atualizada

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 13/11/2026 09:08 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p7e3ccff6166ad

de Registro ou Inscrição de Pessoa Física pelo CRT (Conselho Regional dos Técnicos Industriais), dentro do prazo de validade;

b) Prova de possuir, em seu quadro permanente, quadro societário ou mediante contrato de prestação de serviço, na data prevista para a entrega da proposta, profissional de nível superior com registro no CREA, ou profissional de nível técnico com registro no CRT, o qual será, obrigatoriamente, o Responsável Técnico pela execução dos serviços. O vínculo do profissional com a empresa deverá ser comprovado por:

- Cópia da Carteira de Trabalho (dados pessoais e registro na empresa) e cópia do registro do profissional no livro/ficha de registro de empregados da empresa, caso o profissional apresentado como responsável técnico faça parte do quadro permanente da empresa, ou;

- Contrato Social ou alteração contratual, caso o sócio seja também o profissional apresentado como responsável técnico da empresa, ou;

- Contrato de Prestação de Serviços firmado entre a empresa e o profissional apresentado como responsável técnico, com prazo determinado, conforme define o art. 598 do Código Civil e, com firma reconhecida em cartório.

c) Atestado de Capacidade Técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, registrado na Entidade Profissional competente (CREA ou CFT/CRT), acompanhado da Certidão de Acervo Técnico de atividade concluída, com registro, que comprove que o Responsável Técnico apresentado pela empresa licitante executou serviço de instalação de sistema de climatização com capacidade somada igual ou superior 400.000btus, sendo aceito a somatória de até 2 (dois) acervos técnicos distintos;

11. Contratações correlatas e/ou interdependentes:

Para a consecução do objeto da presente contratação, não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes que exijam a celebração de novos contratos ou licitações vinculadas.

Ressalta-se apenas a necessidade de alinhamento com a administração do Parque da Uva para o agendamento de eventuais desligamentos temporários de energia no Quadro Geral (QG) durante a interligação do novo quadro, bem como a coordenação dos horários de trabalho para evitar interferências na agenda de eventos do Centro de Convenções.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 13/11/2026 09:08 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p7e3ccff6166ad

12. 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:

Todos os materiais elétricos e eventuais componentes retirados durante a execução dos serviços e considerados inservíveis deverão receber destinação final ambientalmente adequada por parte da empresa contratada, observando as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010). O descarte de sobras de condutores, embalagens e componentes metálicos ou plásticos deve priorizar a reciclagem ou a destinação a aterros/coletas industriais licenciados. Ademais, em caso de recolhimento ou manuseio de fluídos refrigerantes, a contratada deverá seguir rigorosamente os protocolos de contenção da Resolução CONAMA nº 267/2000, evitando o vazamento de gases na atmosfera e assegurando o baixo impacto ambiental da intervenção.

Embora a entrada em operação dos 15 equipamentos piso-teto represente um acréscimo pontual na demanda de energia elétrica nos períodos de realização de eventos, a despesa decorrente deste consumo encontra-se dentro da capacidade de absorção e planejamento financeiro da dotação orçamentária destinada ao custeio do Parque da Uva. A escolha por equipamentos de elevada eficiência energética, aliada à modernização do quadro de distribuição, assegura o equilíbrio financeiro entre a promoção do conforto térmico exigido em espaços de grande volumetria e a responsabilidade fiscal do Município de Videira.

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

Considerando a necessidade apresentada, dentro dos argumentos de logística e no âmbito econômico, a melhor solução está na contratação, por pregão eletrônico de empresa especializada para instalação da infraestrutura elétrica e instalação de 15 equipamentos de ar-condicionado tipo piso-teto no centro de convenções do parque da uva, contemplando o fornecimento de materiais e mão de obra. A solução apresenta a viabilidade técnica, bem como fornecedores capazes de atender a necessidade da Administração.

14. Documentos anexos ao ETP:

- ✓ Anexo 3 – Justificativa inclusão PCA;
- ✓ Anexo 2 – Termo de Referência;
- ✓ Anexo 3 – Documento de Formalização de Demanda.

Assinado Eletronicamente por:
VINICIUS DE BEM BECKER:09342387900
Engenheiro Eletricista
Secretaria de Planejamento
13/11/2026 09:08:26 -03:00

VINÍCIUS DE BEM BECKER
Engenheiro Eletricista

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 13/11/2026 09:08 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/p7e3ccff6166ad