

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo Administrativo nº 1.712/2026

Unidade Requisitante: **Secretaria de Cultura**

1. INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo analisar a viabilidade técnica, econômica e administrativa da contratação de Paineis de LED e estrutura de treliças em alumínio, visando atender às necessidades de comunicação institucional da Prefeitura Municipal de Candói/PR.

A aquisição pretende modernizar e fortalecer os meios de divulgação dos atos do Executivo Municipal, garantindo maior alcance, clareza e eficiência na publicidade de programas governamentais, campanhas institucionais, eventos públicos e ações de interesse coletivo.

2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

A contratação fundamenta-se nos seguintes dispositivos:

Constituição Federal, art. 37, caput – princípios da publicidade, eficiência e transparência;

Lei nº 14.133/2021, especialmente:

Art. 5º – princípios aplicáveis às contratações públicas;

Art. 18 – fase preparatória e elaboração do ETP;

Art. 28, incisos I e II – modalidades de licitação;

Art. 75 – hipóteses de dispensa de licitação;

Lei Complementar nº 101/2000 – planejamento e responsabilidade fiscal.

3. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Candói executa de forma contínua programas estruturantes e ações institucionais que exigem ampla divulgação e comunicação eficiente com a população, tais como *Campo Forte: Candói Desenvolvido*, *Candói Mais Créditos*, *Infra-Leite*, além de audiências

www.candoi.pr.gov.br

CNPJ: 95.684.478/0001-94 - CANDÓI - PARANÁ

Av. XV de Novembro, 1761 - Bairro Cacique Candói - CEP 85.140-000 - Cx. Postal 041

Fone: (42) 3638-8000 - E-mail: prefeitura@candoi.pr.gov.br

públicas, reuniões comunitárias, campanhas educativas, eventos oficiais, prestações de contas e demais atos administrativos de interesse coletivo.

Atualmente, o Município dispõe apenas de meios tradicionais de comunicação visual banners, faixas e placas estáticas os quais, embora cumpram parcialmente sua função informativa, apresentam limitações operacionais relevantes: baixa visibilidade em ambientes amplos ou abertos, ausência de dinamismo na transmissão das informações, impossibilidade de atualização imediata de conteúdo, necessidade de reimpressões frequentes e inexistência de mobilidade adequada para atendimento de múltiplos locais e eventos itinerantes.

Ademais, o Município não possui equipamentos tecnológicos próprios de comunicação institucional, tais como painéis de LED, sistema de sonorização adequado (caixas acústicas, microfones e periféricos) ou sinalização digital programável. Tal ausência compromete a qualidade da comunicação pública, especialmente em atividades que demandam grande alcance visual e auditivo, dificultando a compreensão das mensagens institucionais, a participação popular e a efetiva transparência administrativa.

A inexistência de estrutura audiovisual moderna também gera dependência de soluções improvisadas ou contratações pontuais, resultando em custos recorrentes ao erário, perda de padronização institucional e redução da eficiência operacional durante eventos oficiais. Além disso, limita a divulgação de políticas públicas essenciais, podendo ocasionar baixo engajamento social, desconhecimento da população acerca de programas governamentais, reduzida participação em audiências públicas e vulnerabilidade à circulação de informações incompletas ou não oficiais.

4. JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A aquisição do painel de LED com processadora e estrutura de treliças justifica-se técnica e administrativamente pela necessidade de garantir qualidade na projeção de imagens e informações, independentemente das condições de luminosidade do ambiente.

O painel de LED com resolução P2.9 apresenta alta densidade de pixels e elevado nível de brilho, permitindo excelente visualização tanto em ambientes com baixa luminosidade (eventos noturnos ou internos) quanto em ambientes com alta incidência de luz natural, assegurando melhor leitura, interpretação e compreensão dos dados, textos, vídeos e informações exibidas ao público.

A estrutura de treliças em alumínio garante segurança, estabilidade e versatilidade na montagem do painel.

www.candoi.pr.gov.br

CNPJ: 95.684.478/0001-94 - CANDÓI - PARANÁ

Av. XV de Novembro, 1761 - Bairro Cacique Candói - CEP 85.140-000 - Cx. Postal 041

Fone: (42) 3638-8000 - E-mail: prefeitura@candoi.pr.gov.br

Além disso, a aquisição reduz despesas recorrentes com locação de equipamentos, promovendo economia a médio e longo prazo, além de conferir maior autonomia operacional ao Município.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Com a finalidade de subsidiar a contratação pretendida pela Prefeitura Municipal de Candói/PR, foi realizado levantamento de mercado visando identificar soluções disponíveis, padrões tecnológicos adotados pela Administração Pública de equipamentos de comunicação visual mais tecnológica.

O levantamento de mercado foi fundamentado na análise de contratações públicas realizadas nos últimos 12 (doze) meses, com prioridade para municípios do Estado do Paraná e unidades federativas da mesma região geográfica, cujos objetos apresentassem similaridade técnica com a solução pretendida. Foram examinados pregões eletrônicos e demais procedimentos licitatórios que envolveram o fornecimento de painéis de LED ou tecnologias equivalentes, bem como dos equipamentos acessórios indispensáveis ao seu pleno funcionamento.

De forma complementar, realizou-se consulta a referências praticadas no setor privado e junto a fornecedores especializados, com a finalidade de ampliar o universo comparativo, identificar padrões tecnológicos predominantes e avaliar a alternativa mais vantajosa para a Administração Pública sob os aspectos técnico, operacional e econômico.

1. AQUISIÇÃO DO PAINEL E SEUS EQUIPAMENTOS COMPLEMENTARES.

A aquisição de painel de LED com pixel pitch P2.9 proporciona significativo avanço na comunicação institucional do Município, especialmente em ambientes internos e externos de média distância de visualização. Trata-se de tecnologia amplamente utilizada por órgãos públicos, em razão da alta qualidade de imagem, versatilidade operacional e durabilidade.

Entre os principais benefícios, destacam-se:

- Alta definição de imagem: o pixel pitch P2.9 oferece excelente resolução visual, permitindo a exibição de textos, imagens, vídeos e conteúdos institucionais com nitidez, mesmo a distâncias relativamente curtas, garantindo melhor compreensão da informação pela população.

www.candoi.pr.gov.br

CNPJ: 95.684.478/0001-94 - CANDÓI - PARANÁ

Av. XV de Novembro, 1761 - Bairro Cacique Candói - CEP 85.140-000 - Cx. Postal 041

Fone: (42) 3638-8000 - E-mail: prefeitura@candoi.pr.gov.br

- Versatilidade de uso: o painel pode ser utilizado em diferentes contextos, como audiências públicas, eventos oficiais, campanhas educativas, reuniões comunitárias, feiras, exposições e ações itinerantes, tanto em ambientes internos quanto externos, conforme especificação técnica do equipamento.
- Atualização dinâmica e imediata de conteúdo: possibilita a alteração rápida das informações exibidas, eliminando custos recorrentes com impressão de materiais gráficos e permitindo respostas ágeis a demandas institucionais e emergenciais.
- Maior alcance e atratividade da comunicação pública: conteúdos audiovisuais chamam mais atenção do público do que meios estáticos tradicionais, ampliando o engajamento social e fortalecendo a publicidade dos atos administrativos.
- Padronização da comunicação institucional: contribui para a uniformização da identidade visual do Município, garantindo profissionalismo, clareza e credibilidade nas mensagens veiculadas.
- Redução de custos a médio e longo prazo: embora o investimento inicial seja mais elevado, há economia progressiva com materiais gráficos, locações de equipamentos e contratações eventuais para eventos oficiais.
- Durabilidade e vida útil prolongada: quando corretamente utilizado e mantido, o painel de LED apresenta elevada resistência e longa vida útil, sendo adequado ao uso contínuo pela Administração Pública.

Entre os principais pontos negativos, destacam-se:

- Custo inicial elevado: o investimento inicial é superior ao de meios tradicionais de comunicação visual, exigindo planejamento orçamentário e análise de custo-benefício.
- Necessidade de infraestrutura adequada: demanda disponibilidade de energia elétrica compatível, estrutura física para instalação ou suporte móvel, além de cuidados com ventilação, proteção climática e segurança do equipamento.
- Custos de manutenção e eventuais reparos: apesar da durabilidade, o equipamento pode demandar manutenção técnica especializada, especialmente em caso de danos a módulos de LED, fontes ou placas controladoras.
- Possível superdimensionamento para usos pontuais: caso o Município utilize o equipamento de forma esporádica, pode haver percepção de subutilização, o que reforça a necessidade de planejamento prévio quanto à frequência e aos locais de uso.

Fontes pesquisadas:

www.candoi.pr.gov.br

CNPJ: 95.684.478/0001-94 - CANDÓI - PARANÁ

Av. XV de Novembro, 1761 - Bairro Cacique Candói - CEP 85.140-000 - Cx. Postal 041

Fone: (42) 3638-8000 - E-mail: prefeitura@candoi.pr.gov.br

- a) Prefeitura de Piracicaba (SP) – Pregão Eletrônico nº 90016/2025;
b) Assembleia Legislativa do Paraná – Pregão Eletrônico nº 90015/2025;
c) Santa Rita do Sapucaí- (MG) - PREGÃO ELETRÔNICO N.º 017/2025 – PROCESSO LICITATÓRIO PRC N.º 033/2025.

Quadro Resumido de Valores de Mercado (Estimativa)

Item	Especificação Sintética	Faixa de Valores Identificada (R\$)	Valor Médio Estimado (R\$)
Painel de LED P2.9	Dimensão aproximada 4m x 2m (mod. de 0,5m x 1m)	33.557,00 a 89.486,00	45.964,67
Processadora de vídeo	Compatível com painel P2.9	3.000,00 a 5.000,00	4.199,90
Treliças de alumínio Q15	3 peças de 2 m + 4 peças de 1 m + bases	4.500.000,00 a 7.000,00	6.000,00
Cabos e acessórios	Conjunto de Conectores e interligações	2.000,00 a 5.000,00	3.500,00
Valor Global Estimado			59.664,57

O valor médio global estimado foi obtido a partir da média aritmética das faixas de preços identificadas nas contratações analisadas, refletindo os valores efetivamente praticados pela Administração Pública em aquisições similares.

2. CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA LOCAÇÃO DE PAINEL DE LED E SEUS COMPLEMENTOS

A alternativa de locação consiste na contratação de empresa especializada para disponibilizar o painel de LED P2.9, incluindo montagem, operação técnica, desmontagem e, em regra, manutenção e transporte durante eventos ou períodos determinados.

Entre os principais benefícios, destacam-se:

- Ausência de investimento inicial elevado: Não há necessidade de imobilização de capital público para aquisição de equipamento permanente, permitindo utilização apenas quando houver demanda específica.
- Previsibilidade orçamentária por evento ou período: Os custos passam a ser variáveis e vinculados à efetiva utilização, facilitando planejamento financeiro anual e evitando aquisição subutilizada.
- Responsabilidade técnica do fornecedor: A empresa contratada assume instalação, configuração, operação, suporte técnico e manutenção, reduzindo a necessidade de capacitação de servidores municipais.

www.candoi.pr.gov.br

CNPJ: 95.684.478/0001-94 - CANDÓI - PARANÁ
Av. XV de Novembro, 1761 - Bairro Cacique Candói - CEP 85.140-000 - Cx. Postal 041
Fone: (42) 3638-8000 - E-mail: prefeitura@candoi.pr.gov.br

- Tecnologia sempre atualizada: O Município não fica sujeito à obsolescência tecnológica, pois a empresa prestadora normalmente substitui ou atualiza equipamentos ao longo do tempo.
- Eliminação de custos indiretos permanentes: Não há despesas com armazenamento, transporte próprio, seguro patrimonial, reposição de peças ou depreciação do equipamento.

Entre os principais pontos negativos, destacam-se:

- Custo acumulado elevado a longo prazo: Em uso frequente ou contínuo, a soma das locações pode superar significativamente o valor de aquisição do equipamento.
- Dependência de fornecedor externo: A disponibilidade do painel fica condicionada à agenda da empresa contratada, podendo haver indisponibilidade em datas simultâneas ou emergenciais.
- Menor autonomia administrativa: Alterações rápidas de programação, uso espontâneo ou ações imediatas podem ficar limitadas ao horário e condições contratuais da empresa.
- Processos administrativos recorrentes: Demandará contratações periódicas (licitações ou adesões), aumentando carga administrativa e tempo de tramitação interna.
- Padronização institucional limitada: Pode haver variação de modelos e configurações entre diferentes fornecedores, prejudicando uniformidade visual da comunicação pública.
- Custos adicionais não previstos: Horas extras de operação, deslocamentos longos, eventos fora do horário comercial ou mudanças de cronograma podem gerar aditivos contratuais.

Fontes pesquisadas:

- a) Dispensa nº 3308/2025 – Município de Roseira (SP) – Valor de R\$ 3.000,00.

Não foram identificadas contratações com grau suficiente de similaridade técnica que permitissem a formação de média de preços nos moldes utilizados para aquisições. Todavia, foi possível obter valores referenciais aproximados por meio de pesquisas de mercado relativas à locação desses equipamentos, os quais servem como parâmetro estimativo para a Administração Municipal.

www.candoi.pr.gov.br

CNPJ: 95.684.478/0001-94 - CANDÓI - PARANÁ

Av. XV de Novembro, 1761 - Bairro Cacique Candói - CEP 85.140-000 - Cx. Postal 041

Fone: (42) 3638-8000 - E-mail: prefeitura@candoi.pr.gov.br

CONCLUSÃO DO LEVANTAMENTO DE MERCADO.

Após a análise das alternativas disponíveis contemplando vantagens e desvantagens operacionais, estimativas de custos e modalidades de contratação concluiu-se que a aquisição do painel de LED mostra-se a solução mais adequada para atendimento das demandas ordinárias do Município. Considerando a frequência prevista de utilização, superior a 20 (vinte) eventos anuais, dentre eles reuniões comunitárias, audiências públicas, campanhas institucionais e ações dos programas municipais já descritos na caracterização da necessidade, a opção pela locação implicaria elevado custo acumulado ao longo do exercício, tornando-se economicamente menos vantajosa a médio e longo prazo.

A aquisição, por sua vez, garante autonomia operacional, disponibilidade imediata do equipamento, padronização da comunicação institucional e redução de despesas recorrentes com contratações sucessivas, atendendo de forma contínua às atividades administrativas de caráter permanente.

Todavia, verificou-se que, para eventos de grande porte como aniversário do Município, Festa do Charque, rodeios crioulos ou country e outras festividades de alta concentração de público a utilização de painéis de maiores dimensões e potência superior pode ser necessária. Nesses casos específicos, a locação pontual permanece como alternativa mais vantajosa, pois evita o superdimensionamento do equipamento próprio e possibilita adequar a estrutura tecnológica à magnitude do evento.

Dessa forma, a solução tecnicamente recomendada consiste na aquisição de painel de LED para uso institucional contínuo, associada, quando necessário, à locação complementar para eventos excepcionais de grande porte, garantindo economicidade, eficiência administrativa e adequada comunicação pública.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para atendimento adequado às necessidades da Administração Pública Municipal, a empresa a ser contratada deverá comprovar capacidade técnica, regularidade jurídica e aptidão para o fornecimento, instalação, treinamento, manutenção e assistência técnica dos equipamentos objeto desta contratação, observando-se os requisitos mínimos a seguir descritos.

6.1 Requisitos da Empresa Contratada

A empresa fornecedora deverá atender, no mínimo, aos seguintes requisitos:

www.candoi.pr.gov.br

CNPJ: 95.684.478/0001-94 - CANDÓI - PARANÁ

Av. XV de Novembro, 1761 - Bairro Cacique Candói - CEP 85.140-000 - Cx. Postal 041

Fone: (42) 3638-8000 - E-mail: prefeitura@candoi.pr.gov.br

6.1.1 Regularidade Jurídica, Fiscal e Trabalhista, conforme exigido na legislação vigente, especialmente na Lei nº 14.133/2021, incluindo:

- a) Registro regular no CNPJ;
- b) Regularidade fiscal perante a União, Estado e Município;
- c) Regularidade junto ao FGTS e à Justiça do Trabalho.

6.1.2 Capacidade Técnica Operacional, comprovada mediante:

- a) Apresentação de atestado(s) de capacidade técnica, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) o fornecimento e instalação de painéis de LED ou equipamentos similares, compatíveis em complexidade, tecnologia e porte com o objeto da contratação;
- b) Comprovação de que dispõe de equipe técnica qualificada, própria ou contratada, com experiência em instalação, configuração e manutenção de painéis de LED e sistemas audiovisuais.

6.1.3 Estrutura de Atendimento e Suporte Técnico:

- a) Disponibilidade de assistência técnica no território nacional, preferencialmente na Região Sul, com canais formais de atendimento (telefone, e-mail ou sistema eletrônico);
- b) Capacidade de atendimento dentro dos prazos definidos no Termo de Referência para suporte técnico e manutenção.

6.2 Requisitos dos Equipamentos a Serem Fornecidos

Os equipamentos fornecidos deverão ser novos, sem uso, de primeiro uso, e atender às especificações técnicas mínimas a serem definidas no Termo de Referência, observando-se, no mínimo:

6.2.1 Paineis de LED:

- a) Tecnologia LED com *pixel pitch* P2.9, com dimensão aproximada de 4m × 2m;
- b) Compatível com uso institucional e eventos públicos;
- c) Brilho, taxa de atualização e ângulo de visão adequados à aplicação;
- d) Estrutura modular que permita manutenção por módulos;
- e) Vida útil compatível com padrões de mercado;
- f) Garantia mínima, conforme definido no edital.

www.candoi.pr.gov.br

CNPJ: 95.684.478/0001-94 - CANDÓI - PARANÁ
Av. XV de Novembro, 1761 - Bairro Cacique Candói - CEP 85.140-000 - Cx. Postal 041
Fone: (42) 3638-8000 - E-mail: prefeitura@candoi.pr.gov.br

- g) Cases adequados para armazenamento e transporte dos módulos;
- h) Demais acessórios necessários a fixação dos módulos na estrutura treliçada.

6.2.2 Processadora de Vídeo:

- a) Totalmente compatível com o painel de LED fornecido;
- b) Capaz de gerenciar entradas e saídas de vídeo adequadas às necessidades da Administração;
- c) Acompanhada de cabos, softwares e acessórios necessários ao pleno funcionamento.

6.2.3 Estrutura de Sustentação (Trelças):

- a) Trelças de alumínio tipo Q15, com 3 peças de 2 metros e 4 peças de 1 metro, acompanhadas de bases de sustentação;
- b) Capacidade de carga compatível com o peso do painel;
- c) Atender às normas técnicas e de segurança aplicáveis;
- d) Sistema que possibilite montagem e desmontagem de forma segura;
- e) Demais acessórios necessários a conexão das peças e das bases.

6.3 Requisitos de Instalação Inaugural

6.3.1 A empresa contratada deverá realizar a instalação inaugural completa dos equipamentos, compreendendo:

- a) Montagem das trelças e bases de sustentação;
- b) Fixação e instalação do painel de LED;
- c) Configuração da processadora de vídeo;
- d) Interligação elétrica e de sinal;
- e) Testes operacionais e de segurança.

6.3.2 A instalação deverá ser realizada por técnicos qualificados, observando-se normas técnicas, de segurança do trabalho e boas práticas do fabricante.

6.3.3 A conclusão da instalação deverá ser formalizada mediante termo de recebimento provisório, condicionado à verificação do pleno funcionamento do sistema.

www.candoi.pr.gov.br

CNPJ: 95.684.478/0001-94 - CANDÓI - PARANÁ
Av. XV de Novembro, 1761 - Bairro Cacique Candói - CEP 85.140-000 - Cx. Postal 041
Fone: (42) 3638-8000 - E-mail: prefeitura@candoi.pr.gov.br

6.4 Requisitos de Treinamento e Capacitação

6.4.1 A contratada deverá fornecer treinamento e capacitação presencial aos servidores designados pela Administração, sem custos adicionais, contemplando, no mínimo:

- a) Operação básica e avançada do painel de LED;
- b) Utilização da processadora de vídeo;
- c) Procedimentos de segurança e conservação dos equipamentos.

6.4.2 O treinamento deverá possuir carga horária mínima a ser definida no Termo de Referência, com conteúdo programático compatível com as funcionalidades do sistema.

6.4.3 Deverá ser fornecido material didático, em formato físico ou digital, bem como manuais técnicos em língua portuguesa.

6.5 Requisitos de Manutenção e Assistência Técnica

6.5.1 A contratada deverá garantir assistência técnica durante todo o período de garantia, compreendendo:

- a) Suporte técnico remoto e/ou presencial;
- b) Atendimento a chamados técnicos dentro dos prazos estabelecidos no Termo de Referência;
- c) Fornecimento de peças de reposição originais ou compatíveis.

6.5.2 O prazo de garantia mínima dos equipamentos deverá ser claramente definido no edital, contados a partir do recebimento definitivo.

6.5.3 A empresa deverá disponibilizar plano de manutenção preventiva e corretiva, com orientações técnicas para prolongar a vida útil dos equipamentos.

6.6 Requisitos de Documentação e Conformidade

6.6.1 Os equipamentos deverão ser entregues acompanhados de:

- a) Notas fiscais;
- b) Certificados de garantia;
- c) Manuais técnicos e operacionais;
- d) Declaração de conformidade com as especificações do edital.

www.candoi.pr.gov.br

CNPJ: 95.684.478/0001-94 - CANDÓI - PARANÁ
Av. XV de Novembro, 1761 - Bairro Cacique Candió - CEP 85.140-000 - Cx. Postal 041
Fone: (42) 3638-8000 - E-mail: prefeitura@candoi.pr.gov.br

6.6.2 A contratada deverá assegurar que os equipamentos atendam às normas técnicas e regulamentares aplicáveis, inclusive quanto à segurança elétrica e operacional.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na aquisição integrada, fornecimento, instalação inaugural, capacitação de usuários e prestação de assistência técnica de um sistema completo de exibição audiovisual, destinado ao atendimento das demandas institucionais da Administração Pública Municipal, especialmente no âmbito da comunicação oficial, realização de eventos públicos, ações culturais, educativas e atividades administrativas.

O sistema será composto, de forma funcional e tecnicamente integrada, por painel de LED com tecnologia P2.9, medindo aproximadamente 4 metros por 2 metros, processadora de vídeo compatível, estrutura modular de sustentação em treliças de alumínio tipo Q15, acompanhadas de bases apropriadas, além de todos os cabos, conectores, softwares e acessórios indispensáveis ao seu pleno funcionamento.

O painel de LED constitui o elemento central da solução, proporcionando elevada definição de imagem, uniformidade de brilho, adequada taxa de atualização e ampla visibilidade, características essenciais para a veiculação eficiente de conteúdos institucionais. A escolha da tecnologia P2.9 decorre de sua ampla adoção no mercado, representando solução tecnicamente madura, com equilíbrio entre desempenho, durabilidade e custo-benefício, evitando tanto a obsolescência precoce quanto especificações excessivamente onerosas.

A processadora de vídeo assegura o gerenciamento, tratamento e distribuição do sinal, garantindo compatibilidade entre as fontes de conteúdo e o painel, estabilidade operacional e flexibilidade de uso. Sua integração é condição indispensável para o correto desempenho do sistema e para a qualidade da exibição audiovisual pretendida.

A estrutura de sustentação, composta por treliças de alumínio tipo Q15, foi concebida para assegurar estabilidade estrutural, segurança operacional e modularidade, permitindo montagem e desmontagem com eficiência e observância às normas técnicas aplicáveis. As bases de sustentação promovem a adequada distribuição de cargas, reduzindo riscos e assegurando a integridade física dos equipamentos e dos usuários.

A solução contempla, ainda, a instalação inaugural completa, a ser executada por equipe técnica especializada, abrangendo a montagem física, interligações elétricas e de sinal, configuração dos equipamentos, realização de testes operacionais e validação do funcionamento, assegurando que o sistema seja entregue em perfeitas condições de uso.

www.candoi.pr.gov.br

CNPJ: 95.684.478/0001-94 - CANDÓI - PARANÁ

Av. XV de Novembro, 1761 - Bairro Cacique Candói - CEP 85.140-000 - Cx. Postal 041

Fone: (42) 3638-8000 - E-mail: prefeitura@candoi.pr.gov.br

Integra-se igualmente à solução a capacitação e o treinamento dos servidores públicos designados, com o objetivo de garantir a correta operação, manuseio e conservação dos equipamentos, promovendo a transferência de conhecimento técnico e mitigando riscos decorrentes de uso inadequado ou dependência excessiva de suporte externo para operações rotineiras.

Adicionalmente, a solução abrange a prestação de manutenção e assistência técnica, durante o período de garantia, compreendendo suporte técnico, correções, orientações e eventual substituição de componentes, assegurando a continuidade do uso, a preservação do investimento público e a adequada gestão do ciclo de vida dos bens adquiridos.

Ressalte-se que, considerando o valor global estimado da contratação, a solução poderá ser implementada por meio de dispensa de licitação, nos termos do art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, desde que observados os pressupostos legais, notadamente a compatibilidade do valor com os limites legais vigentes, a demonstração de vantajosidade para a Administração e a adequada instrução processual, incluindo pesquisa de mercado e justificativa da escolha do fornecedor.

Nessa perspectiva, a adoção da dispensa de licitação não compromete os princípios da isonomia, da economicidade e da eficiência, uma vez que a solução descrita encontra-se amplamente disponível no mercado, com múltiplos fornecedores aptos ao atendimento do objeto, e foi precedida de levantamento de mercado que assegura aderência aos preços praticados e às condições técnicas usuais, incluindo-se a celeridade, haja vista a necessidade imediata da utilização dos referidos equipamentos.

Em síntese, a solução apresentada configura-se como um conjunto integrado, tecnicamente coerente e juridicamente adequado, capaz de atender às necessidades institucionais da Administração Municipal, observando os princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade, da segurança jurídica e do interesse público, constituindo base suficiente para a formalização da contratação pretendida.

8. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Item	Quant.	Especificação Sintética	Valor Médio Estimado (R\$)
Painel de LED P2.9	8 m ²	Dimensão aproximada 4m x 2m (mod. de 0,5 x 1m)	45.964,67
Processadora de vídeo	01	Compatível com painel P2.9	4.199,90
Treliças de alumínio Q15	10m lineares	3 peças de 2 m + 4 peças de 1 m + bases	6.000,00
Cabos e acessórios	01	Conjunto de Conectores e interligações	3.500,00

www.candoi.pr.gov.br

CNPJ: 95.684.478/0001-94 - CANDÓI - PARANÁ

Av. XV de Novembro, 1761 - Bairro Cacique Candói - CEP 85.140-000 - Cx. Postal 041

Fone: (42) 3638-8000 - E-mail: prefeitura@candoi.pr.gov.br

Valor Global Estimado	59.664,57
------------------------------	------------------

A estimativa considerou três fontes por item, conforme boas práticas administrativas:

Fontes consultadas:

Catálogos de fornecedores especializados em painéis de LED e equipamentos de áudio;

Portais de compras públicas (contratações similares de municípios);

Lojas virtuais especializadas em equipamentos profissionais (valores de referência).

O valor é compatível com pregão eletrônico e, conforme atualização de preços, pode enquadrar-se em dispensa de licitação, nos termos do art. 75 da Lei nº 14.133/2021, sendo plenamente justificável para fins de dotação orçamentária.

9. JUSTIFICATIVA PARA NÃO PARCELAMENTO

Os itens são técnica e funcionalmente interdependentes, compondo uma única solução integrada. O parcelamento poderia comprometer a compatibilidade e a eficiência operacional, não sendo recomendado.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas ou interdependentes vinculadas ao objeto.

11. REFERÊNCIA AO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO

A contratação está alinhada ao Plano Anual de Contratações do Município, em conformidade com o art. 12 da Lei nº 14.133/2021.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a implementação da solução descrita neste Estudo Técnico Preliminar, a Administração Pública Municipal pretende alcançar resultados concretos, mensuráveis e alinhados ao interesse público, visando ao aprimoramento da comunicação institucional, da eficiência administrativa e da qualidade dos serviços prestados à coletividade.

www.candoi.pr.gov.br

CNPJ: 95.684.478/0001-94 - CANDÓI - PARANÁ

Av. XV de Novembro, 1761 - Bairro Cacique Candói - CEP 85.140-000 - Cx. Postal 041

Fone: (42) 3638-8000 - E-mail: prefeitura@candoi.pr.gov.br

Espera-se, como resultado primário, a disponibilização de um sistema moderno, integrado e funcional de exibição audiovisual, plenamente apto ao uso institucional, capaz de atender, com qualidade técnica e confiabilidade, às demandas de divulgação de informações oficiais, campanhas educativas, eventos públicos, atividades culturais e demais ações promovidas pelo Município.

Como resultado operacional, almeja-se a autonomia da Administração na utilização dos equipamentos, decorrente da instalação inaugural adequada e da capacitação dos servidores designados, reduzindo a dependência de contratações recorrentes para locação de equipamentos ou suporte técnico para operações rotineiras, com consequente racionalização dos gastos públicos.

No âmbito da eficiência administrativa, pretende-se obter a otimização dos recursos públicos, mediante a adoção de solução com comprovado custo-benefício, ampla disponibilidade no mercado e vida útil compatível com as necessidades institucionais, assegurando a economicidade da contratação e a adequada gestão do ciclo de vida dos bens adquiridos.

Espera-se, ainda, como resultado estratégico, o fortalecimento da comunicação institucional e da transparência, proporcionando maior alcance, clareza e impacto das informações veiculadas à população, contribuindo para o acesso à informação, a participação social e a aproximação entre a Administração Pública e os munícipes.

No aspecto técnico, pretende-se alcançar padrão elevado de qualidade audiovisual, com estabilidade operacional, segurança estrutural e conformidade às normas técnicas aplicáveis, mitigando riscos de falhas, interrupções ou uso inadequado dos equipamentos.

Por fim, como resultado de governança, busca-se assegurar que a contratação esteja plenamente alinhada aos princípios do planejamento, eficiência, economicidade, legalidade e interesse público, previstos na Lei nº 14.133/2021, servindo como instrumento de boa gestão, controle e transparência, com reflexos positivos na fiscalização e na prestação de contas.

Em síntese, os resultados pretendidos traduzem-se na entrega de uma solução tecnicamente adequada, juridicamente segura e socialmente útil, capaz de gerar benefícios diretos e indiretos à Administração Municipal e à coletividade, justificando plenamente a contratação proposta.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

www.candoi.pr.gov.br

CNPJ: 95.684.478/0001-94 - CANDÓI - PARANÁ

Av. XV de Novembro, 1761 - Bairro Cacique Candói - CEP 85.140-000 - Cx. Postal 041

Fone: (42) 3638-8000 - E-mail: prefeitura@candoi.pr.gov.br

Os impactos ambientais são reduzidos, limitando-se ao consumo de energia elétrica. Recomenda-se uso racional e descarte ambientalmente adequado ao final da vida útil.

14. ANÁLISE DE RISCO

A presente contratação envolve o fornecimento de equipamentos eletrônicos, instalação técnica especializada e utilização contínua em ambientes internos e externos, o que demanda avaliação prévia de riscos operacionais, administrativos, financeiros e de segurança.

A análise foi realizada considerando todo o ciclo de vida da solução aquisição, transporte, instalação, operação, manutenção e armazenamento bem como a capacidade operacional do Município após a implantação. O objetivo é antecipar eventuais ocorrências capazes de comprometer a funcionalidade do sistema, a segurança dos usuários, a economicidade da contratação ou a continuidade do serviço público, permitindo a adoção de medidas preventivas e corretivas adequadas.

De modo geral, verificou-se que os riscos existentes não inviabilizam a contratação, desde que observados os requisitos técnicos previstos no Termo de Referência, a capacitação dos servidores e a exigência de suporte técnico durante o período de garantia.

Risco identificado	Probabilidade	Impacto	Medidas de mitigação
Entrega de equipamento fora das especificações técnicas	Baixo	Alto	Definição detalhada das especificações no TR, análise técnica no recebimento e previsão de rejeição/substituição em garantia
Instalação inadequada ou insegura do painel e treliças	Baixo	Alto	Exigir instalação por técnico habilitado, ART/RT quando aplicável e realização de testes operacionais antes do recebimento definitivo
Danos ao equipamento	Médio	Médio	Fornecimento de cases apropriados, treinamento de

www.candoi.pr.gov.br

CNPJ: 95.684.478/0001-94 - CANDÓI - PARANÁ

Av. XV de Novembro, 1761 - Bairro Cacique Candói - CEP 85.140-000 - Cx. Postal 041

Fone: (42) 3638-8000 - E-mail: prefeitura@candoi.pr.gov.br

durante transporte ou armazenamento			manuseio e definição de local adequado de guarda
Falhas operacionais por uso inadequado dos servidores	Médio	Médio	Treinamento presencial obrigatório e fornecimento de manual técnico em português
Indisponibilidade de assistência técnica	Baixo	Alto	Exigir suporte técnico nacional/regional, prazo de atendimento e garantia contratual
Queima de módulos LED ou componentes eletrônicos	Médio	Médio	Garantia mínima, fornecimento de peças de reposição e plano de manutenção preventiva
Quedas de energia ou ligação elétrica inadequada	Médio	Alto	Orientação técnica de alimentação elétrica, uso de proteção elétrica (filtro/estabilizador/disjuntor dedicado)
Uso em condições climáticas inadequadas (chuva, poeira, calor excessivo)	Médio	Médio	Procedimentos operacionais de uso externo, cobertura e orientação técnica do fabricante
Subutilização do equipamento	Baixo	Médio	Planejamento anual de eventos e utilização institucional contínua conforme necessidade descrita

www.candoi.pr.gov.br

CNPJ: 95.684.478/0001-94 - CANDÓI - PARANÁ

Av. XV de Novembro, 1761 - Bairro Cacique Candói - CEP 85.140-000 - Cx. Postal 041

Fone: (42) 3638-8000 - E-mail: prefeitura@candoi.pr.gov.br

Dependência de terceiros para eventos de grande porte	Alto	Baixo	Previsão de locação complementar apenas para eventos excepcionais
Descontinuidade orçamentária para manutenção futura	Baixo	Médio	Previsão em planejamento anual e registro patrimonial para gestão do ciclo de vida
Obsolescência tecnológica	Baixo	Baixo	Escolha de tecnologia consolidada (P2.9) e ampla disponibilidade no mercado
Acidentes com público por montagem inadequada	Baixo	Alto	Montagem em área controlada, isolamento e conferência estrutural antes do uso

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita, mostra-se possível tecnicamente e fundamentalmente necessária.

(X) SIM. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

() NÃO. Retornar ao departamento técnico/operacional requisitante para a revisão do pedido.

APROVAÇÃO E DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Aprovo este Estudo Técnico Preliminar e atesto sua conformidade às disposições legais.

MARCOS ROBERTO BARBOZA DE PAULA
Secretário de Cultura

www.candoi.pr.gov.br

CNPJ: 95.684.478/0001-94 - CANDÓI - PARANÁ
Av. XV de Novembro, 1761 - Bairro Cacique Candói - CEP 85.140-000 - Cx. Postal 041
Fone: (42) 3638-8000 - E-mail: prefeitura@candoi.pr.gov.br



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 7471-A67E-F55E-FBC4

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



MARCOS ROBERTO BARBOZA DE PAULA (CPF 064.XXX.XXX-09) em 28/04/2026 11:52:52

GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://candoi.1doc.com.br/verificacao/7471-A67E-F55E-FBC4>