



Estado de Santa Catarina CÂMARA MUNICIPAL DE CAÇADOR

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

OBJETO

O presente processo visa a aquisição de painéis de LED para o plenário Osvaldo José Gomez e de totens de LED para os plenários e para a recepção da Câmara Municipal de Caçador.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Atualmente, o plenário Osvaldo José Gomes conta com dois projetores para a exibição de conteúdos durante as sessões legislativas, sendo um com tecnologia laser e outro convencional. Embora proporcionem boa área de projeção, nem sempre é possível obter uma visualização adequada dos materiais exibidos em decorrência da iluminação do ambiente, que compromete o brilho e o contraste das imagens projetadas.

Além disso, a futura implementação de um sistema de votação eletrônica torna fundamental a boa visibilidade das informações, tanto para os vereadores no momento da votação quanto para a comunidade que acompanha os trabalhos. Nesse sentido, a aquisição dos painéis de LED busca trazer maior nitidez, com imagens de alto brilho e contraste, facilitando a visualização independentemente da quantidade de iluminação natural ou artificial presente no plenário.

Outra necessidade identificada diz respeito à comunicação com o público presente. Atualmente, a população que comparece às sessões muitas vezes não tem conhecimento prévio sobre qual assunto será discutido ou qual matéria será votada. Os totens de LED têm por objetivo suprir essa lacuna, permitindo a exibição não apenas do conteúdo das sessões em andamento, mas também de uma agenda semanal e mensal dos trabalhos da Câmara Municipal de Caçador, promovendo maior transparência e acesso à informação.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação dos itens não está contemplada no Plano de Contratação Anual (PCA) da Câmara Municipal de Caçador, uma vez que este não foi elaborado. A



Estado de Santa Catarina CÂMARA MUNICIPAL DE CAÇADOR

falta de um PCA, no entanto, não pode comprometer o funcionamento adequado da Câmara, considerando que as aquisições são fundamentais para manter a eficiência e a continuidade das atividades desta Casa Legislativa. Ressalta-se que as próximas demandas desse tipo serão devidamente consideradas e incluídas no futuro PCA, visando à melhor gestão e planejamento dos recursos da Câmara.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A relação a seguir traz a descrição detalhada dos itens solicitados, os modelos de referência, o prazo de garantia e a justificativa para a compra.

Item 01:

Descrição:

AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE PAINEL DE LED INDOOR COLORIDO, COM LARGURA ENTRE 3,84 M E 4,00 M, COM ALTURA ENTRE 1,92 M E 2,00 M, COM PIXEL PITCH IGUAL OU INFERIOR A 3,0 MM (P3), BRILHO MÍNIMO DE 1.000 NITS, TAXA DE ATUALIZAÇÃO MÍNIMA DE 1.920 Hz, ÂNGULO DE VISÃO HORIZONTAL MÍNIMO DE 140 GRAUS E VERTICAL MÍNIMO DE 140 GRAUS, LED SMD, QUE ACOMPANHE PROCESSADORA DE VÍDEO COM TECNOLOGIA NOVASTAR E ENTRADA HDMI, CABOS E DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA O CORRETO FUNCIONAMENTO, O PAINEL DEVE ACOMPANHAR ESTRUTURA METÁLICA PARA A INSTALAÇÃO SUSPensa NA PAREDE. TAMBÉM DEVE ACOMPANHAR UM MÓDULO/PLACA E UMA FONTE DE ENERGIA EXTRAS PARA SUBSTITUIÇÃO EM CASO DE EMERGÊNCIA

Modelo de referência:

-



Estado de Santa Catarina
CÂMARA MUNICIPAL DE CAÇADOR

Garantia:

12 meses em todos os componentes do painel

Justificativa:

Painéis de LED para instalação no Plenário Osvaldo José Gomez

Item 02:

Descrição:

TOTEM DE LED INDOOR COLORIDO, PORTÁTIL COM RODÍZIO, COM LARGURA ENTRE 0,64 M E 0,75 M, COM ALTURA ENTRE 1,70 M E 1,92 M, COM PIXEL PITCH IGUAL OU INFERIOR A 2,6 MM (P2.6), BRILHO MÍNIMO DE 1.000 NITS, TAXA DE ATUALIZAÇÃO MÍNIMA DE 1.920 Hz, QUE PERMITA O CARREGAMENTO DE MÍDIA PELA REDE DE DADOS POR MEIO DE SOFTWARE/APLICATIVO PRÓPRIO, QUE ACOMPANHE TODOS OS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA A INSTALAÇÃO E O CORRETO FUNCIONAMENTO

Modelo de referência:

-

Garantia:

12 meses em todos os componentes do totem

Justificativa:

Aparelhos para instalação na recepção e nos plenários da Câmara Municipal

O prazo de entrega dos itens é de até 30 dias úteis, contados da emissão da Autorização de Fornecimento, a qual será encaminhada por e-mail. A entrega deverá ser feita no seguinte endereço: Rua Fernando Machado, nº 139, Centro, Caçador/SC, no horário das 13h às 19h.



Estado de Santa Catarina CÂMARA MUNICIPAL DE CAÇADOR

Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de até 10 dias úteis, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

A contratada deverá conceder garantia mínima de 01 ano para todos os equipamentos fornecidos, contados a partir do recebimento definitivo, e comprometer-se a disponibilizar peças de reposição pelo prazo mínimo de 05 anos, também contados a partir do recebimento definitivo.

O módulo/placa e a fonte extras que acompanham o item 01 deverão ser testados em conjunto com os demais componentes no momento da montagem do painel, para confirmar seu pleno funcionamento, antes do recebimento definitivo do equipamento.

O recebimento provisório e o recebimento definitivo do item 01 ocorrerão em um único ato, após a conclusão da instalação, montagem e configuração do equipamento. Para tanto, o recebimento estará condicionado à verificação de que o painel foi devidamente montado na estrutura metálica suspensa, encontrando-se em pleno funcionamento e de acordo com todas as especificações técnicas exigidas.

O recebimento provisório do item 02 ocorrerá no ato da entrega, acompanhado da respectiva Autorização de Fornecimento e Nota Fiscal, limitando-se à conferência das quantidades e critérios gerais de aceitação.

O recebimento definitivo do item 02 estará condicionado à avaliação entre a especificação e quantidade do produto entregue e a especificação apresentada na proposta/lance vencedor, devendo ocorrer no prazo de 05 dias úteis a contar do recebimento provisório. Não procedida a avaliação dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

É vedada a substituição do objeto contratado em virtude deste processo licitatório. Ocorrendo hipóteses de inviabilidade de entrega dos objetos licitados, o licitante vencedor deverá comprovar o fato superveniente do impedimento e o mesmo deve ser aceito pela Administração.



Estado de Santa Catarina CÂMARA MUNICIPAL DE CAÇADOR

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A relação a seguir traz a descrição resumida de todos os itens solicitados (ver descrição detalhada em 3.Requisitos de Contratação) e a quantidade solicitada, junto da respectiva justificativa:

Item 01 - AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE PAINEL DE LED INDOOR

Quantidade:

02 unidades

Justificativa:

Duas unidades que serão instaladas nas paredes laterais do Plenário Osvaldo José Gomez.

Item 02 - TOTEM DE LED INDOOR COLORIDO PORTÁTIL

Quantidade:

03 unidades

Justificativa:

Uma unidade para a recepção e mais uma unidade em cada um dos plenários da Câmara.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Dado o caráter permanente da utilização dos equipamentos e a frequência das sessões e eventos realizados no plenário, a modalidade de locação foi considerada economicamente inviável e desvantajosa, tanto do ponto de vista logístico quanto econômico, uma vez que a necessidade contínua de uso tornaria



Estado de Santa Catarina CÂMARA MUNICIPAL DE CAÇADOR

os custos recorrentes superiores à aquisição dos bens. Em relação à tecnologia a ser empregada, o tamanho do plenário e a quantidade de público que acompanha as sessões demandam uma tela de grandes proporções, com elevada qualidade de imagem. Diante disso, avaliaram-se as alternativas disponíveis no mercado. Televisores de LED, embora apresentem boa qualidade de imagem, possuem dimensões limitadas para atender adequadamente à distância de visualização e ao público presente no plenário. Projetores são capazes de gerar telas de grandes dimensões, porém apresentam menor brilho e contraste em comparação aos painéis de LED, especialmente em ambientes com iluminação artificial. Já os painéis de LED modulares permitem a composição de telas no tamanho exato necessário, oferecem alto brilho, excelente contraste e amplo ângulo de visão, sendo a solução mais adequada para aplicações institucionais em plenários e auditórios. Da mesma forma, para o totem de LED, a superioridade da qualidade de imagem, com alto brilho e contraste, justifica a escolha em detrimento de um televisor de LED convencional.

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de valor da compra dos itens desse ETP é de R\$ 270.540,04. A seguir é apresentada a tabela com a descrição resumida, quantidade, preços, média e total dos itens solicitados:

Item	Descrição	Qtd	Preço 1 (R\$)	Preço 2 (R\$)	Preço 3 (R\$)	Preço Médio (R\$)	Total (R\$)
01	AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE PAINEL DE LED INDOOR	02	184.166,56	89.975,94	63.400,00	112.514,17	225.028,34
02	TOTEM DE LED INDOOR COLORIDO PORTÁTIL	03	18.561,70	12.950,00	14.000,00	15.170,56	45.511,70



Estado de Santa Catarina CÂMARA MUNICIPAL DE CAÇADOR

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Especificações Técnicas dos Equipamentos

Item 01:

Aquisição e instalação de painel de LED, com as seguintes características:

- Largura: Entre 3,84 metros e 4,00 metros
- Altura: Entre 1,92 metro e 2,00 metros
- Aplicação: Indoor
- Pixel Pitch: Igual ou inferior a 3,0 milímetros (P3)
- Brilho: Igual ou superior a 1.000 nits
- Taxa de atualização: Igual ou superior a 1.920 Hz
- Ângulo de visão mínimo (Horizontal/Vertical): 140°/140°
- Interface: No mínimo 1 entrada do tipo HDMI
- Controladora: Tecnologia Novastar
- Tensão: 220 Volts
- Garantia: 12 meses em todos os componentes
- Deve acompanhar a estrutura metálica para montagem suspensa, além da controladora/processadora, cabos e demais periféricos necessários para o funcionamento.
- Deve acompanhar um módulo/placa e uma fonte de energia extras.

Item 02:

Totem de LED, com as seguintes características:

- Largura: Entre 0,64 metro e 0,75 metro
- Altura: Entre 1,7 metro e 1,92 metro
- Aplicação: Indoor
- Pixel Pitch: Igual ou inferior a 2,6 milímetros (P2.6)
- Brilho: Igual ou superior a 1.000 nits



Estado de Santa Catarina CÂMARA MUNICIPAL DE CAÇADOR

- Taxa de atualização: Igual ou superior a 1.920 Hz
- Interface: Envio de material multimídia por meio de software/aplicativo
- Tensão: 220 Volts
- Garantia: 12 meses em todos os componentes
- Deve ter rodízio e acompanhar todos os periféricos necessários para o funcionamento.

Quantidade e Destinação

Item 01:

- 2 unidades para o Plenário Osvaldo José Gomez

Item 02:

- 1 unidade para o Plenário Osvaldo José Gomez
- 1 unidade para o Plenário Joaquim Scolaro
- 1 unidade para a recepção

Método de Contratação

Pregão Eletrônico

Entrega

- Prazo: 30 dias;
- Local: Rua Fernando Machado, nº 139, Centro, Caçador/SC
- Horário: das 13h às 19h

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Considerando a natureza dos objetos a serem contratados, opta-se pelo parcelamento da contratação, uma vez que os itens não apresentam interdependência entre si e podem ser adquiridos separadamente de



Estado de Santa Catarina CÂMARA MUNICIPAL DE CAÇADOR

fornecedores distintos. Tal medida está em consonância com o art. 40, § 2º, inciso I e III, da Lei nº 14.133/2021, que incentiva a divisão do objeto em lotes e busca a ampliação da concorrência, evitando a concentração de mercado. Com a adjudicação por item, possibilita-se a participação de licitantes que tenham capacidade de fornecer apenas um dos produtos, promovendo condições igualitárias e atendendo o disposto na Súmula nº 247 do TCU quanto à admissibilidade obrigatória da adjudicação por item em licitações de objetos divisíveis.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A aquisição e instalação do painel de LED no plenário proporcionará um ganho considerável na qualidade da exibição de conteúdos durante as sessões legislativas, audiências públicas e demais eventos realizados no local. O painel garantirá visibilidade adequada a todos os presentes, incluindo vereadores, servidores, imprensa e público acompanhante, independentemente da distância em relação à tela. O alto brilho e contraste característicos dos painéis de LED também proporcionarão excelente nitidez e fidelidade de cores na exibição de documentos, fotos, apresentações multimídia e demais materiais, mesmo sob as condições de iluminação artificial do plenário.

O totem de LED, por sua vez, complementará a comunicação visual do plenário, permitindo a exibição de informações como identificação de oradores, tempos de uso da palavra, avisos institucionais e outros conteúdos de interesse.

Em conjunto, os equipamentos proporcionarão modernização da infraestrutura audiovisual da Câmara Municipal de Caçador, conferindo maior profissionalismo às sessões e eventos, melhorando a experiência dos participantes e contribuindo para a transparência e acessibilidade das informações exibidas.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Não são necessárias providências prévias para esta contratação, ressalvada a necessidade de verificação da adequação da infraestrutura elétrica local, conforme item 11.



Estado de Santa Catarina CÂMARA MUNICIPAL DE CAÇADOR

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Para o correto funcionamento dos equipamentos, será necessária a contratação de prestador de serviço de elétrica para a confecção do circuito de ligação dos painéis de LED, de acordo com as especificações técnicas dos equipamentos.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

A aquisição dos painéis e totens de LED implicará em aumento do consumo energético em comparação com a utilização de projetores, em razão da tecnologia empregada. No entanto, o ganho significativo em qualidade de imagem, visibilidade e durabilidade justifica o incremento no consumo, tratando-se de investimento necessário para a modernização da infraestrutura audiovisual do plenário, aplicando-se a mesma justificativa ao totem de LED.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação proposta é considerada apropriada e alinhada com as necessidades e metas estabelecidas, visto que os itens selecionados têm como objetivo direto alcançar as metas delineadas no item 9 do ETP. A análise constata que a contratação atende plenamente às demandas mencionadas no item 1, visando à otimização da operação e ao compromisso com a sustentabilidade ambiental na Câmara Municipal de Caçador.



Estado de Santa Catarina CÂMARA MUNICIPAL DE CAÇADOR

14. APROVAÇÃO E ASSINATURA

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado pelo Técnico em Processamento de Dados, sob a supervisão da Diretora Geral da Câmara Municipal de Caçador. Ambos atestam a veracidade das informações aqui contidas e endossam a adequação da proposta de contratação para atender às demandas identificadas, bem como aos objetivos estabelecidos para o aprimoramento dos equipamentos e processos na referida instituição.

Lucas Donati

Técnico em Processamento de Dados

Matrícula nº 382

Nilse de Fatima do Nascimento

Diretora Geral

Matrícula nº 416

Caçador, 16 de abril de 2026.