

## **TERMO DE REFERÊNCIA**

(Decreto Legislativo n.º 06/2023, Título II, Seção III)

CCD: 14.01.04.02

*Processo de aquisição*

### **REQUISITANTE: SETOR DE PRODUÇÃO/DEPARTAMENTO DE COMUNICAÇÃO**

#### **1. Objeto da contratação**

Contratação de empresa para fornecimento de equipamentos de edição, câmeras de segurança e baterias para nobreaks da sala de transmissão e do transmissor para o Setor de Produção.

#### **2. Justificativa**

O Setor de Produção, do Departamento de Comunicação da Câmara Municipal de Piracicaba, é responsável pela captação, edição, finalização e transmissão de conteúdos audiovisuais institucionais por meio da TV Câmara Piracicaba, veiculados nos canais 11.3 da TV Digital aberta, canal 4 da Claro/Net, canal 9 da Vivo Fibra, além das plataformas digitais como YouTube e Facebook.

Para assegurar a continuidade e a qualidade dos serviços prestados, e diante de necessidades operacionais emergentes, torna-se imprescindível a aquisição dos seguintes equipamentos:

#### ***Item 1 - Sistema de Monitoramento e Gravação de Imagens para a Estação de Transmissão do Capim Fino***

Atualmente, a Estação de Transmissão da TV Câmara localizada no bairro Capim Fino não possui qualquer tipo de sistema de monitoramento, vigilância ou controle de acesso. A área é isolada, sem movimentação de pessoas e desprovida de segurança física ou vigilância presencial. A inexistência de portões ou câmeras de segurança na propriedade expõe a estação a riscos constantes de invasão, furto ou vandalismo, podendo comprometer a operação da emissora, como já ocorrido em dezembro de 2022, quando uma antena parabólica sumiu da torre localizada na propriedade, conforme registrado no boletim de ocorrência número 0002849861/2022.

A instalação de um sistema de monitoramento com câmeras e gravação contínua tem como objetivo garantir a integridade dos equipamentos, permitir o acompanhamento remoto e possibilitar a rápida resposta em caso de incidentes.

***Item 2 - Baterias VRLA 12V 9Ah para os Nobreaks da Transmissão e da Estação***

Os nobreaks instalados tanto na sala de transmissão da TV Câmara quanto na Estação de Transmissão do bairro Capim Fino são essenciais para garantir o funcionamento dos sistemas durante interrupções no fornecimento de energia elétrica.

As baterias atualmente em uso já atingiram sua vida útil, não sendo mais capazes de manter a carga necessária para garantir o tempo mínimo de funcionamento dos equipamentos ou permitir o desligamento seguro dos sistemas.

A substituição por novas baterias VRLA 12V 9Ah visa manter a estabilidade da transmissão, evitar danos aos equipamentos sensíveis e garantir a continuidade dos serviços de telecomunicação prestados à população.

***Item 3 - Ilha de Edição / Estação de Trabalho para Edição de Vídeo***

Com a ampliação da equipe de produção, sendo incorporado um novo estagiário, surgiu a demanda por uma estação de trabalho adicional dedicada à edição de vídeos. O único computador atualmente disponível para edição possui tecnologia ultrapassada, não sendo compatível com os softwares modernos utilizados para edição de conteúdo audiovisual, travando frequentemente e comprometendo a qualidade e a eficiência do trabalho. A nova ilha de edição permitirá a padronização do parque tecnológico, aumento da produtividade, maior agilidade na finalização de conteúdos e melhor aproveitamento da força de trabalho disponível no setor.

***Item 4 - Mini PC (Computador de Pequenas Dimensões)***

O mini PC será utilizado como equipamento de apoio para atividades diversas no setor de produção. Devido ao seu tamanho compacto, ele poderá ser facilmente transportado e alocado conforme a necessidade, atendendo a demandas eventuais na Estação de Transmissão do Capim Fino, suporte em transmissões externas, execução de serviços relacionados ao sistema de closed caption, além de outras aplicações pontuais. Essa flexibilidade contribuirá para otimizar a operação e melhor distribuir os recursos computacionais do setor.

### **Considerações Finais:**

A aquisição dos itens listados é fundamental para garantir a segurança da infraestrutura da TV Câmara, a continuidade dos serviços de transmissão, a eficiência das atividades de produção de conteúdo audiovisual e a modernização do parque tecnológico do setor. Todos os itens propostos estão diretamente ligados à missão institucional da TV Câmara Piracicaba de produzir e veicular conteúdos informativos e legislativos de interesse público, assegurando transparência das atividades parlamentares e prestação do serviço à população.

### **3. Forma de contratação**

**3.1.** Tipo de contratação: Licitação ou Contratação Direta, a ser verificada pelo Setor de Compras e Contratos.

**3.2.** Modalidade: Pregão Eletrônico ou Dispensa de Licitação, a ser verificada pelo Setor de Compras e Contratos, conforme justificado em Estudo Técnico Preliminar (rol do Artigo 74 da Lei 14.133/2021)

**3.3.** Indicação da adoção ou não do SRP: Não

**3.4.** Critério de julgamento: Menor preço

**3.5.** Critério de adjudicação: A compra dos dois itens do grupo 1 não poderá ser parcelada, pois o item 1 deverá ser adquirido em conjunto com o item 2, ambos do mesmo fabricante, a fim de garantir compatibilidade plena, padronização do parque tecnológico e suporte técnico unificado, evitando sobreposição de responsabilidades e assegurando maior confiabilidade operacional.

**3.6.** Permissão para subcontratação: Não

### **4. Requisitos do fornecedor**

**4.1.** Para o Grupo 2 (Fornecimento e Instalação de Sistema de CFTV), a empresa deverá comprovar qualificação técnico-profissional e técnico-operacional, conforme o art. 67, §2º, da Lei nº 14.133/2021.

**4.1.1.** Qualificação técnico-profissional

**4.1.1.1.** A licitante deverá indicar profissional(is) responsável(is) pela execução dos serviços, com formação em nível técnico ou superior na área de eletrônica, com registro ativo no CFT ou CREA, conforme aplicável.

Deverá ser apresentado atestado de responsabilidade técnica demonstrando experiência em instalação ou configuração de sistemas de CFTV ou serviços similares.

**4.1.2.** Qualificação técnico-operacional

**4.1.2.1.** A empresa deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnico-operacional, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a execução anterior de serviços de instalação ou manutenção de sistemas de CFTV ou atividades equivalentes, admitida a soma de atestados dentro dos limites do art. 67, §2º.

**4.1.3.** Recursos materiais e segurança:

A empresa deverá dispor de ferramentas adequadas, equipamentos de medição e EPIs necessários para execução segura dos serviços.

**4.2.** Para os demais grupos e itens não serão exigidos requisitos específicos, devendo o fornecedor atender a todas as condições técnicas e administrativas previstas neste Termo de Referência.

## **5. Prazo de vigência e prorrogação contratual**

**5.1.** A vigência inicia com a publicação do contrato ou instrumento equivalente no Portal Nacional de Compras Públicas e seu prazo coincide com a execução do objeto e respectivo recebimento definitivo, observado o disposto no art. 111 da Lei 14.133/21.

## **6. Modelo de gestão**

**6.1.** O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (Lei nº 14.133/2021, art. 115, caput).

**6.2.** Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila (Lei nº 14.133/2021, art. 115, §5º).

**6.3.** A execução do objeto deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo fiscal do contrato o servidor Paulo Ailton Soares da Silva, email [psouares@camarapiracicaba.sp.gov.br](mailto:psouares@camarapiracicaba.sp.gov.br) e telefone (19) 3403-7070, e a gestão será feita pelo servidor Marcio Augusto Braga, email [marcio.braga@camarapiracicaba.sp.gov.br](mailto:marcio.braga@camarapiracicaba.sp.gov.br) e telefones (19)3403-7070 e (19) 98159-4971 nos termos da Lei nº 14.133/2021, art. 117, caput.

**6.3.1.** A comunicação entre as partes se dará através dos telefones e e-mails indicados.

**6.3.2.** O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §1º).

**6.3.3.** O fiscal do contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §2º).

**6.4.** O contratado será obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados (Lei nº 14.133/2021, art. 119).

**6.5.** O contratado será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante (Lei nº 14.133/2021, art. 120).

**6.6.** Somente o contratado será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, caput).

**6.6.1.** A inadimplência do contratado em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferirá à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, §1º).

**6.7.** As comunicações entre esta Casa e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, excepcionalmente, o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

**6.8.** A Câmara poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

**6.9.** Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, a Câmara Municipal poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial de apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

## **7. Prazo para início da execução ou entrega do objeto**

**7.1.** O início da execução contratual se dá a partir da divulgação do contrato ou instrumento equivalente no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

## **8. Obrigações da Contratada**

- 8.1.** Efetuar o fornecimento/execução do objeto, de acordo com as especificações que foram estabelecidas pela Câmara Municipal de Piracicaba;
- 8.2.** Arcar com todas e quaisquer despesas, tais como, transporte, entrega e o descarregamento no local determinado, encargos sociais, seguros, tributos diretos e indiretos, incidentes sobre o fornecimento/execução do objeto.
- 8.3.** Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo até o fornecimento/execução do objeto, incluindo as entregas feitas por transportadoras;
- 8.4.** Obedecer às especificações do objeto, observando a qualidade, prazos estabelecidos neste Termo de Referência, bem como a marca, modelo e demais condições constantes da proposta apresentada;
- 8.5.** Manter todas as condições de habilitação e qualificação exigidas em lei durante a vigência contratual;
- 8.6.** Designar, formalmente, um representante nos casos em que o ajuste se der por Contrato, com poderes para operacionalizar a execução do ajuste, assumindo o gerenciamento de todas as atividades inerentes ao seu fiel cumprimento;
- 8.7.** Acatar as recomendações feitas pela fiscalização da Câmara, facilitando a ampla ação desta, com pronto atendimento aos pedidos de esclarecimentos porventura solicitados;
- 8.8.** Comunicar, por escrito, qualquer anormalidade verificada na execução do objeto e prestar os esclarecimentos necessários;
- 8.9.** Cumprir todas as disposições constantes neste Termo de Referência.

## **9. Regime de execução**

### **9. Regime de Execução**

- 9.1.** A execução contratual observará a natureza dos grupos licitados, da seguinte forma:
  - 9.1.1.** Grupos 1, 3 e 4: execução sob o regime de fornecimento de bens, com entrega simples no almoxarifado, conforme especificações deste Termo de Referência.
  - 9.1.2.** Grupo 2: execução sob o regime de empreitada por preço unitário, contemplando o fornecimento dos equipamentos, a instalação, a configuração e a entrega operacional do Sistema de CFTV.



**9.2.** A adjudicação será realizada por grupo, sem possibilidade de fracionamento interno entre os itens que o compõem, conforme composição definida nas especificações técnicas.

**9.3.** Entrega e logística

**9.3.1.** Entrega dos materiais – Grupos 1, 3 e 4:

**9.3.1.1.** Os itens dos Grupos 1, 3 e 4 deverão ser entregues no Almoxarifado da Câmara Municipal de Piracicaba (Prédio Principal – R. Alferes José Caetano, 834 – Centro – Piracicaba/SP – CEP 13400120), para conferência e identificação patrimonial, dentro do prazo estipulado neste Termo de Referência.

**9.3.2.** Entrega e instalação – Grupo 2:

**9.3.2.1** Os materiais e equipamentos do Grupo 2 não serão entregues no almoxarifado. A entrega deverá ocorrer diretamente no local de instalação, a saber: Estação Transmissora de TV Digital da TV Câmara Piracicaba Estrada Lázaro Pedro de Oliveira, 475 – Bairro Capim Fino – Piracicaba/SP. A entrega e a instalação somente poderão ocorrer mediante agendamento prévio com o setor requisitante, para garantir condições adequadas de acesso, segurança e acompanhamento.

**9.5.** Prazos

**9.5.1.** O prazo máximo para entrega dos itens dos Grupos 1, 3 e 4 e para início da execução do Grupo 2 é de 30 (trinta) dias corridos, contados da divulgação do contrato no PNCP.

**9.5.1.** O prazo para conclusão da instalação do Grupo 2 deverá ser em até 15 (quinze) dias corridos após o agendamento autorizado pelo requisitante.

**9.6.** Execução da instalação – Grupo 2: A instalação do Sistema de CFTV deverá compreender, no mínimo:

**9.6.1.** Fixação das câmeras nos pontos indicados pela Administração;

**9.6.2.** Passagem e conexão dos cabos necessários, utilizando canaletas existentes ou adicionais, quando indispensável;

**9.6.3.** Montagem, organização do DVR/NVR e acessórios no rack existente;

**9.6.4.** Conexões elétricas e de rede, incluindo teste físico dos enlaces;

**9.6.5.** Configuração completa do sistema, incluindo ativação das funções de IA;

**9.6.6.** Testes finais e demonstração de funcionamento ao requisitante;

**9.6.7.** Entrega operacional do sistema.

**9.7.** Recebimento provisório e definitivo

**9.7.1.** Recebimento provisório: O recebimento provisório ocorrerá no prazo de 3 (três) dias, destinado à verificação física, quantitativa e funcional dos itens entregues.

**9.7.2.** Recebimento definitivo: O recebimento definitivo será realizado em até 4 (quatro) dias, após os testes operacionais e a emissão do termo de recebimento ou ateste correspondente.

**9.7.3.** Rejeição, substituição e correções: Materiais, equipamentos ou serviços que apresentarem desconformidade com este Termo de Referência deverão ser corrigidos ou substituídos pela contratada em até 15 (quinze) dias, sem ônus para a Administração, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

## **10. Penalidades**

**10.1.** O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:

- I - Dar causa à inexecução parcial ou total do ajuste;
- II - Dar causa à inexecução parcial do ajuste que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- III - Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- IV - Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- V - Não celebrar o ajuste ou não entregar a documentação exigida, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- VI - Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto sem motivo justificado;
- VII - Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante o processo ou a execução do ajuste;
- VIII - Fraudar o processo de contratação ou praticar ato fraudulento na execução do ajuste;
- IX - Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- X - Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da contratação;
- XI - Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013;
- XII - Dar causa à inexecução total do ajuste.

**10.2.** Pelas infrações administrativas previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, a Câmara Municipal de Piracicaba



poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à Contratada as seguintes sanções:

I - Advertência;

II- Multa de no mínimo 0,5% (cinco décimos por cento) e no máximo 30% (trinta por cento) sobre o valor da obrigação não adimplida;

III - Impedimento de licitar ou contratar com a Administração Pública direta e indireta no âmbito do Município de Piracicaba, na forma do artigo 156, § 4º, da Lei Federal nº 14.133/2021;

**10.2.1.** A sanção prevista no inciso I do item acima será aplicada exclusivamente pela infração prevista no inciso I do item anterior, caso não se justifique imposição de penalidade mais gravosa.

**10.2.2.** A sanção prevista no inciso II do item acima será aplicada por qualquer das infrações previstas no item anterior.

**10.2.3.** A sanção prevista no inciso III do item acima será aplicada pelas infrações previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do item anterior, bem como pelas infrações previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do mesmo item.

**10.3.** Na aplicação das sanções serão considerados a natureza e a gravidade da infração cometida, as peculiaridades do caso concreto, as circunstâncias agravantes ou atenuantes, os danos que dela provierem para a Administração Pública e a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

**10.4.** As infrações administrativas serão apuradas através de processo sancionatório e todas as intimações e comunicações a respeito do referido processo se darão através do e-mail cadastrado no SICAF, comprometendo-se a licitante a manter atualizados esses dados.

**10.5.** No processo sancionatório também serão consideradas as disposições constantes no Ato da Presidência n.º 11/2024 (<https://www.legislacaodigital.com.br/Piracicaba-SP/AtosPresidencia/112024/Arquivos/2>).

## **11. Forma de pagamento**

**11.1.** O(s) pagamento(s) será(ão) realizado(s) após a apresentação da nota fiscal/fatura e documentos exigidos, se houverem, em até 15 (quinze) dias do atesto de recebimento definitivo pelo gestor.

**11.1.1.** Antes do pagamento, será procedida consulta online junto aos órgãos correspondentes, para verificação da situação dessa, relativamente à Certidão Negativa de Débito relativa a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, ao Certificado de

Regularidade do FGTS (CRF) e à Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), bem como demais documentos exigidos para assinatura do contrato ou que se fizerem necessários.

**11.2.** O pagamento será creditado em favor da contratada, por meio de ordem bancária ou boleto, devendo para isto ficar explicitado na proposta ou nota fiscal o nome do Banco, agência, localidade e número da conta corrente em que deverá ser efetivado o crédito.

## **12. Condições de reajuste**

**12.1.** Os preços serão fixos e irreajustáveis para um período de 12 (doze) meses, contados da data da elaboração do orçamento estimado.

**12.2.** Após o interregno de um ano, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação do índice a ser indicado pelo Setor de Compras e Contratos, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas a ocorrência da anualidade.

**12.2.1.** Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

**12.3.** O reajuste será aplicado para entregas/serviços realizados a partir do 1º dia do 13º mês.

## **13. Garantia contratual**

**13.1.** Será exigida garantia de 12 meses.

## **14. Especificações técnicas e quantidades**

Grupo	Item	Qtd.	Objeto	Descrição / Especificações
1	1	1	Estação de Trabalho Profissional para aplicações de Produção Audiovisual	Estação de Trabalho Profissional para aplicações de Produção Audiovisual, possuindo as seguintes especificações técnicas mínimas:  Processador: - Processador de arquitetura com suporte a 64 (sessenta e quatro) bits. - Memória cache L3 total de, no mínimo, 30 MB (trinta megabytes). - Deverá possuir tecnologia de fabricação de 14 nm (quatorze nanômetros) ou inferior. - Deverá possuir performance mínima de 48.000 (quarenta e oito mil) pontos no CPU Mark (Multithread Rating) da Passmark

			<p>Software. O desempenho será comprovado por intermédio de resultados de BenchMark, disponíveis em: <a href="http://www.cpubenchmark.net">http://www.cpubenchmark.net</a>.</p> <p>- É obrigatório declarar, na proposta, o modelo do processador ofertado.</p> <p>- Processadores descontinuados e lançados no mercado nacional há mais de 18 meses, contados a partir da publicação do Edital, não serão aceitos.</p> <p>Placa aceleradora Gráfica:</p> <p>- A Estação de trabalho deverá possuir uma Placa “off-board” Aceleradora Gráfica de Alto Desempenho, com suporte a tecnologia CUDA 11.6, OpenCL 3.0, OpenGL v4.6 e DirectX 12 da Microsoft.</p> <p>- A Placa deverá possuir no mínimo 16 GB (dezesesseis Giga Bytes) de Memória GDDR6.</p> <p>- Permitir o uso de, no mínimo, 3 (três) monitores simultâneos, com no mínimo 3 Saídas Digitais suportando no mínimo a resolução UHD (3840 x 2160).</p> <p>- As conexões de saída deverão ser no padrão DisplayPort. Caso a placa possua as saídas em outro formato, serão aceitos cabos adaptadores externos, inteiramente compatíveis, para atender ao requisitado.</p> <p>- Deverá possuir performance mínima de 16.000 (dezesesseis mil) pontos, no G3D Mark da Passmark® Software. O desempenho será comprovado por intermédio de resultados de BenchMark, disponíveis em: <a href="https://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php">https://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php</a>.</p> <p>Armazenamento:</p> <p>- O equipamento deverá ser fornecido com, no mínimo, 1 (um) dispositivo de armazenamento em estado sólido com, no mínimo, 1 (um) TB (terabyte) de espaço.</p> <p>- O dispositivo deverá ser no padrão PCIe NVME, com velocidade de leitura e escrita de no mínimo 2000 MB/s.</p> <p>Memória RAM:</p> <p>- Deverá possuir, no mínimo, 64 GB (sessenta e quatro gigabytes) de memória RAM instalados na placa principal em Duplo Canal.</p> <p>- Deverá ser do tipo ECC ou não-ECC, desde que homologada pelo fabricante, DDR-5 ou superior e possuir, no mínimo, 5000MT/s de taxa de transferência.</p> <p>Placa Principal:</p>
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- A placa-mãe deve ser fabricada pelo próprio fabricante workstation ou sob a especificação do fabricante da workstation.</li> <li>- Deverá possuir, no mínimo, 03 (três) slots PCIe de terceira geração ou superior, sendo 1 (um) x16 para instalação da Placa Gráfica e 2 (dois) com barramento de no mínimo x4 para posterior instalação de interfaces de vídeo SDI ou interface de Rede 10Gbs.</li> <li>- O chipset deve pertencer à geração mais recente disponibilizado pelo Fabricante, compatível com o processador ofertado.</li> </ul> <p>Conectividade USB:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deverá possuir, no mínimo, 08 (oito) portas USB, sendo pelo menos 4 (quatro) portas USB 3.2 Type-A, e no mínimo 2 (duas) portas USB 3.2 Type-C. Do total de portas, pelo menos 02 (duas) devem estar localizadas na parte frontal do gabinete.</li> <li>- As portas devem fazer parte do projeto original da placa mãe do equipamento proposto. Não serão aceitas customizações em placas, adaptadores ou conectores para os itens requisitados.</li> </ul> <p>Conectividade de Rede e Bluetooth:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deverá possuir, no mínimo, 1 (uma) interface de Rede Ethernet com velocidade de comunicação de, no mínimo 1000 Mbps (Gigabit). A Interface Ethernet deverá possuir conector de rede do padrão RJ-45. Permite-se que a interface seja do tipo “on-board” ou através de Placa de Rede Ethernet PCIe, desde que o equipamento tenha slot disponível além dos requisitados anteriormente.</li> <li>- Deverá possuir conexão Wireless, no padrão IEEE 802.11n ou IEEE 802.11ax e conexão Bluetooth na versão 5.0 ou superior. Permite-se que a interface de wireless seja do tipo “on-board” ou através de placa de M.2 2230, não sendo aceitas soluções baseadas em interfaces USB externas.</li> </ul> <p>Unidade de cartões SD</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deverá ser do tipo interna ao gabinete, com acesso na parte frontal do gabinete.</li> <li>- Compatível com Cartões de Memória SD, SDHC e SDXC.</li> </ul> <p>Fonte de Alimentação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deverá ser interna, compatível ao gabinete e placa mãe.</li> <li>- Fonte de alimentação com tensão de entrada 110/220 VAC (bivolt ou fullrange), com potência mínima de 470 W e com certificação 80 Plus Platinum ou superior.</li> </ul> <p>Controladora de Áudio:</p>
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controladora de áudio high definition.</li> <li>- Deve possuir um conector de saída de áudio na parte traseira.</li> </ul> <p>Gabinete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deverá seguir o padrão Torre, na cor predominantemente preta, com volume máximo de até 40.000 cm<sup>3</sup>.</li> <li>- O projeto de arquitetura deve permitir o uso na posição vertical sem comprometer os componentes internos e o funcionamento do computador.</li> <li>- Preferencialmente ser do tipo “tool free”, ou seja, sem a necessidade de ferramentas para abertura da tampa lateral e para a substituição da maioria dos componentes internos.</li> <li>- Deverá acomodar todos os componentes de hardware solicitados e dispor de expansão para instalação futura de 1 Dispositivo de Armazenamento Sata com 3,5”, além espaço para placas a serem instaladas nos slots PCIe solicitados.</li> <li>- Sistema de Ventilação deve ser de alto desempenho, projetado para ter fluxo de ar independente para a Fonte de Alimentação e para os demais componentes internos.</li> </ul> <p>Sistema Operacional:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deverá vir acompanhado do sistema operacional Microsoft Windows 11 Pro, em português, instalado, incluindo sua licença.</li> </ul> <p>Padronização:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os componentes internos ao gabinete, especificamente a Placa-mãe, Fonte, Processador, Memória RAM, Dispositivos de armazenamento e Placa Gráfica, deverão ser montados, homologados e testados (individualmente e em conjunto) pelo fabricante.</li> <li>- As tomadas elétricas dos equipamentos ofertados deverão estar em conformidade com o padrão brasileiro, conforme NBR14136.</li> <li>- A estação de trabalho ofertada deverá estar certificado no “Windows Compatible Products List” da Microsoft para o sistema operacional Windows 11 através do site <a href="https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl">https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl</a>.</li> </ul> <p>Garantia do hardware:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conjunto de equipamento ofertado deverá possuir garantia de no mínimo 03 (três) anos on-site, prestada pelo fabricante ou rede de assistência técnica devidamente autorizada, em horário comercial no local do cliente.</li> </ul>
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>- A contratada deve informar o contato com a central de atendimento para abertura dos chamados de garantia, comprometendo-se a manter registros dos mesmos constando a descrição do problema.</p> <p>- Durante a garantia deverão ser substituídas, sem nenhum ônus adicional, peças ou partes defeituosas, salvo quando o defeito for provocado por uso indevido do equipamento, devidamente comprovado.</p> <p>- A garantia não poderá ser afetada caso tenhamos a necessidade de instalar placas PCIe locais, interfaces específicas para acionamento de outros equipamentos, adicionar unidade de armazenamento bem como alterar a capacidade de memória, ressaltando que a garantia desses opcionais adicionados será de total responsabilidade do órgão.</p> <p>- Durante o período de garantia, a assistência técnica deverá ser prestada, exclusivamente pelo fabricante dos equipamentos ou empresa prestadora de serviços de assistência técnica devidamente credenciada pelo mesmo.</p> <p>Outros requisitos:</p> <p>- Deverão ser apresentados catálogos, folders e/ou declarações do fabricante, assim como documentações necessárias que comprovem explicitamente todas as funcionalidades, características técnicas e garantias exigidas na descrição</p> <p>Acessórios:</p> <p>- Deverá ser fornecido 01 (um) teclado, 01 (um) mouse sem fios, sendo que o teclado deverá ser layout português-brasileiro e seguir o conjunto de normas ABNT2. O mouse deverá possuir, no mínimo, resolução de 1200 ppp (hum mil e duzentos pontos por polegadas). A alimentação de ambos deverá ser por pilhas no padrão AA ou AAA. A conexão com o computador deverá ser por meio de adaptador USB único ou Bluetooth. A marca do teclado e mouse deverá ser igual à do fabricante da workstation ofertada.</p> <p>- Cabo de alimentação elétrica padrão ABNT.</p> <p><b>Modelo de referência: Dell Pro Max Tower T2 FCT2250 (Ultra 9 285 / RTX 2000 Ada / 64 GB RAM / 1 TB NVMe)</b></p>
2	1	Monitor de Video 4K com 32"	<p>Monitor de vídeo 4K e 32" com as seguintes características mínimas:</p> <p>- Deverá ser do tipo Paineis VA ou tecnologia equivalente com no mínimo 32" 16:9, sendo aceita uma variação de 5%;</p> <p>- Resolução UHD 4K (2160p) 3840 x 2160;</p> <p>- Calibração de cores que atenda a pelo menos 99% da escala sRGB;</p>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suporte a 1,07 bilhões de cores (10 bits);</li> <li>- Brilho melhor ou igual a 300 cd/m2;</li> <li>- Tempo de Resposta inferior a 5 ms (GtG ou MPRT);</li> <li>- Deve possuir, no mínimo, 1 entrada HDMI e 1 entrada DisplayPort;</li> <li>- Deve suportar reprodução de áudio proveniente do sinal de entrada, através de alto-falantes integrados com potência total não inferior a 10 W e possuir saída para fone de ouvido;</li> <li>- Deve possuir revestimento de tela com tratamento anti reflexo;</li> <li>- Deve possuir suporte de mesa com ajuste de altura e inclinação;</li> <li>- Alimentação elétrica bivolt ou fullrange;</li> <li>- Garantia mínima de 3 anos on-site ou balcão, fornecida pelo fabricante ou rede autorizada.</li> </ul> <p>Deve acompanhar cabo de alimentação elétrica e cabo para conexão com CPU no padrão DisplayPort. O monitor ofertado deverá ser adquirido em conjunto com a CPU, ambos do mesmo fabricante, a fim de garantir compatibilidade plena, padronização do parque tecnológico e suporte técnico unificado, evitando sobreposição de responsabilidades e assegurando maior confiabilidade operacional.</p> <p><b>Modelo de referência: Dell S3225QS</b></p>
2	1	1	Fornecimento e Instalação de um Sistema de CFTV composto por Câmeras IP, DVR/NVR com IA e Acessórios	<p>Fornecimento e Instalação de Sistema de CFTV IP com Inteligência Artificial junto a estação transmissora da TV Câmara no Capim Fino</p> <p>Composição do Lote:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 (um) DVR/NVR híbrido, 4 canais, com recursos de Inteligência Artificial;</li> <li>- 04 (quatro) câmeras IP tipo Bullet, 2 MP, PoE, Full HD, compatíveis com o gravador ofertado;</li> <li>- 01 (um) disco rígido específico para CFTV, com capacidade mínima de 1 TB;</li> <li>- Kit de cabos, conectores, fonte(s)/switch PoE e materiais para instalação;</li> <li>- Bandeja rack 19", régua de tomadas e kit de fixação;</li> <li>- Serviço de instalação completa, configuração e entrega operacional.</li> </ul> <p>Requisitos Técnicos do DVR/NVR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arquitetura híbrida, suportando câmeras IP, HDCVI, HDTVI, AHD e Analógicas;</li> <li>- Mínimo de 4 canais de gravação, com pelo menos 4 entradas BNC e suporte a câmeras IP adicionais (compatíveis com padrão ONVIF ou superior);</li> </ul>



			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema operacional embarcado Linux;</li> <li>- Compressão de vídeo H.265, com suporte a pelo menos 2 streams (principal e extra);</li> <li>- Resolução de gravação no stream principal de até 1080p (Full HD);</li> <li>- Recursos de Inteligência Artificial (IA) integrados, incluindo no mínimo: Detecção de intrusão em área configurável; Cruzamento de linha; Classificação de pessoas e veículos; Máscara de privacidade (mínimo 4 zonas por canal); Detecção de perda de vídeo e movimento; Registro e envio de alarmes em caso de eventos;</li> <li>- Compatibilidade com protocolo ONVIF;</li> <li>- Saída de vídeo HDMI (Full HD);</li> <li>- Porta de rede RJ45, com suporte a protocolos IPv4/IPv6, TCP/IP, HTTP/HTTPS, RTSP, DHCP, DNS, DDNS, FTP, SNMP;</li> <li>- Portas USB para backup em mídia externa;</li> <li>- Acesso remoto via navegador web e aplicativo para Android/iOS;</li> <li>- Alimentação AC bivolt automático (full range);</li> <li>- Deve acompanhar disco rígido interno de no mínimo 1 TB, próprio para CFTV.</li> </ul> <p><b>Requisitos Técnicos das Câmeras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quantidade: 04 unidades, compatíveis com o DVR/NVR ofertado;</li> <li>- Tipo Bullet, para uso interno e externo, com proteção mínima IP67;</li> <li>- Possuir tecnologia IP;</li> <li>- Resolução mínima 2 MP (1920 × 1080 pixels), sensor CMOS 1/2.8";</li> <li>- Lente fixa de 3,6 mm (ou 2,8 mm), ângulo de visão ≥ 90°;</li> <li>- Infravermelho inteligente (IR) com alcance mínimo de 30 m;</li> <li>- Funções automáticas: Day &amp; Night, AGC (Controle Automático de Ganho), BLC (Compensação de Luz de Fundo), AWB (Balanço de branco automático), DNR (Redução Digital de Ruído);</li> <li>- Alimentação via PoE (802.3af) ou 12V DC com conector P4 fêmea;</li> <li>- Conector de saída de vídeo RJ45.</li> </ul> <p><b>Acessórios para Instalação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Switch PoE (mínimo 4 portas PoE + 1 uplink);</li> <li>- 60 metros de cabo adequado para CFTV UTP Cat5e/6;</li> <li>- 10 (dez) Conectores compatíveis RJ45;</li> <li>- 01 (uma) Bandeja rack 19";</li> <li>- 01 (uma) Régua de tomadas com no mínimo 4 saídas;</li> <li>- Kit de fixação (buchas, parafusos, porcas gaiolas).</li> </ul> <p><b>Serviço de Instalação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Montagem do DVR/NVR em rack 19" existente;</li> <li>- Instalação das câmeras (1 interna e 3 externas), até 10 metros de</li> </ul>
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>distância do rack;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Passagem dos cabos em canaletas existentes ou, se necessário, instalação de canaleta adicional em PVC;</li> <li>- Realização das conexões de vídeo, rede e energia;</li> <li>- Configuração do sistema e ativação das funções de IA (detecção de intrusão, cruzamento de linha etc.);</li> <li>- Testes finais e entrega do sistema em pleno funcionamento.</li> </ul> <p>Garantia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantia mínima de 12 meses, prestada pelo fabricante ou rede autorizada;</li> </ul> <p>Local de Instalação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O local de instalação do sistema de CFTV IP, será junto a estação Transmissora de TV Digital da TV Câmara Piracicaba, localizada na Estrada Lazaro Pedro de Oliveira, 475, bairro Capim Fino, Piracicaba SP.</li> </ul> <p><b>Modelo de referência:</b></p> <p><b>Kit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intelbras MHDX 3004-C;</li> <li>- WD WD10PURZ 1 TB;</li> <li>- 4 unid. VIPC 1230 B;</li> <li>- Acessórios: Cabos, suportes, etc;</li> <li>- Serviços de Instalação</li> </ul>
3	1	36	<p>Bateria Selada VRLA 12V 9Ah</p> <p>Bateria Selada VRLA 12V 9Ah, para uso em No-Breaks, com as seguintes especificação técnicas mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ser do tipo VRLA (Valve Regulated Lead Acid), tecnologia AGM, totalmente selada e livre de manutenção, destinada ao uso em sistema de energia ininterrupta, No-Break;</li> <li>- Tensão nominal de 12 VDC;</li> <li>- A capacidade nominal deve ser de 9 Ah em descarga de 20h a 25 °C;</li> <li>- O projeto da bateria tem que assegurar vida útil mínima de 3 anos em regime de flutuação;</li> <li>- Conectores do tipo Faston (F1/F2) ou equivalente, compatíveis com nobreaks;</li> <li>- Dimensões compatíveis com compartimentos padrão para nobreaks 12V 9Ah;</li> <li>- O produto ofertado tem que estar em conformidade com a ABNT NBR 15914 (baterias chumbo-ácido reguladas por válvula – requisitos de segurança e desempenho) ou norma equivalente;</li> </ul>

				<p>- É obrigatório que tenha garantia mínima de 1 ano, prestada pelo fabricante ou rede autorizada no Brasil.</p> <p>Documentação obrigatória:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O fornecedor deverá anexar à proposta o catálogo oficial do fabricante ou ficha técnica, demonstrando de forma explícita o atendimento a todas as especificações.</li> <li>- Também, no ato da entrega, deverá apresentar declaração do fabricante ou distribuidor autorizado, atestando a procedência e originalidade da bateria.</li> </ul> <p><b>Modelo de referência: GetPower GP12-9 12V-9Ah VRLA AGM ou Moura 12MVA-9 12 V/9Ah VRLA/AGM ou CSB HR 1234W-F2 12VDC 9Ah 34W</b></p>
4	1	1	Desktop Empresarial de Alto Desempenho Micro SFF	<p>Computador Desktop Empresarial – Formato Pequeno (Micro SFF) com as seguintes especificações técnicas mínimas:</p> <p>Processador:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Processador de arquitetura com suporte a 64 (sessenta e quatro) bits.</li> <li>- Memória Cache L3 total de, no mínimo, 18 MB (dezoito megabytes).</li> <li>- Deverá possuir performance mínima de 30.000 (trinta mil) pontos no CPU Mark (Multithread Rating) da Passmark® Software. O desempenho será comprovado por intermédio de resultados de benchmark disponíveis em: <a href="http://www.cpubenchmark.net">http://www.cpubenchmark.net</a>.</li> <li>- O processador deverá possuir processador gráfico integrado, compatível com DirectX 12 da Microsoft;</li> <li>- É obrigatório declarar, na proposta, o modelo do processador ofertado;</li> <li>- Processadores descontinuados e lançados no mercado nacional há mais de 18 meses, contados a partir da publicação do Edital, não serão aceitos.</li> </ul> <p>Memória RAM:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deverá possuir, no mínimo, 16 GB (dezesesseis gigabytes) de memória RAM instalados na placa principal.</li> <li>- Deverá ser do tipo DDR5 ou superior, com frequência mínima de 4800 MT/s.</li> </ul> <p>Armazenamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O equipamento deverá ser fornecido com, no mínimo, 1 (um) dispositivo de armazenamento em estado sólido (SSD).</li> <li>- O dispositivo deverá ser no padrão PCIe NVMe, com capacidade</li> </ul>

			<p>mínima de 512 GB (quinhentos e doze gigabytes).</p> <p>Placa Principal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A placa-mãe deve ser fabricada pelo próprio fabricante do microcomputador ou sob sua especificação, inteiramente compatível com os demais componentes requeridos;</li> <li>- O chipset deve pertencer à geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, compatível com o processador ofertado.</li> </ul> <p>Saídas de Vídeo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deverá possuir, no mínimo, 1 (uma) saída de vídeo digital HDMI na parte traseira do gabinete, compatível com resolução mínima Full HD (1920 x 1080p);</li> <li>- Caso o conector de saída seja diferente, serão aceitos cabos adaptadores de conversão, inteiramente compatíveis, para atender ao requisitado.</li> </ul> <p>Conectividade:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deverá possuir, no mínimo, 05 (cinco) portas USB, sendo pelo menos 2 (duas) portas USB 3.2 localizadas na parte traseira e, no mínimo, 1 (uma) porta USB 3.2 localizada na parte frontal do gabinete;</li> <li>- Todas as portas deverão fazer parte do projeto original da placa-mãe. Não serão aceitas customizações em placas, adaptadores ou conectores para atender ao requisitado.</li> </ul> <p>Interface de Rede:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deverá possuir, no mínimo, 01 (uma) interface de rede Ethernet "onboard", com velocidades de comunicação de 100/1000 Mbps (cem e mil megabits por segundo), com conector padrão RJ-45.</li> </ul> <p>Conectividade Wireless:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deverá possuir placa interna de conexão sem fio (Wireless LAN) com suporte, no mínimo, ao padrão IEEE 802.11ac.</li> <li>- Deverá possuir conexão Bluetooth versão 5.0 ou superior.</li> </ul> <p>Controladora de Áudio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controladora de áudio high definition, com conector para fone de ouvido e microfone na parte frontal do gabinete.</li> </ul> <p>Sistema Operacional:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deverá vir acompanhado do sistema operacional Microsoft Windows 11 Professional 64 bits, em português, instalado e</li> </ul>
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>licenciado.</p> <p>Gabinete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Do tipo formato pequeno, Micro SFF, na cor predominantemente preta;</li> <li>- Deve permitir uso na posição vertical ou horizontal, sem comprometer o funcionamento dos componentes internos;</li> <li>- As dimensões do gabinete não poderão exceder 25 x 25 x 5 cm;</li> <li>- Deverá acompanhar suporte para fixação na parte traseira de monitores ou televisores compatíveis.</li> </ul> <p>Fonte de Alimentação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poderá ser interna ou externa;</li> <li>- As tomadas elétricas dos equipamentos ofertados deverão estar em conformidade com o padrão brasileiro, conforme NBR14136.</li> </ul> <p>Teclado e Mouse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deverá ser fornecido 01 (um) teclado e 01 (um) mouse óptico sem fios.</li> <li>- O teclado deverá possuir layout português-brasileiro conforme normas ABNT2.</li> <li>- O mouse deverá possuir resolução mínima de 800 ppp (oitocentos pontos por polegada).</li> <li>- Ambos deverão utilizar alimentação por pilhas AA ou AAA.</li> <li>- A conexão deverá ser realizada via adaptador USB único ou Bluetooth.</li> <li>- A marca do teclado e do mouse deverá ser igual à do fabricante do equipamento ofertado.</li> </ul> <p>Garantia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O conjunto ofertado deverá possuir garantia mínima de 02 (dois) anos on-site, prestada pelo fabricante ou por rede autorizada;</li> <li>- Durante o período de garantia deverão ser substituídas, sem ônus adicional, peças defeituosas, salvo quando comprovado uso indevido;</li> <li>- A contratada deverá disponibilizar contato centralizado (0800 ou equivalente) para abertura de chamados.</li> </ul> <p><b>Modelo de referência: Dell Pro Micro QCM1250 (Ultra 5 235T / 16 GB DDR5 / 512 GB SSD)</b></p>
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## **15. Critérios e práticas de sustentabilidade (se for o caso)**

**15.1.** A Contratada será responsabilizada por qualquer prejuízo que venha causar à Câmara Municipal em virtude de ter suas atividades suspensas, paralisadas ou proibidas por falta de cumprimento de normas ambientais ligadas à comercialização do objeto do presente Termo de Referência.

**15.2.** Os equipamentos/materiais/serviços objeto deste Termo de Referência deverão, sempre que possível, seguir as diretrizes de sustentabilidade ambiental, observando-se: menor impacto sobre os recursos naturais; maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia; maior vida útil e menor custo de manutenção do bem; e origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados na concepção e elaboração dos materiais.

**15.3.** Considerando os riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública ocasionados pela contratação, caberá à Contratada observar as políticas socioambientais, principalmente o correto descarte e o gerenciamento adequado de resíduos, no que tange à coleta, reutilização, reciclagem, tratamento ou disposição final, assumindo o compromisso de cumprir toda a legislação vigente.

**15.4.** Não obstante, sem prejuízo do indicativo no presente Termo de Referência, a Contratada deverá, ainda:

**15.4.1.** Observar a destinação adequada aos resíduos gerados durante suas atividades;

**15.4.2.** As embalagens dos equipamentos/materiais, quando possível, deverão ser feitas em material reciclável; e

**15.4.3.** Respeitar a legislação e as Normas Técnicas brasileiras – NBR publicadas pela ABNT sobre resíduos, bem como as normas do INMETRO.

## **16. Preços unitários referenciais e totais por item**

Os valores serão apurados pelo Setor de Compras e Contratos através de pesquisa de preços, conforme preceitua artigo 8º, § 3º e seguintes do Decreto Legislativo nº 06/2023.

## **17. Valor estimado da contratação**

Os valores serão apurados pelo Setor de Compras e Contratos através de pesquisa de preços, conforme preceitua artigo 8º, § 3º e seguintes do Decreto Legislativo nº 06/2023.

**18.** Declaramos a impossibilidade de inclusão do objeto como item autônomo em algum processo licitatório da Câmara Municipal, na presente data;

**19.** Declaramos que não há existência de previsão de demanda, ainda no ano corrente, por itens que podem ser adquiridos conjuntamente àqueles que compõem o presente Termo, por este Requisitante;

**20.** A demanda consta no Plano de Contratações Anual de 2025 nas alíneas:

267 – Ilha de edição (Estação de Trabalho Profissional para aplicações de Produção Audiovisual e Monitor);

249 – Sistema de monitoramento e gravação de imagem para a Estação de Transmissão no Capim Fino (Fornecimento e Instalação de um Sistema de CFTV composto por Câmeras IP, DVR/NVR com IA e Acessórios);

262 - Bateria VRLA 12V 9Ah para os nobreaks da sala de transmissão e Estação de Transmissão;

263 – Mini PC (Computador) contendo pelo menos Windows, navegador de internet, saída HDMI e porta Lan para ligação do cabo de rede. (Desktop Empresarial de Alto Desempenho Micro SFF).

## **21. Estudo Técnico Preliminar**

( X ) Em anexo

( ) Não consta, conforme justificativa a seguir, observado o art. 11 do Decreto Legislativo n.º 6/2023.

**Data da elaboração: 25/08/2025**

---

**Marcio Augusto Braga**

Responsável pela elaboração do TR

Chefe do Setor de Produção – Depto. Comunicação

Gestor do Contrato



---

**Paulo Airton Soares da Silva**  
Repórter Cinematográfico – Fiscal do Contrato