



## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO DO SOLICITANTE E DESCRIÇÃO DO OBJETO

- 1.1. Pregão Eletrônico para aquisição de equipamentos para videomonitoramento segurança, através de Sistema de Registro de Preços.
- 1.2. Objeto: Câmeras e Equipamentos de Segurança.
- 1.3. **Solicitante:** Secretaria Municipal de Defesa Social e Mobilidade.

### 2. IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES DA ÁREA TÉCNICA E REQUISITANTE RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DESTES TERMOS:

Responsáveis	Danielle Cristina Chemin Matrícula: 136832-1- Assistente Administrativo II. Ricardo de Lima Ramos Matrícula: 168386-1- Assistente Administrativo I.
Telefone	(42) 3142-1940
E-mail	danielle.chemin@guarapuava.pr.gov.br ricardo.ramos@guarapuava.pr.gov.br

### 3. DEFINIÇÃO DO OBJETO

- 3.1. O presente Termo de Referência destina-se à aquisição de equipamentos para videomonitoramento, com o objetivo de fortalecer a segurança pública e o monitoramento de áreas estratégicas da cidade de Guarapuava. A implementação de um sistema de vigilância por vídeo é uma medida crucial para a prevenção e repressão de atividades criminosas, além de auxiliar na gestão do trânsito e na fiscalização de espaços públicos. A presente contratação visa a modernização e expansão da infraestrutura de segurança eletrônica do município, em conformidade com as políticas de segurança pública e as demandas da comunidade por um ambiente mais seguro.





- 3.2. O objeto desta contratação é caracterizado como comum, não se enquadrando como bem de luxo, conforme art. 20 da Lei Federal nº 14.133/21 e Decreto Municipal nº 9.463/22.
- 3.3. O objeto desta contratação trata-se de fornecimento de bens.
- 3.4. Será utilizado o sistema de registro de preços, com o objetivo de formalizar Ata de Registro de Preços, em razão de não existir uma demanda pré-definida, uma vez que esta dependerá das necessidades manifestadas pela Secretaria ao longo do período de vigência da Ata de Registro de Preços. Dentre as vantagens em se utilizar o SRP destacam-se as seguintes: Evolução significativa da atividade de planejamento organizacional, motivando a cooperação entre as mais diversas áreas; Possibilidade de maior economia de escala, uma vez que diversos órgãos e entidades podem participar da mesma SRP , adquirindo em conjunto produtos com o prazo de 01 (um) ano e com possibilidade de prorrogação. É o atendimento ao princípio da economicidade aumento da eficiência administrativa, pois promove a redução do número de licitações e dos custos operacionais durante o exercício financeiro. Otimização dos processos de aquisição de bens pela Administração. A solicitação de fornecimento ocorre somente quando surgir a necessidade em se adquirir os produtos solicitados.
- 3.5. Descritivo e quantidade dos materiais:

Lote	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total
01	01	Cabo de Rede CAT 5E Blindado CMX 4 Pares 100% cobre 305m, e demais especificações conforme termo de referência.	Rolo	20	<b>1.009,95</b>	<b>20.199,00</b>
02	01	DVR INTELBRAS MHDX 3116-C C/HD 1 TERA e demais especificações conforme termo de referência.	Un	5	<b>2.201,00</b>	<b>11.005,00</b>





02	02	CAMERA INTELBRAS VHD 1120 B FULL COLOR e demais especificações conforme termo de referência.	Un	40	<b>184,00</b>	<b>7.360,00</b>
02	03	CONVERSOR AUTOMÁTICO AC/DC 12,8V 10A EFM 1210 g2 INTELBRAS e demais especificações conforme termo de referência.	Un	10	<b>128,19</b>	<b>1.281,90</b>
03	01	CONECTOR P4 MACHO COM BORNE /P1 E e demais especificações conforme termo de referência.	Un	50	<b>2,99</b>	<b>149,50</b>
04	01	Conversor Balun Passivo Compatíveis com Analógicas HD, Full HD, 4MP e 4K e demais especificações conforme termo de referência.	Un	50	<b>35,76</b>	<b>1.788,00</b>
05	01	CAIXA DE PASSAGEM VBOX 1100E e demais especificações conforme termo de referência.	Un	50	<b>20,95</b>	<b>1.047,50</b>





06	01	FECHADURA ELETRÔNICA DIGITAL COM BIOMETRIA CADASTRO DE ATÉ 100 BIOMETRIAS E 15 SENHAS e demais especificações conforme termo de referência.	Un	5	1.971,84	9.859,20
----	----	---	----	---	----------	----------

- 3.6. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da publicação, na forma do artigo 84 n° 14.133, de 2021, com possibilidade de prorrogação. O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso.
- 3.7. Os itens adquiridos deverão possuir garantia contra defeitos de fabricação, contados a partir da data do recebimento definitivo pela Administração, sendo de no mínimo 12 (doze) meses.
- 3.8. Durante o período de garantia, a contratada se compromete a realizar a substituição, sem ônus para a contratante, de quaisquer itens que apresentem defeitos de fabricação, vícios ou falhas que comprometam seu uso ou segurança, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após notificação formal da Administração.
- 3.9. Essa garantia deverá ser concedida independentemente de cobertura por parte do fabricante, sendo de inteira responsabilidade da contratada o cumprimento das obrigações referentes à reposição dos produtos defeituosos durante o prazo estabelecido.
- 3.10. Não haverá necessidade de apresentação de amostras para aquisição dos itens.
- 3.11. **Prazo(s), local(is), forma e demais condições de entrega e pagamento**
- 3.11.1. Os objetos contratados deverão ser entregues no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, após a solicitação da Secretaria Municipal de Defesa Social e Mobilidade, mediante nota de empenho, durante o período de vigência da ata ou do contrato, no seguinte local:





3.11.2. Secretaria Municipal de Defesa Social e Mobilidade, localizada na Avenida Sebastião de Camargo Ribas, nº 2301, Bairro Bonsucesso, em Guarapuava-Pr, CEP: 85055-000, (anexo à Rodoviária Municipal).

3.11.3. O responsável pelo recebimento do objeto será o Sr. Herom Ramos da Cruz, contato: herom.cruz@guarapuava.pr.gov.br, telefone: 3142-1961.

#### **4. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO**

- 4.1. A fundamentação da contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada no tópico 7 do ETP.
- 4.2. A aquisição de equipamentos para videomonitoramento por meio de Licitação na modalidade Pregão Eletrônico se justifica pela necessidade premente de fortalecer a segurança pública e o monitoramento de áreas estratégicas da cidade. A implementação de um sistema de vigilância por vídeo é uma medida crucial para a prevenção e repressão de atividades criminosas, além de auxiliar na gestão do trânsito e na fiscalização de espaços públicos.
- 4.3. A disponibilização de um sistema de videomonitoramento moderno e eficiente reduz os riscos de crimes e outros incidentes, promovendo um ambiente mais seguro para os cidadãos. Assegura o cumprimento das políticas de segurança pública e das demandas da comunidade por um ambiente mais seguro.
- 4.4. O sistema de videomonitoramento é, portanto, imprescindível para garantir a segurança e o bem-estar da população, em conformidade com as diretrizes de segurança pública e a legislação vigente.
- 4.5. O Pregão Eletrônico é uma modalidade de licitação que proporciona economia de recursos públicos, pois permite a ampla concorrência entre fornecedores, resultando em preços mais competitivos. Além disso, a transparência do processo assegura que a contratação seja realizada de forma justa e conforme os princípios da administração pública.
- 4.6. A contratação dos equipamentos de videomonitoramento permitirá à Secretaria Municipal de Defesa Social e Mobilidade atender à demanda por maior segurança e monitoramento em áreas estratégicas da cidade. Melhorar as condições de segurança, garantindo que os cidadãos estejam mais protegidos contra a criminalidade. Reduzir os índices de criminalidade e aumentar a sensação de segurança da população.





4.7. **Melhor solução encontrada para aquisição dos objetos:** Com base no levantamento realizado, que consistiu na consulta a catálogos de fornecedores, referências de mercado e especificações técnicas de produtos de qualidade, identificou-se que a solução mais adequada para a aquisição dos equipamentos de videomonitoramento é a contratação de fornecedor que ofereça produtos com as especificações técnicas mínimas exigidas e que demonstre capacidade de fornecimento contínuo e de qualidade. Essa escolha justifica-se pela demanda da Secretaria Municipal de Defesa Social e Mobilidade em garantir a implementação de um sistema de videomonitoramento eficaz e confiável, essencial para o atendimento de suas demandas operacionais e para a promoção da segurança pública no município.

4.7.1. Promoção da Segurança: Contribuição para a segurança e a qualidade de vida dos cidadãos, reduzindo a criminalidade e os riscos associados à falta de monitoramento. Essa solução apresenta os seguintes benefícios: Segurança Pública: Redução significativa dos riscos de crimes e outros incidentes.

4.7.2. Produtividade: Forças de segurança mais eficientes e com melhores condições de trabalho. Conformidade Legal: Evita sanções e passivos relacionados à falta de segurança adequada. Economia a Longo Prazo: Prevenção de custos futuros com a reparação de danos causados pela criminalidade.

4.8. Portanto, a aquisição dos equipamentos de videomonitoramento com as especificações adequadas e por meio de um processo licitatório transparente e competitivo revela-se como a solução mais vantajosa, garantindo segurança e eficiência para a Administração Pública.

4.9. **Justificativa técnica para especificação da marca intelbras**

4.9.1. O presente documento tem por objetivo fundamentar tecnicamente a necessidade de especificação da marca INTELBRAS para os equipamentos de videomonitoramento a serem adquiridos pela Secretaria Municipal de Defesa Social e Mobilidade, em conformidade com a legislação vigente e jurisprudência consolidada dos órgãos de controle.

4.9.2. **Fundamentação legal:**

A) Súmula nº 270 do Tribunal de Contas da União (TCU):

A especificação de marca em licitações públicas encontra respaldo na Súmula nº 270 do TCU, que estabelece:





"Em licitações referentes a compras, inclusive de softwares, é possível a indicação de marca, desde que seja estritamente necessária para atender exigências de padronização e que haja prévia justificção."

B) Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações):

O presente procedimento está em consonância com o Art. 41, inciso I, alínea "b", da Lei nº 14.133/2021, que permite à Administração, excepcionalmente, indicar uma ou mais marcas ou modelos quando formalmente justificados.

Especificamente, a especificação da marca INTELBRAS é necessária em decorrência da necessidade de manter a compatibilidade com plataformas e padrões já adotados pela Administração, uma vez que a Secretaria Municipal de Defesa Social e Mobilidade já opera o sistema Defence IA da Intelbras, cuja plataforma exige a integração exclusiva com equipamentos da mesma marca para garantir a estabilidade, a uniformidade tecnológica e o pleno funcionamento dos recursos de inteligência artificial.

C) Jurisprudência Consolidada:

Conforme orientação do TCU no Acórdão nº 2.471/2008 - Plenário:

"A indicação de marca na licitação deve ser precedida de apresentação de justificativas técnicas que demonstrem, de forma clara e inafastável, que a alternativa adotada é a mais vantajosa e a única que atende às necessidades da licitação."

#### 4.9.3. Justificativa técnica para especificação da marca intelbras

- A) Compatibilidade com Sistema Existente
- B) Sistema Defence IA em Operação
- C) A Secretaria Municipal de Defesa Social e Mobilidade de Guarapuava possui atualmente um Centro de Controle Operacional (CCO) que utiliza o sistema Defence IA da Intelbras, uma plataforma de gerenciamento de videomonitoramento com recursos avançados de inteligência artificial.

#### 4.9.4. Características do Sistema Defence IA:

- Sistema de vídeo monitoramento (VMS) que gerencia de forma unificada equipamentos de segurança eletrônica
- Capacidade de expansão para até 20.000 canais de monitoramento
- Recursos de inteligência artificial integrados
- Compatibilidade específica com equipamentos Intelbras





- Capacidade de armazenamento de até 4 PB
- Funções de análise forense e construção de casos

#### 4.9.5. Necessidade de Compatibilidade Técnica

4.9.5.1. Conforme tabela de compatibilidade oficial da Intelbras (documento "Lista de produtos compatíveis com Defence IA"), o sistema Defence IA possui compatibilidade exclusiva com equipamentos da marca Intelbras, sendo necessário que todos os componentes do sistema sejam desta marca para garantir:

- Integração completa entre todos os dispositivos
- Funcionamento adequado dos recursos de inteligência artificial
- Estabilidade operacional do sistema
- Suporte técnico unificado
- Atualizações de firmware coordenadas

#### 4.9.6. Infraestrutura Existente

4.9.6.1. **Câmeras Intelbras Instaladas:** O município já possui câmeras de videomonitoramento da marca Intelbras instaladas e em funcionamento, integradas ao sistema Defence IA. A aquisição de equipamentos de marca diversa resultaria em:

- Incompatibilidade técnica com o sistema de gerenciamento existente
- Necessidade de substituição do software de gerenciamento
- Perda do investimento já realizado em infraestrutura
- Descontinuidade operacional do sistema atual

4.9.6.2. **Padronização Técnica:** A manutenção da marca Intelbras atende ao princípio da padronização, conforme previsto na Súmula 270 do TCU, garantindo:

- Uniformidade tecnológica do sistema
- Facilidade de manutenção e suporte técnico
- Redução de custos operacionais
- Otimização de treinamento de pessoal

#### 4.9.7. Aspectos Técnicos Específico

4.9.7.1. Protocolo de Comunicação

A) Os equipamentos Intelbras utilizam protocolos proprietários específicos para comunicação com o sistema Defence IA, incluindo:





- Protocolo HDCVI (High Definition Composite Video Interface)
- Integração nativa com recursos de IA
- Transmissão de metadados específicos
- Controle PTZ otimizado

#### 4.9.7.2. Recursos de Inteligência Artificial

A) O sistema Defence IA oferece recursos de IA que funcionam exclusivamente com equipamentos Intelbras:

- Detecção inteligente de pessoas e veículos
- Análise comportamental
- Reconhecimento facial
- Contagem de pessoas
- Detecção de objetos abandonados
- Análise de multidões

#### 4.9.8. PRECEDENTES DE OUTROS ÓRGÃOS PÚBLICOS

##### 4.9.8.1. Casos Similares Identificados

A) Supremo Tribunal Federal (STF):

Pregão Eletrônico nº 104/2020 - Especificação de sistema de videomonitoramento com justificativa de compatibilidade técnica.

B) Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP):

Termo de Referência para CFTV com especificação técnica baseada em compatibilidade de sistema.

C) 4.1.3. Tribunal de Justiça de Mato Grosso do Sul (TJMS):

Pregão Eletrônico nº 004/2024 - Contratação de sistema de videomonitoramento com justificativa de integração.

##### 4.9.8.2. Atas de Registro de Preços Vigentes

Diversos órgãos públicos possuem atas de registro de preços vigentes para equipamentos Intelbras, demonstrando a aceitação e utilização da marca no setor público:

- Polícia Federal - Contrato 10/2023 para câmeras Intelbras

#### 4.9.9. ANÁLISE DE ECONOMICIDADE

##### 4.9.9.1. Custos de Migração de Sistema:





A) A adoção de marca diversa da Intelbras implicaria nos seguintes custos adicionais:

- Substituição de Software:
- Aquisição de nova licença de VMS
- Migração de dados históricos
- Reconfiguração completa do sistema

Custo estimado: R\$ 200.000,00 a R\$ 500.000,00

B) Treinamento de Pessoal:

- Capacitação em novo sistema
- Perda de produtividade durante transição
- Custo estimado: R\$ 50.000,00 a R\$ 100.000,00

C) Suporte Técnico Duplicado:

- Manutenção de dois sistemas diferentes
- Necessidade de equipes especializadas distintas
- Aumento de custos operacionais anuais: 30% a 50%

#### 4.9.9.2. Vantagens da Padronização

A) Economia de Escala:

- Negociação de preços mais vantajosos
- Redução de custos de manutenção
- Otimização de estoque de peças

B) Eficiência Operacional:

- Treinamento unificado de pessoal
- Procedimentos padronizados
- Suporte técnico especializado

#### 4.9.10. ASPECTOS JURÍDICOS COMPLEMENTARES

##### 4.9.10.1. Princípio da Eficiência

A) A especificação da marca Intelbras atende ao princípio constitucional da eficiência (art. 37, CF/88), pois:

- Evita desperdício de recursos públicos
- Otimiza o funcionamento do sistema existente
- Garante continuidade dos serviços públicos

##### 4.9.10.2. Interesse Público





A manutenção da marca atende ao interesse público primário, considerando:

- Segurança pública como direito fundamental
- Continuidade do serviço público
- Otimização de recursos públicos

#### 4.9.10.3. **Jurisprudência do TCU**

Acórdão nº 1.793/2011 - Plenário TCU:

"A necessidade de manter a compatibilidade com plataformas e padrões já adotados pela Administração justifica a indicação de marca específica."

Acórdão nº 2.471/2008 - Plenário TCU:

"É admissível a indicação de marca quando necessária para garantir a compatibilidade com equipamentos já existentes."

#### 4.9.11. **RISCOS DA NÃO ESPECIFICAÇÃO**

##### **A) Riscos Técnicos**

- Incompatibilidade entre equipamentos
- Perda de funcionalidades do sistema atual
- Instabilidade operacional
- Dificuldades de integração

##### **B) Riscos Operacionais**

- Descontinuidade do serviço de monitoramento
- Necessidade de operação de sistemas paralelos
- Complexidade de manutenção
- Redução da eficiência operacional

##### **C) Riscos Financeiros**

- Custos adicionais de migração
- Perda do investimento realizado
- Aumento de custos operacionais
- Necessidade de recursos não orçados





#### 4.9.12. CONCLUSÃO

- 4.9.12.1.1. A especificação da marca INTELBRAS para os equipamentos de videomonitoramento é tecnicamente justificável e legalmente amparada, considerando:
- 4.9.12.1.2. Compatibilidade obrigatória com o sistema Defence IA em operação
- 4.9.12.1.3. Padronização da infraestrutura existente
- 4.9.12.1.4. Economicidade da solução
- 4.9.12.1.5. Atendimento ao interesse público
- 4.9.12.1.6. Conformidade com a Súmula 270 do TCU
- 4.9.12.1.7. Precedentes de outros órgãos públicos
- 4.9.12.1.8. A não especificação da marca resultaria em prejuízos técnicos, operacionais e financeiros significativos para a Administração Pública, contrariando os princípios da eficiência e economicidade.

#### 4.9.13. RECOMENDAÇÃO

- 4.9.13.1. Recomenda-se a manutenção da especificação da marca INTELBRAS nos documentos licitatórios, com base na fundamentação técnica apresentada e em conformidade com a legislação vigente e jurisprudência consolidada.

### 5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

- 5.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada no tópico 6 do ETP.
- 5.2. A solução de videomonitoramento a ser contratada é composta por um conjunto de equipamentos que, integrados, permitirão a captura, gravação, transmissão e gerenciamento de imagens de alta qualidade, visando o fortalecimento da segurança pública no município de Guarapuava. A solução foi projetada para ser escalável, robusta e confiável, utilizando tecnologias modernas que garantem a eficiência e a





durabilidade do sistema. A seguir, são detalhadas as especificações técnicas de cada componente da solução.

5.3. DVR (Gravador de Vídeo Digital) - INTELBRAS MHDX 3116-C O DVR é o cérebro do sistema de videomonitoramento, responsável por receber, gravar e gerenciar as imagens das câmeras. O modelo especificado, INTELBRAS MHDX 3116-C, foi escolhido por sua alta performance, compatibilidade com múltiplas tecnologias e recursos avançados de inteligência de vídeo.

- Características principais:
- Compatível com 5 tecnologias: HDCVI, AHD, HDTVI, Analógica e IP.
- Saídas de vídeo VGA e HDMI, com resolução de até 4K (3840x2160) na saída HDMI.
- Suporta 1 HD SATA para armazenamento das gravações.
- Compressão de vídeo nos formatos H.265 e H.265+, que otimizam o espaço de armazenamento e a largura de banda.
- Recursos analíticos de vídeo, como detecção inteligente de pessoas e veículos, linha virtual e cerca virtual, que permitem a criação de regras de segurança e alertas automáticos.
- Compatibilidade com o protocolo Onvif, garantindo a interoperabilidade com câmeras de diferentes fabricantes.
- Capacidade de gravação de todos os canais em resoluções de até 5M Lite.
- Modo NVR, que permite transformar todos os canais BNC em canais IP, oferecendo flexibilidade para futuras expansões do sistema.

5.4. Câmera de Segurança - INTELBRAS VHD 1120 B FULL COLOR A câmera de segurança é o dispositivo responsável pela captura das imagens. O modelo VHD 1120 B Full Color foi selecionado por sua capacidade de gerar imagens coloridas mesmo em condições de baixa luminosidade, o que é fundamental para a identificação de pessoas e objetos durante a noite.

- Características principais:
- Definição de imagens em HD (720p), garantindo a captura de detalhes importantes.
- Tecnologia Full Color, que permite a visualização de imagens coloridas 24 horas por dia.
- Menu OSD para configurações e ajustes finos da imagem.





- Protocolo Multi HD, compatível com as tecnologias HDCVI, AHD-M, HDTV I e analógico (CVBS).
- Índice de proteção IP67, que garante a resistência da câmera a intempéries como chuva e poeira, permitindo sua instalação em ambientes externos.
- Lente de 2.8 mm com amplo ângulo de visão (112° na horizontal), proporcionando uma maior cobertura da área monitorada.
- Alcance de LED de 20 metros, para iluminação em ambientes totalmente escuros.

5.5. Fonte de Alimentação - CONVERSOR AUTOMÁTICO AC/DC 12,8V 10A EFM 1210 g2 INTELBRAS A fonte de alimentação é responsável por fornecer a energia necessária para o funcionamento das câmeras e outros dispositivos do sistema. O modelo EFM 1210 G2 da Intelbras foi escolhido por sua alta eficiência, proteções integradas e capacidade de alimentar um grande número de câmeras.

- Características principais:
- Tensão de entrada automática de 100 a 240 Vac, adaptando-se a diferentes condições de rede elétrica.
- Saída de 12,8 Vdc com capacidade de até 10 A, permitindo a alimentação de até 32 câmeras HD.
- Filtro antirruído, que garante imagens mais nítidas e livres de interferências.
- Proteção total contra surtos, sobrecarga e sobrecorrente, prevenindo danos aos equipamentos.
- Tensão de saída ajustável entre 11,5 e 13,8 Vdc, para compensar perdas de cabeamento em longas distâncias.

5.6. Cabo de Rede - CAT 5E Blindado CMX 4 Pares 100% Cobre 305m O cabo de rede é o meio físico por onde os sinais de vídeo e dados são transmitidos. O cabo CAT 5E blindado foi especificado para garantir a integridade do sinal, mesmo em ambientes com alta interferência eletromagnética.

- Características principais:
- Categoria CAT 5E, adequada para a transmissão de dados em redes Ethernet de até 1000 Mbps.
- Blindagem F/UTP (Foiled/Unshielded Twisted Pair), que protege o cabo contra interferências externas.
- Condutores 100% cobre, que garantem uma melhor condutividade e menor perda de sinal.





- Capa externa em PVC com classificação CMX, que retarda a propagação de chamas.
- Frequência máxima de 100 MHz.

5.7. Acessórios de Instalação Para garantir uma instalação profissional e duradoura, foram incluídos os seguintes acessórios:

- CONECTOR P4 MACHO COM BORNE: Utilizado para a conexão da alimentação das câmeras, dispensando a necessidade de solda e facilitando a manutenção.
- CONVERSOR BALUN PASSIVO: Permite a transmissão do sinal de vídeo das câmeras por cabo de par trançado (cabo de rede), com compatibilidade com resoluções de até 4K e proteção contra surtos de tensão.
- CAIXA DE PASSAGEM VBOX 1100E: Utilizada para a proteção das conexões e a organização dos cabos em instalações externas, com grau de proteção IP66, que garante a vedação contra poeira e jatos de água.

5.8. A realização de Pregão Eletrônico, através do Sistema de Registro de Preços, demonstra ser a melhor opção de contratação, pois o processo de licitação amplia a concorrência e gera oportunidade de participação de vários fornecedores, garantindo a obtenção do melhor preço e qualidade para a Administração Pública.

Cadastro de até 15 senhas com o aplicativo e até 9 senhas sem o aplicativo

- Cadastro de até 100 biometrias
- Fechadura de embutir para portas de 35mm a 90mm
- Maçaneta reversível
- Biometria de alta precisão na maçaneta
- Alimentação por 4 pilhas AA com duração média de 10 meses (10 acessos diários)
- Função Não Perturbe
- Função Travamento Automático
- Alerta de bateria fraca
- Abertura remotamente pelo app
- Gerenciamento de acessos pelo app (senhas, relatórios de entrada, data)
- Conexão com diversos dispositivos da família
- Compatível com Amazon Alexa e outros dispositivos do mercado





## 6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 6.1. A contratada deverá atender às especificações conforme item 5 deste documento, em especial as características técnicas dos equipamentos de videomonitoramento.
- 6.2. Cumprir integralmente todos os itens constantes do presente Instrumento.
- 6.3. Manter, durante toda a execução da ata de registro de preços ou contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 6.4. Apresentar, sempre que solicitado, durante a execução da Ata de registro de preços ou contrato, documentos que comprovem estar cumprindo a legislação em vigor quanto às obrigações assumidas na licitação, em especial, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributários, fiscais e comerciais.
- 6.5. Estar à disposição do CONTRATANTE sempre que solicitado.
- 6.6. As condições de manutenção e assistência técnica estão pormenorizadas no tópico 4 do ETP.
- 6.7. O objeto deverá ser entregue na Secretaria Municipal de Defesa Social e Mobilidade, localizado na Avenida Sebastião de Camargo Ribas, 2301, Bonsucesso, CEP: 85055-000.
- 6.8. O prazo para entrega do objeto é de no máximo de 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da solicitação da SMDSM.
- 6.9. A contratada deverá realizar a entrega dos materiais no prazo estabelecido no cronograma acordado. Caso a entrega não ocorra na data prevista, a contratada deverá regularizar a situação no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data originalmente fixada para a entrega.
- 6.10. Em situações devidamente justificadas de caso fortuito ou força maior, poderá ser concedida prorrogação do prazo de entrega por até 15 (quinze) dias corridos, desde que a contratada apresente documentação comprobatória que fundamente a dilação do prazo, a qual será analisada pela Administração.
- 6.11. A Administração terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis após o recebimento dos materiais para apresentar eventuais reclamações relativas a avarias ou defeitos nos itens entregues. Uma vez notificada, a contratada deverá providenciar a substituição





dos materiais com defeito ou avariados no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, sem ônus adicional à contratante.

- 6.12. A contratada deverá cumprir rigorosamente os prazos detalhados neste termo de referência e conforme ofertado na proposta, sendo verificado o cumprimento dos prazos, marca, quantidade e qualidade do oferecido.
- 6.13. Entregar os produtos em perfeitas condições de uso para os fins a que se destina, com validade mínima de 12 meses a partir da data de entrega.
- 6.14. Os itens serão recebidos de forma definitiva, após a conferência das quantidades e verificação da conformidade dos produtos com as especificações técnicas exigidas.
- 6.15. A especificação do serviço, não está conforme catálogo eletrônico de padronização, tendo em vista, o Município não apresentar ainda.
- 6.16. Caberá aos gestores e fiscais a plena observância ao Decreto Municipal 7545/2019, o qual dispõe sobre rotinas administrativas aplicáveis à gestão e fiscalização de contratos no âmbito da Administração Municipal, em especial o disposto em seu art. 26.

6.17. **Critérios de sustentabilidade**

6.17.1. O fornecedor deverá atender aos seguintes critérios de sustentabilidade relacionados aos equipamentos e à execução da contratação:

6.17.1.1. Sustentabilidade e Qualidade dos Equipamentos

- **Eficiência Energética:** Os equipamentos devem ser certificados (Selo PROCEL, ENERGY STAR, etc.) ou comprovar baixo consumo (operação e stand-by). A contratada deve fornecer documentação que ateste essa eficiência.
- **Durabilidade e Manutenção:** Serão priorizados equipamentos com maior durabilidade e facilidade de reparo (comprovada por certificações de qualidade como ISO 9001 ou MTBF superior à média).
- **Substâncias Perigosas:** Os produtos não devem conter substâncias perigosas acima dos limites legais (Diretiva RoHS ou similar).

6.17.1.2. Logística Reversa e Embalagem

- **Logística Reversa/Descarte:** A Contratada é obrigada a se responsabilizar pelo descarte ambientalmente adequado dos produtos ao fim da vida útil, conforme a





Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), através de um sistema de logística reversa próprio ou conveniado.

- **Embalagens:** Devem ser preferencialmente recicladas, recicláveis ou biodegradáveis. A contratada deve retirá-las e dar-lhes destinação correta após a entrega.

#### 6.18. Indicação de marcas ou modelos ou vedação - art. 41 da Lei Federal 14.133/21

6.18.1. Em razão de o objeto da contratação ser a mera aquisição e entrega de equipamentos com marca e modelo especificados, e não envolver serviços de instalação ou obras, a Administração dispensa a exigência de vistoria ou visita técnica prévia ao local de entrega, desde que atenda as especificações do item 4.11 e seguintes deste termo de referência.

6.18.2. Não haverá necessidade de amostras porque o objeto é composto por bens de marca e modelo específicos (INTELBRAS MHDX 3116-C, VHD 1120 B FULL COLOR, etc.) e com especificações técnicas detalhadas.

6.18.3. A qualidade será comprovada pela verificação da marca e modelo ofertados no recebimento definitivo.

#### 6.19. Exigência de amostra e prova de conceito

6.19.1. Não haverá necessidade de apresentação de amostras para aquisição dos itens.

#### 6.20. Subcontratação

6.20.1. **Fica expressamente vedada a subcontratação total ou parcial do objeto deste Termo de Referência.** A vedação visa garantir que a Contratada, selecionada pelo critério de Menor Preço e qualificação, seja a única e integral responsável pelo fornecimento dos bens, mantendo a responsabilidade pela qualidade, garantia e logística diretamente com a Administração.





## **6.21. Garantia da execução**

6.21.1. Considerando que o valor estimado da contratação é inferior ao limite legal para grande vulto (Art. 6º, XXII, da Lei nº 14.133/2021) e que o objeto consiste na mera aquisição de bens, optamos por não exigir a Garantia de Execução Contratual (Art. 96, § 1º, da Lei nº 14.133/2021), pois o risco de inexecução é mitigado pela aplicação das sanções administrativas e pela exigência da Garantia do Objeto (mínimo de 12 meses, conforme Item 3.7), o que atende ao princípio da economicidade e da proporcionalidade.

## **6.22. Necessidade de vistoria**

6.22.1. Não se aplica

## **7. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO**

- 7.1. A entrega dos equipamentos de videomonitoramento deverá ser realizada no almoxarifado da Secretaria Municipal de Defesa Social e Mobilidade, localizado na Avenida Sebastião de Camargo Ribas, 2301, Bonsucesso, CEP: 85055-000.
- 7.2. A entrega deverá ser realizada durante o horário de expediente da Secretaria Municipal de Defesa Social e Mobilidade, das 08h às 12h e 13h às 17h, de segunda a sexta-feira, exceto feriados.
- 7.3. O responsável pelo recebimento dos produtos será o Sr. Herom Ramos da Cruz, matrícula nº 195743-1, que poderá ser contatado pelo telefone 42 3142- 1961 ou e-mail [herom.cruz@guarapuava.pr.gov.br](mailto:herom.cruz@guarapuava.pr.gov.br) para agendar a entrega ou esclarecer dúvidas.
- 7.4. A execução do objeto da contratação dos equipamentos de videomonitoramento se dará em etapas claramente definidas, desde a seleção do fornecedor até a entrega dos itens à Secretaria Municipal de Defesa Social e Mobilidade.
- 7.5. O modelo de execução garantirá que os materiais adquiridos atendam às especificações técnicas estabelecidas e sejam utilizados de forma eficiente para promover a segurança pública.





- 7.6. Após a adjudicação, será assinado o contrato com o fornecedor, que deverá atender aos prazos e condições estabelecidas, assegurando a entrega dos equipamentos de videomonitoramento conforme as especificações técnicas.
- 7.7. A entrega dos equipamentos ocorrerá de forma programada, conforme acordado no contrato e cronograma de entregas.
- 7.8. A distribuição interna dos equipamentos será de responsabilidade da Secretaria Municipal de Defesa Social e Mobilidade, que deverá manter registros de entrega para controle e comprovação do patrimônio para controle e comprovação do imobilizado para controle e comprovação do mesmo.

## 8. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

### 8.1. Fundamentação Legal

A gestão e a fiscalização do contrato (ou da Ata de Registro de Preços - ARP e dos contratos dela decorrentes) serão realizadas em conformidade com o disposto na **Lei Federal nº 14.133/2021** e no **Decreto Municipal nº 7.545/2019**, que dispõe sobre rotinas administrativas aplicáveis à gestão e fiscalização de contratos no âmbito da Administração Municipal.

- 8.2. Os responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização da execução do objeto, conforme as disposições da Lei nº 14.133/2021 e do Decreto Municipal 7545/2019.

### GESTOR:

SECRETARIA	GESTOR	PORTARIA	EMAIL	CONTATO
Defesa Social e Mobilidade	Anderson Roberto Guimarães	2344/2025	anderson.guimaraes@guarapuava.pr.gov.br	(42) 3142-1957





#### GESTOR SUPLENTE:

SECRETARIA	GESTOR SUPLENTE	PORTARIA	EMAIL	CONTATO
Defesa Social e Mobilidade	Herom Ramos da Cruz	2344/2025	herom.cruz@guarapuava.pr.gov.br	(42) 3142-1961

#### FISCAIS:

SECRETARIA	FISCAL	PORTARIA	EMAIL	CONTATO
Defesa Social e Mobilidade	Cleberson Pontes	2344/2025	cleberson.pontes@guarapuava.pr.gov.br	(42) 3142-1961

#### FISCAL SUPLENTE:

SECRETARIA	FISCAL SUPLENTE	PORTARIA	EMAIL	CONTATO
Defesa Social e Mobilidade	Marcos Schran	2344/2025	marcos.schran@guarapuava.pr.gov.br	(42) 3142-1956

### 8.3. Atribuições do Gestor do Contrato (Art. 117 da Lei nº 14.133/2021)

8.3.1.O Gestor do Contrato será o responsável por coordenar as atividades relacionadas à fiscalização técnica, administrativa e setorial, bem como por acompanhar as seguintes rotinas:

- **Liderança e Coordenação:** Coordenar e acompanhar a execução do contrato (ou dos contratos derivados da ARP) em todas as suas fases.
- **Decisão e Encaminhamento:** Atuar como canal de comunicação principal entre a Contratada e a Administração, tomando decisões e encaminhando formalmente as demandas e ocorrências à autoridade superior, se necessário.





- **Alterações Contratuais:** Propor e formalizar alterações, prorrogações ou extinções contratuais, devidamente justificadas e aprovadas.
- **Medidas Sancionatórias:** Receber as comunicações do Fiscal e, se for o caso, iniciar o processo administrativo para aplicação de sanções, garantindo o contraditório e a ampla defesa.
- **Conformidade:** Assegurar que os procedimentos de gestão e fiscalização sejam realizados em consonância com o Termo de Referência, o Edital, o Contrato (ou a ARP) e a legislação vigente.

#### 8.4. Atribuições do Fiscal do Contrato (Art. 117 da Lei nº 14.133/2021)

8.4.1. O Fiscal do Contrato será o responsável direto pela fiscalização do fornecimento, com as seguintes atribuições, em especial (recebimento e ateste):

- **Acompanhamento da Entrega:** Acompanhar a entrega dos equipamentos, verificando o cumprimento dos prazos estabelecidos (Item 3.11.1).
- **Conferência Qualitativa e Quantitativa (Recebimento Provisório):** Realizar a conferência da quantidade e verificar a conformidade dos produtos entregues com as **especificações técnicas** (Marca INTELBRAS, modelo e características, conforme Item 3.4 e Item 5) e as condições estabelecidas no Termo de Referência.
- **Recebimento Definitivo e Atesto:** Realizar o **Recebimento Definitivo** (Item 3.6) e atestar a Nota Fiscal/Fatura, em até 05 (cinco) dias úteis após a entrega e conferência, encaminhando o documento ao Gestor para as providências de pagamento.
- **Controle de Garantia e Defeitos:** Acompanhar o cumprimento das obrigações de garantia (mínimo 12 meses, conforme Item 3.7), notificando a Contratada em caso de defeitos e acompanhando a substituição dos itens no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis (Item 3.8).
- **Registro de Ocorrências:** Registrar formalmente no processo administrativo todas as ocorrências relacionadas à execução, como atrasos, falhas na entrega ou descumprimento de especificações, e comunicar o Gestor para as providências cabíveis.
- **Sustentabilidade:** Verificar o cumprimento dos critérios de sustentabilidade aplicáveis, conforme Item 5.8 (Declaração de Logística Reversa, Eficiência Energética, etc.).

8.5. As atribuições do gestor e do fiscal incluem, mas não se limitam a: verificar a qualidade e quantidade dos produtos entregues, atestar as notas fiscais, acompanhar o cumprimento dos prazos e demais obrigações contratuais.





## 9. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

- 9.1.Recebimento do objeto: O objeto será recebido observando-se as disposições do art. 140 da Lei Federal nº 14.133/21 e do art. 26 e seguintes do Decreto Municipal nº 7.545/19.
- 9.2.Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação, dentro do prazo de 05 (dias) dias úteis, de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.
- 9.3.Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 15 (quinze) dias corridos, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 9.4.O recebimento definitivo ocorrerá após a constatação, em conformidade com as especificações constantes no Termo de referência, ou no prazo de 10 (dez) dias úteis.
- 9.5.O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.
- 9.6.O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança dos bens nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.
- 9.7.O horário para a entrega deverá acontecer de segunda-feira a sexta-feira das 8:00 às 12:00 e das 13:00 às 17:00 horas.

### 9.8.Local de entrega:

SECRETARIA	ENDEREÇO PARA ENTREGA (Logradouro, nº, Bairro, CEP)	EMAIL	NOME DO RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO	CONTATO TELEFÔNICO
TRÂNSITO	Av. Sebastião de Camargo Ribas, 2301	herom.cruz@guarap	Herom Ramos da Cruz	(42) 3142-1940





SECRETARIA	ENDEREÇO PARA ENTREGA (Logradouro, nº, Bairro, CEP)	EMAIL	NOME DO RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO	CONTATO TELEFÔNICO
	Bonsucesso - CEP: 85055-000	uava.pr.gov.br		

### 9.9. Liquidação

9.9.1. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.

9.9.2. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- o prazo de validade;
- a data da emissão;
- os dados do contrato e do órgão contratante;
- o período respectivo de execução do contrato;
- o valor a pagar; e
- eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

9.9.3. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

### 9.10. Prazo de pagamento

9.10.1. O pagamento será realizado em até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da finalização da liquidação da despesa, conforme o Decreto nº 10.140/2023.

### 9.11. Forma de pagamento

9.11.1. O pagamento será efetuado por meio de transferência eletrônica (TEV, TED ou DOC) para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.





- 9.11.2.Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 9.11.3.Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, quando for o caso.
- 9.11.4.Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 9.11.5.O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.
- 9.11.6.Fica estipulado prazo máximo de 60 (sessenta) dias corridos para a Contratada entregar os itens contratados , contados do envio da nota de empenho ao contratado.
- 9.11.7.Poderá ser solicitado, conforme necessidade da Administração, o fornecimento do quantitativo total inicialmente estimado, respeitando-se às condições estipuladas no presente Termo de Referência e demais documentos pertinentes a esta contratação.
- 9.11.8.Caso não seja possível o início da execução na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 15 (quinze) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.
- 9.11.9.O objeto da contratação será recebido, de forma sumária, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.
- 9.11.10.O objeto poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.
- 9.11.11.O objeto da contratação será recebido no prazo de 1 (um) dia, contados do





recebimento provisório, após a verificação da quantidade prevista.

9.11.12. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

9.11.13. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato. Condição e local de devolução.

## **10. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

- 10.1. Forma de seleção e critério de julgamento: O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO, adotando-se o SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO.
- 10.2. Exigências de habilitação: Para fins de habilitação jurídica, fiscal, social, trabalhista e econômico-financeira, deverá o licitante comprovar os requisitos previstos no edital de licitação e definidos pelo Departamento de Licitações. Devem ser observadas as disposições previstas no art. 62 e seguintes da Lei Federal nº 14.133/21.
- 10.3. Regularidade fiscal e trabalhista: Apresentação de certidões que comprovem a regularidade da empresa perante as fazendas federal, estadual e municipal, bem como a regularidade com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e a Justiça do Trabalho.
- 10.4. Qualificação econômico-financeira: Comprovação de boa situação financeira que garanta a execução do contrato.
- 10.5. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado.
  - 10.5.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:





- a) Descrição dos serviços que foram realizados;
- b) Período de execução dos serviços;
- c) Assinatura do responsável legal.

- 10.6. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.
- 10.7. Deve-se optar pelo critério de julgamento de técnica e preço, conforme disposto no § 1º do artigo 36 da Lei Federal nº 14.133/21 sempre que a avaliação e a ponderação da **qualidade técnica** aos fins pretendidos pela Administração.
- 10.8. A escolha deste critério baseia-se na conclusão do Estudo Técnico Preliminar (ETP) de que a qualidade técnica das propostas é um fator crucial e relevante que trará maior vantajosidade à Administração, superando a simples análise dos requisitos mínimos.

## 11. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- 11.1. O custo estimado da contratação é de aproximadamente **(R\$52.690,10 Cinquenta e dois mil, seiscentos e noventa reais e dez centavos )**. Conforme detalhado na pesquisa de preço conforme Anexo I deste termo de referência.
- 11.2. Os recursos para a aquisição dos equipamentos de videomonitoramento são provenientes de verbas próprias do município, destinadas à segurança pública.
- 11.3. O valor estimado da contratação foi baseado em pesquisa de mercado com fornecedores especializados em sistemas de radiocomunicação digital para órgãos públicos.

## 12. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 12.1. Por se tratar de Registro de Preços não é necessário informar no Termo de Referência, conforme art. 18 do Decreto Municipal nº 10.140/2023
- 12.2. Os casos omissos e as dúvidas porventura suscitadas na execução do presente Termo de Referência serão dirimidos pela Secretaria Municipal de Defesa Social e Mobilidade, observada a legislação aplicável.





## ANEXO I

### PESQUISA DE PREÇOS

#### 1. DESCRIÇÃO DO OBJETO A SER CONTRATADO

Contratação de empresa especializada em Equipamentos para videomonitoramento e segurança, no município de Guarapuava/PR, visando a implantação de equipamentos em áreas estratégicas da cidade, que será gerido pela SECRETARIA MUNICIPAL DE DEFESA SOCIAL E MOBILIDADE (SMDSM), através de pregão eletrônico nos termos da Lei Federal 14.133/2021.

#### 2. IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIDORES RESPONSÁVEL PELA PESQUISA

Responsáveis	Danielle Cristina Chemin, matrícula nº 136832-1 Ricardo de Lima Ramos, Matrícula 168386
Telefone	(42) 3142-1940
E-mail	danielle.chemin@guarapuava.pr.gov.br ricardo.ramos@guarapuava.pr.gov.br

#### 3. CARACTERIZAÇÃO DAS FONTES CONSULTADAS

As pesquisas obtidas junto às diversas fontes consultadas, seguindo a **ordem**:

- 3.1. Não foram encontradas referências de preços para os itens solicitados em sistemas oficiais do governo (ex: Painel de Preços, PNCP), visto que não houve compatibilidade total entre as descrições dos objetos pesquisados e o escopo desta contratação. Portanto, tais fontes não foram utilizadas na composição do preço de referência: <https://paineldeprecos.planejamento.gov.br/analise-materiais>
- 3.2. Não houve a identificação de contratações idênticas ou similares realizadas pelo Município de Guarapuava (sejam atas ou contratos) no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa. Por este motivo, **essa** fonte de dados não foi utilizada para a composição do preço de referência.





- 3.3. Foi identificada a existência de Ata de Registro de Preço (081/2025) similar no Município de Itapetinga. Contudo, essa ARP não foi utilizada para a composição do preço de referência desta licitação, devido a diferença significativa de especificações técnicas.
- 3.4. Foi realizada consulta em mídias especializadas e sítios eletrônicos de domínio (como, por exemplo, <https://www.mercadolivre.com.br/> e <https://www.amazon.com.br/>). Contudo, não foi possível localizar objetos com descrição totalmente compatível com o escopo desta contratação. Desta forma, esta fonte de pesquisa não foi utilizada para a composição do preço de referência.
- 3.5. Foram utilizadas 3 (três) propostas de preço do tipo orçamento:
- 3.6. Enfatiza-se a utilização dos orçamentos realizados por fornecedores da área, serviço esse que de acordo com a instrução normativa nº65, de 7 de julho de 2021, a qual dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública Federal direta, autárquica e fundacional.

INSTRUMENTO	ÓRGÃO/EMPRESA	CNPJ
PROPOSTA ORÇAMENTO	PJ COLAÇO RODRIGUES SERVIÇOS DE MONITORAMENTO LTDA	29.935.825/0001-80
PROPOSTA ORÇAMENTO	LINS LOCAÇÕES LTDA	58.752.482/0001-16
PROPOSTA ORÇAMENTO	J. GELINSKI & BIANCO CASTOLDI LTDA	34.092.238/0001-06

- 3.7. Foi realizada consulta na Base Nacional de de Notas Fiscais Eletrônicas, Contudo, não foi possível localizar objetos com descrição totalmente compatível com o escopo desta contratação. Desta forma, esta fonte de pesquisa não foi utilizada para a composição do preço de referência.

#### 4. PREÇOS COLETADOS

- 4.1. Os valores coletados estão referenciados no **item 6** deste documento.

#### 5. JUSTIFICATIVAS PARA A METODOLOGIA UTILIZADA

- 5.1. A metodologia utilizada foi de acordo com os parâmetros do art. 24 do Decreto 10.140/2023.
- 5.2. Nos valores coletados foram desconsiderados os valores excessivamente





elevados, dos objetos já referenciados.

- 5.3. Será considerado o método para obtenção do preço estimado, a média e a mediana dos valores obtidos na pesquisa de preços, conforme demonstrado:
- 5.4. A estimativa de preços para os itens de aquisição de equipamentos de segurança e acessórios foi determinada com base em **3 (três) orçamentos** válidos, obtidos por meio de pesquisa direta com fornecedores, em conformidade com o Art. 24, inciso IV, do Decreto Municipal nº 10.140/2023. A definição do Preço Máximo Aceitável seguiu os critérios de tratamento de dados apresentados a seguir:
  - 5.4.1. A metodologia para a obtenção do Preço Estimado desta contratação seguiu os parâmetros definidos, tendo como base a coleta de preços e a aplicação de critérios estatísticos para garantir a fidedignidade e a representatividade do valor de mercado.
  - 5.4.2. Nos valores coletados, foram desconsiderados valores manifestamente inexequíveis ou excessivamente elevados, conforme a análise prévia dos orçamentos apresentados.
  - 5.4.3. Será considerado o método para obtenção do preço estimado, a Média ou a Mediana dos valores obtidos na pesquisa de preços, conforme o critério do Coeficiente de Variação (CV), que mede a dispersão dos dados.

## 5.5. APLICAÇÃO DO CRITÉRIO ESTATÍSTICO:

### 5.5.1. Aplicação do Critério Estatístico e Formação do Preço de Referência

- Em cumprimento ao **Art. 23, § 2º da Lei nº 14.133/2021**, que determina a definição do valor estimado compatível com o mercado, e observando os critérios de homogeneidade estabelecidos pela **IN SEGES/ME nº 65/2021** e jurisprudência do TCU (Acórdão 715/2021-Plenário), procedeu-se à análise crítica da cesta de preços conforme detalhado abaixo:





#### 5.5.2. Utilização do VALOR MEDIANO (Critério de Cautela e Exclusão de Extremos):

- **Itens:** 1/1, 2/1, 2/2, 2/3 e 3/1.
- **Justificativa:** Para este conjunto de itens, a análise dos preços coletados indicou a presença de oscilações significativas ou assimetria nos valores (como observado, por exemplo, na variação entre o menor e maior preço do item 3/1). O cálculo do Coeficiente de Variação (CV) e a análise visual dos dados apontaram para uma heterogeneidade que desaconselha o uso da média simples, pois esta seria distorcida para cima pelos valores extremos (*outliers*).
- **Conclusão:** Optou-se pela utilização da **MEDIANA** como parâmetro de Preço de Referência. Esta medida de tendência central é estatisticamente mais robusta e menos sensível aos extremos, garantindo a seleção de um valor de mercado justo e atendendo ao princípio da economicidade, evitando sobrepreço decorrente de cotações excessivamente elevadas na amostra.

#### 5.5.3. Utilização do VALOR MÉDIO (Critério de Homogeneidade):

- **Itens:** 4/1, 5/1 e 6/1.
- **Justificativa:** Nestes itens, a análise estatística demonstrou consistência nos valores apresentados pelos fornecedores. O cálculo do Coeficiente de Variação (CV) resultou em percentuais baixos (inferiores a 25%), caracterizando as amostras como **HOMOGÊNEAS**.
- **Conclusão:** Diante da baixa dispersão dos dados, optou-se pelo uso do **VALOR MÉDIO** (Média Aritmética) como Preço de Referência, visto que este reflete com precisão o comportamento padrão do mercado para estes itens, sem distorções.







## 6. MEMÓRIA DE CÁLCULO DO VALOR ESTIMADO

O custo estimado da contratação é de aproximadamente (R\$52.690,10 Cinquenta e dois mil, seiscentos e noventa reais e dez centavos ), conforme memória de cálculo a seguir:

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	ORÇAMENTO PJ COLAÇO RODRIGUES SERVIÇOS DE MONITORAMENTO 29.935.825/0001-80	ORÇAMENTO LINS LOCAÇÕES LTDA 58.752.482/0001-16	J. GELINSKI E BIANCO CASTOLDI LTDA 34.092.238/0001-06	VALOR MEDIANA	VALOR MÉDIO	VALOR TOTAL
1	1	CABO DE REDE CAT 5E BLINDADO CMX 4 PARES 100% COBRE 305M	Rolo	20	998,00	1.009,95	1.408,00	1.009,95	*****	20.199,00
2	1	DVR INTELBRAS MHDX 3116-C C/HD 1 TERA	Un	5	1.860,00	2.201,00	2.788,00	2.201,00	*****	11.005,00
2	2	CAMERA INTELBRAS VHD 1120 B FULL COLOR	Un	40	170,00	184,00	250,35	184,00	*****	7.360,00
2	3	CONVERSOR AUTOMÁTICO AC/DC 12,8V 10A EFM 1210 G2 INTELBRAS	Un	10	116,85	128,19	250,00	128,19	*****	1.281,90



3	1	CONECTOR P4 MACHO COM BORNE /P1 E	Un	50	2,90	2,99	7,00	2,99	149,50	
4	1	CONVERSOR BALUN PASSIVO COMPATÍVEIS COM ANALÓGICAS HD, FULL HD, 4MP E 4K	Un	50	33,80	35,49	38,00	*****	35,76	1.788,00
5	1	CAIXA DE PASSAGEM VBOX 1100E	Un	50	20,80	22,04	20,00	*****	20,95	1.047,50
6	1	FECHADURA ELETRÔNICA DIGITAL COM BIOMETRIA CADASTRO DE ATÉ 100 BIOMETRIAS E 15 SENHAS	Un	5	1.835,70	1.987,63	2.092,19	*****	1.971,84	9.859,20
									<b>R\$ 52.690,10</b>	

Valores considerados para compor a média e mediana
Valores inexequíveis ou elevados



## **7. JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DOS FORNECEDORES**

Foram realizadas pesquisas de preços diretamente com fornecedores, por meio de solicitação de orçamento e efetuada pesquisa em banco de contratos .

Ressalta-se que não houve escolha de fornecedores, os orçamentos foram solicitados por e-mail e os orçamentos apresentados nesta pesquisa se deram em decorrência de condições e características peculiares do objeto.

O contato de tal pesquisa deu-se via e-mail, foram contactados 3 fornecedores, os quais enviaram suas propostas, folhas de rosto dos e-mails anexas ao processo.

## **8. CONDIÇÕES COMERCIAIS PRATICADAS**

Destaca-se que foi levado em consideração as especificações, quantidades, prazos e locais para registro de preços para aquisição de equipamentos para videomonitoramento.

Nesse sentido, bem se justifica os objetos ora pleiteados pela administração pública visto as condições e características elencadas nesta contratação.

Sendo assim, em atendimento ao Princípio da Economicidade, Interesse Público e Eficiência Administrativa acima relatados é fundamental a contratação ora já mencionada.

