DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA

(Conforme Lei Federal n.º 14.133/2021 e Decreto Municipal n.º 73/2023)

1. SETOR REQUISITANTE:

A Secretaria Municipal de Obras, Serviços e Viação, atuando em mútua cooperação e coordenação com a Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Turismo, formula a presente demanda com o escopo de submeter à alta consideração do Executivo a abertura de procedimento de contratação direta. A articulação intersetorial visa consolidar as necessidades prementes de segurança eletrônica das estruturas públicas, unificando a gestão de riscos patrimoniais e civis em um único processo administrativo de contratação, o que otimiza a fiscalização e atende aos ditames de eficiência administrativa, vigentes. Diante dessa convergência de finalidades institucionais, delineia-se o objeto a ser contratado no tópico superveniente, estabelecendo-se as balizas técnicas necessárias para o pleno atendimento do interesse público.

2. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/OBJETO A SER CONTRATADO:

O objeto da presente demanda consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de serviços continuados de locação de sistema de segurança eletrônica integrado, composto por Circuito Fechado de Televisão (CFTV) com analíticos de inteligência artificial, central de alarme sem fio com monitoramento preventivo e operacional 24h por meio de Central de Monitoramento própria, incluindo a execução inicial dos serviços técnicos de instalação, parametrização e fixação sistêmica, bem como o suporte subsequente de manutenção corretiva e preventiva. A referida infraestrutura tecnológica será segmentada e direcionada para o atendimento simultâneo de duas frentes de alta relevância municipal, compreendendo as seguintes especificações técnico-operacionais de referência, cujos componentes de cabeamento, conectividade e licenças de transmissão integram o escopo material da locação e têm seus custos de fruição inteiramente diluídos e amortizados na contraprestação mensal unificada:

- **2.1. Frente A – Escola Municipal Adelarmo Nunes:** compreende os serviços iniciais de engenharia de instalação e configuração tecnológica de rede, associados à locação continuada de 01 (um) gravador digital de vídeo (NVR) de 16 canais com suporte a resoluções de vídeo em 4K e algoritmo de inteligência artificial embarcado para detecção inteligente, tendo como padrão de referência o modelo Hikvision AcuSense DS-7616NXI-K1 ou equivalente técnico; 12 (doze) câmeras de rede fixa, formato bullet, equipadas com tecnologia de captura cromática noturna contínua em ultra-baixa luminosidade e resolução mínima de 2 MP, adotando como referência o modelo Hikvision ColorVu 3.0 ou equivalente técnico; 01 (uma) central de alarme sem fio bidirecional de alta performance com capacidade de expansão para até 64 dispositivos sem fio com supervisão contínua, padrão de referência Hikvision AX PRO DS-PWA64-L-WE ou equivalente técnico; 01 (um) controle remoto dedicado, adotando como padrão de referência o modelo Hikvision AX PRO DS-PKF1-WE ou equivalente técnico; 01 (um) teclado de comando em LED sem fio; 01 (uma) sirene sem fio para ambiente interno, adotando como padrão de referência o modelo Hikvision AX PRO DS-PS1-I-WE ou equivalente técnico; 02 (dois) switches de 4 portas PoE, adotando como padrão de referência o modelo DS-3E0105P-E/M(B) ou equivalente técnico; 01

(um) switch PoE Fast Ethernet de 8 portas, adotando como padrão de referência o modelo Hikvision DS-3E0109P-E/M(B) ou equivalente técnico; 16 (dezesseis) caixas de sustentação e vedação contra intempéries para câmeras, adotando como padrão de referência o modelo Intelbras VBOX1100 E ou equivalente técnico; 40 (quarenta) conectores RJ45 macho categoria 5E; 01 (um) mini rack padrão de 19 polegadas por 5U e 350mm com porta perfurada em acabamento preto; 04 (quatro) câmeras de rede IP com resolução mínima de 2 MP, adotando como padrão de referência o modelo Hikvision DS-2CD1021-I ou equivalente técnico. Toda a interconexão lógica da unidade de ensino exigirá a disponibilização, o lançamento e a fixação estrutural de 900 metros de cabo de rede FTP dupla capa com blindagem de folha de alumínio 100% Cat5E para ambiente externo, insumos estes cujos custos operacionais encontram-se incorporados ao valor locatício mensal, vedada qualquer cobrança autônoma ou destacada a título de fornecimento definitivo de materiais.

- **2.2. Frente B – Parque de Máquinas do Município:** compreende os serviços iniciais de engenharia de instalação e configuração tecnológica de rede, associados à locação continuada de 01 (um) gravador digital de vídeo (NVR) de 16 canais com suporte a resoluções de vídeo em 4K e algoritmo de inteligência artificial embarcado para triagem de alvos humanos e veiculares, padrão de referência Hikvision AcuSense DS-7616NXI-K1 ou equivalente técnico; 10 (dez) câmeras de rede fixa, formato bullet, com tecnologia de reprodução cromática 24 horas por dia em alta definição e resolução de 2 MP, padrão de referência Hikvision ColorVu 3.0 ou equivalente técnico; 01 (uma) central de alarme sem fio de segurança integrada com capacidade de expansão para até 64 dispositivos sem fio com supervisão contínua, padrão de referência Hikvision AX PRO DS-PWA64-L-WE ou equivalente técnico; 01 (um) controle remoto dedicado, adotando como padrão de referência o modelo Hikvision AX PRO DS-PKF1-WE ou equivalente técnico; 01 (um) teclado de comando em LED sem fio; 01 (uma) sirene sem fio interna, adotando como padrão de referência o modelo Hikvision AX PRO DS-PS1-I-WE ou equivalente técnico; 02 (dois) switches de 4 portas PoE, adotando como padrão de referência o modelo DS-3E0105P-E/M(B) ou equivalente técnico; 01 (um) switch PoE Fast Ethernet de 8 portas, adotando como padrão de referência o modelo Hikvision DS-3E0109P-E/M(B) ou equivalente técnico; 14 (quatorze) caixas de sustentação e proteção estanque para câmeras, adotando como padrão de referência o modelo Intelbras VBOX1100 E ou equivalente técnico; 36 (trinta e seis) conectores RJ45 macho categoria 5E; 01 (um) mini rack padrão de 19 polegadas por 5U e 350mm com porta perfurada na cor preta; 01 (uma) sirene sem fio externa com proteção contra intempéries, adotando como referência o modelo Hikvision AX PRO DS-PS1-E-WE ou equivalente técnico; e 04 (quatro) câmeras de rede IP com resolução mínima de 2 MP, adotando como padrão de referência o modelo Hikvision DS-2CD1021-I ou equivalente técnico. A malha estrutural de conectividade do Parque de Máquinas exigirá a disponibilização e lançamento de 800 metros de cabo de rede FTP dupla capa blindada 100% Cat5E para ambiente externo, os quais encontram-se incluídos no escopo material da locação e cobertos pela respectiva mensalidade técnica, restando proibido o faturamento destacado de insumos de conectividade.

Como condição imperativa de aceitabilidade da proposta e elemento integrante do preço mensal da locação, a empresa contratada deverá disponibilizar 04 (quatro) pontos/licenças simultâneas de acesso remoto em tempo real a todo o sistema de imagens e alertas, parametrizados para funcionamento em aplicativos unificados para gerenciamento de alarme e vídeo na mesma interface em dispositivos do tipo smartphone e SmartTV destinados à alta gestão do Município, além da disponibilização e instalação obrigatória de 01 (um) ponto fixo de monitoramento dedicado, com transmissão de imagens em tempo real e de forma ininterrupta, a ser implantado nas dependências físicas do Posto Avançado da Brigada Militar (BM/RS) em Braga/RS.

Para fins de verificação técnica simplificada, a proponente deverá indicar na oferta a marca e o modelo dos equipamentos, anexando as fichas técnicas (datasheets) dos fabricantes que comprovem, cumulativamente, os seguintes requisitos de segurança eletrônica de engenharia: **a)** Certificação internacional EN 50131 Grade 2; **b)** Comunicação sem fio dotada de criptografia robusta AES-128; **c)** Suporte a vídeo-verificação integrada por sensores com câmera; **d)** Integração nativa do ecossistema e plataforma única de gestão com ferramentas de reconhecimento facial, leitura de placas de veículos (LPR) e controle de acesso; **e)** Integração com sistemas de monitoramento via protocolo SIA DC-09; e **f)** Suporte a duplo canal ou via híbrida de comunicação com contingência ativa por antena de rádio/GPRS contra sabotagens e capacidade de processamento para múltiplos fluxos de transmissão simultânea (multi-streaming), sob pena de desclassificação imediata. A estipulação expressa de que todos os cabos de rede blindados, conectores, conversores e caixas de vedação protetivas tenham seus custos de disponibilidade e depreciação absorvidos pelo valor unificado da locação mensal de equipamentos atua como pressuposto de admissibilidade comercial, blindando a municipalidade contra aditivos contratuais oportunistas e assegurando a integridade e uniformidade dos sistemas, cujas justificativas de interesse público e segurança jurídica são detalhadas no próximo tópico.

Cumpre assinalar, para fins de salvaguarda da ampla competitividade perante os órgãos de controle externo, que a exigência dos referidos parâmetros de engenharia eletrônica e segurança da informação não ostenta natureza proprietária ou de exclusividade industrial. Trata-se, fundamentalmente, de critérios normativos globais e protocolos abertos de comunicação (open standards) suportados de forma concomitante por múltiplos fabricantes de primeira linha, atuantes no mercado nacional, o que afasta peremptoriamente qualquer hipótese de monopólio tecnológico ou direcionamento ilícito. Portanto, a imposição de padrões universais de segurança e interoperabilidade, amparada no art. 40, § 1°, da Lei Federal n.° 14.133/2021, justifica-se pela imperiosa necessidade de resguardar as redes públicas contra vulnerabilidades cibernéticas, mitigar o acionamento em falso das forças de segurança locais por meio da vídeo-verificação e blindar a municipalidade contra o aprisionamento tecnológico (lock-in), assegurando que a contratação permaneça amplamente franqueada a qualquer proponente qualificado e alinhado aos vetores da economicidade e da eficiência administrativa.

3. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

A presente contratação ampara-se no dever constitucional de zelo pelo patrimônio público e na garantia da segurança social e civil no âmbito das dependências públicas, em cumprimento ao art. 37, *caput*, da Constituição Federal e aos vetores de eficiência e

economicidade. A salvaguarda de uma unidade escolar ativa impede a descontinuidade pedagógica por atos de vandalismo ou intrusões nocivas, ao passo que o Parque de Máquinas abriga frotas e maquinários pesados de alto valor agregado, vitais para a manutenção das vias urbanas e rurais, cuja inoperância por sinistros paralisaria serviços essenciais do Município. Com o fito de instituir critérios de proporcionalidade e estabelecer legítimas barreiras de qualificação técnica que evitem a submissão de propostas inexequíveis por fornecedores desprovidos de robustez técnica ou que subdimensionem os custos operacionais de instalação inicial no procedimento de cotação eletrônica, fixam-se parâmetros contratuais objetivos.

À luz dos princípios da segurança jurídica e da proteção ao erário, estabelece-se um rigoroso e impositivo Acordo de Nível de Serviço (SLA) para disciplinar a pronta resposta operacional. A triagem eletrônica remota de qualquer disparo de alarme ou perda de sinal de vídeo deverá ocorrer no prazo máximo e improrrogável de 05 (cinco) minutos a contar do evento, por meio de central de monitoramento profissional equipada com analíticos de vídeo baseados em algoritmos de aprendizado profundo (Deep Learning), capazes de isolar falsos alarmes ambientais e classificar alvos com precisão. Constatada e confirmada a ocorrência de sinistro ou intrusão real por meio do monitoramento de imagens, a contratada deverá efetuá-la, de forma imediata e dentro do mesmo intervalo de 05 (cinco) minutos, operando o acionamento telefônico e digital integrado dos Vigilantes do Quadro Permanente do Município e da Brigada Militar (BM/RS) através do telefone de emergência 190, viabilizando a pronta intervenção presencial das forças de segurança locais.

A exigência de 04 (quatro) pontos de acesso remoto simultâneo em tempo real para a governança municipal e de 01 (um) ponto fixo obrigatório no Posto Avançado da Brigada Militar justifica-se pela imperiosa necessidade de coordenação operacional e proteção aos agentes públicos. Essa medida garante que o Prefeito, os Secretários das pastas requisitantes, a direção escolar e a central de vigilância possuam imediata visibilidade dos fatos para tomadas de decisão céleres, impedindo o deslocamento de servidores "no escuro" para locais sob iminente risco criminal. Da mesma forma, o espelhamento direto no Posto Avançado da BM/RS confere à força policial a capacidade de realizar a aproximação tática com prévio conhecimento da quantidade de infratores e da dinâmica do sinistro, otimizando a segurança e a eficácia da segurança pública local.

Justificam-se os critérios rígidos de engenharia eletrônica inseridos no objeto em face da necessidade de resguardar as redes públicas municipais contra vulnerabilidades cibernéticas e sabotagens físicas. A obtenção de equipamentos dotados de Certificação Internacional EN 50131 Grade 2 confere ao sistema a chancela de resistência contra invasores experientes munidos de ferramentas de interferência eletrônica, ao passo que a criptografia AES-128 na comunicação sem fio impede ataques de interceptação e clonagem de sinal. O emprego do protocolo aberto e padronizado SIA DC-09 afasta o risco de aprisionamento tecnológico (lock-in), garantindo que a transmissão dos dados para a central ocorra sob normas mundiais de segurança, enquanto a vídeo-verificação por sensores com câmera mitiga por completo o acionamento desnecessário das forças policiais locais. Ademais, a exigência de uma plataforma única de gestão com aplicativo unificado e suporte nativo a reconhecimento facial e leitura de placas (LPR) assegura o princípio da economicidade, permitindo que a infraestrutura contratada seja expandida no

futuro para fins de cercamento eletrônico urbano e controle de acessos municipais sem a necessidade de substituição ou aquisição de novas licenças para o núcleo do sistema.

Adicionalmente, considerando que as unidades abrigam interesses estratégicos da coletividade e considerando a existência de infraestrutura técnico-operacional compatível na região microimediata, fixa-se que o deslocamento de equipe técnica própria da empresa contratada até a sede das unidades no Município de Braga/RS para fins de manutenção emergencial, reestabelecimento de sinal ou suporte presencial corretivo deverá ocorrer no prazo máximo de 30 (trinta) minutos a contar do chamado técnico, sob pena de aplicação imediata das sanções contratuais e rescisórias previstas na Lei de Licitações.

Por fim, a vinculação de toda a fiação e infraestrutura física de rede como elementos indissociáveis do escopo material da locação mensal serve para unificar a responsabilidade civil objetiva sobre a execução técnica, mitigando o risco de discussões sobre vícios ocultos de materiais e preservando a integridade fiscal do tesouro municipal contra cobranças acessórias de instalação.

Demonstrada a razoabilidade das exigências técnicas com vistas a resguardar as metas administrativas, estabelece-se adiante o detalhamento dos quantitativos operacionais e a projeção orçamentária respectiva.

4. QUANTIDADE:

A definição quantitativa ampara-se no princípio do planejamento e no exato dimensionamento do escopo físico necessário para guarnecer as estruturas da municipalidade. O planejamento operacional do certame divide-se entre obrigações de execução única e obrigações continuadas de natureza locatícia, restando consolidadas sob as seguintes frações de interesse público:

1) **Serviços de Instalação e Configuração Sistêmica:** compreendem a prestação inicial e em parcela única de serviços especializados de engenharia de redes, fixação de hardware de alta definição, lançamento de cabeamento estruturado e parametrização lógica dos sistemas eletrônicos integrados para os complexos situados na Escola Municipal Adelarmo Nunes e no pátio automotivo do Parque de Máquinas;

2) **Serviços Continuados de Locação e Monitoramento:** compreendem o fornecimento continuado e ininterrupto da locação de ativos de circuito fechado de televisão com analíticos inteligentes, centrais de alarme dotadas de contingência via híbrida GPRS, além do monitoramento preventivo 24 horas e transmissão em tempo real para os 04 (quatro) pontos de acesso da alta gestão e 01 (um) ponto dedicado no Posto Avançado da Brigada Militar, estipulando-se o prazo de vigência inicial e regulamentar de 12 (doze) meses.

3) **Diretriz de Sigilo Técnico-Orçamentário:** com o escopo de resguardar o caráter estritamente competitivo do procedimento administrativo e potencializar a obtenção da proposta econômica mais vantajosa e com maior margem de desconto para o erário de Braga/RS, a estimativa orçamentária detalhada e o preço máximo de referência fixado

pela Administração serão processados em caráter sigiloso, com amparo no art. 24 da Lei Federal n.º 14.133/2021. Dessa forma, obsta-se que o conhecimento prévio do teto financeiro induza os proponentes a restringirem seus descontos comerciais durante os 03 (três) dias úteis de disputa no sistema de cotação eletrônica, balizando as futuras propostas exclusivamente pelos custos reais de mercado.

A presente mensuração traduz o dimensionamento material do escopo pretendido pelas secretarias requisitantes, cujas coordenadas geográficas de entrega e cumprimento encontram-se delimitadas no item seguinte.

5. LOCAL DE EXECUÇÃO/ENTREGA:

Os serviços de instalação, configuração, locação e suporte corretivo deverão ser executados e prestados de forma direta e presencial nas dependências das seguintes unidades públicas situadas no Município de Braga/RS:

1) Escola Municipal Adelarmo Nunes: instalações gerais da instituição pública de ensino, situada na área urbana da municipalidade;
2) Parque de Máquinas do Município: complexo técnico-operacional de frotas e oficinas, localizado na Avenida Marechal Floriano Peixoto, n.º 602, Centro, Braga/RS;
3) Posto Avançado da Brigada Militar (BM/RS): ponto de entrega técnico e operacional exclusivo para a instalação do terminal fixo de monitoramento compartilhado, em Braga/RS.

A perfeita especificação geográfica das unidades assegura à contratada a precisa previsibilidade logística para o cumprimento integral das metas temporais de atendimento imediato, cujas balizas de vigência e início das obrigações restam estabelecidas adiante.

6. DATA PARA INÍCIO/PRAZO DE ENTREGA OU DE INÍCIO DA CONTRATAÇÃO:

A infraestrutura de monitoramento eletrônico e locação de ativos tecnológicos de segurança objeto deste ato deverá estar plenamente instalada, parametrizada e disponível para o uso contínuo da Administração Municipal a partir de julho de 2026, data em que passará a fluir a prestação mensal do serviço e a respectiva medição. O prazo de vigência inicial estipulado para o termo contratual correspondente será de 12 (doze) meses, contados de sua assinatura formal ou do recebimento da nota de empenho pela empresa adjudicatária, admitindo-se a prorrogação sucessiva do instrumento nos termos autorizados pela legislação nacional, condicionada à disposição de vantajosidade e à manutenção da qualidade técnica do serviço. Para fazer frente ao adimplemento destas obrigações contratuais, o Município providenciará o prévio Lastro Financeiro, cujas condições gerais são descritas no tópico superveniente.

7. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

A despesa pública decorrente do cumprimento das obrigações do futuro contrato correrá por conta de dotações orçamentárias específicas consignadas no orçamento geral vigente do Município de Braga/RS, onerando de forma estrita as seguintes rubricas programáticas estruturadas pela contabilidade pública municipal:

- **Secretaria Municipal de Obras, Serviços e Viação:**
  Órgão: 11 – Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos e Rurais;
  Unidade Orçamentária: 1101 – Gabinete e órgãos subordinados – Obras;
  Projeto/Atividade: 2.197 – Manutenção das atividades da Secretaria de Obras;
  Elemento de Despesa: 3.3.9.0.39.00.00.00.00
  Desdobramento: 639 – Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica;
- **Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Turismo:**
  Órgão: 10 – Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Turismo;
  Unidade Orçamentária: 1001 – Manutenção de Ensino – Art. 212 da C.F. – M.D.E.;
  Projeto/Atividade: 2.174 – Manter o funcionamento das Escolas Municipais de Ensino Fundamental;
  Elemento de Despesa: 3.3.9.0.39.00.00.00.00
  Desdobramento: 640 – Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica.

A contabilidade municipal providenciará a emissão das notas de empenho prévias em conformidade com as classificações especificadas, reservando os saldos cronológicos necessários para suportar os dispêndios da instalação e das contraprestações locatícias ao longo do exercício fiscal, assegurando a higidez e a pontualidade financeira do procedimento administrativo. Alinhada a disponibilidade do erário ao objeto pretendido, define-se, no encerramento deste ato, o rito de seleção da proposta mais vantajosa.

8. MODALIDADE PRETENDIDA:

Pretende-se realizar a presente contratação sob o instituto jurídico da Dispensa de Licitação, com amparo legal no art. 75, inciso II, da Lei Federal n.º 14.133/2021, haja vista que o valor global total estimado amolda-se com perfeição aos limites máximos autorizados pelo legislador para a contratação direta de serviços comuns de engenharia e manutenção. O procedimento adotará o critério de julgamento pelo menor preço global do objeto, sendo processado por meio do sistema oficial de cotação eletrônica da municipalidade mediante a publicação do competente Aviso de Dispensa Eletrônica pelo prazo legal mínimo de 3 (três) dias úteis, visando garantir a ampla publicidade, a isonomia e a transparência concorrencial.

A instrução processual e o rito de aferição das propostas comerciais observarão estritamente os parâmetros do art. 30, inciso II, e as diretrizes de pesquisa mercadológica, fixadas no art. 12 do Decreto Municipal n.º 073/2023, restando o presente pleito formalizado e apto a receber o regular processamento jurídico.

Braga/RS, 18 de junho de 2026.

DONALDO D'AGUSTINI,
Secretário Municipal de Obras, Serviços e Viação.

ELIANE RIBEIRO DOS SANTOS,
Secretária Municipal de Educação, Cultura e Turismo.