



## RESPOSTA AO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

**Processo Licitatório Número:** 45/2026

**Pregão Eletrônico Número:** 06/2026

**Número do Processo no ComprasGov:** 90006

**Objeto:** CONTRATAÇÃO EXCLUSIVA DE ME, EPP OU EQUIPARADAS para fornecimento de: **GRUPO 01 – CONTROLE:** **ITEM 01:** 02 (duas) peças de **CONTROLADOR DE ACESSO COM TECNOLOGIA DE RECONHECIMENTO FACIAL**. Com capacidade mínima para cadastro de 10.000 faces. Equipamento com tela LCD integrada, próprio para uso em controle de acesso de ambientes internos ou externos protegidos. Alimentação elétrica de 12V DC. Comunicação via rede TCP/IP e conectividade Wi-Fi integrada. Possuir interface para integração com sistemas de controle de acesso, CFTV e sistemas de alarme. Permitir cadastro e gerenciamento de usuários, registros de acessos e configuração via software dedicado. Compatível com sistemas de controle de acesso e monitoramento existentes no órgão. Acompanha fonte de alimentação e acessórios necessários ao funcionamento. Cor predominante: preta ou neutra. **MARCA E MODELO DE REFERÊNCIA:** Intelbras SS 3532 MF, ou equivalente, superior ou compatível com o sistema que será instalado; **ITEM 02:** 02 (duas) peças de **BOTOEIRA ACIONADORA DE SAÍDA PARA SISTEMAS DE CONTROLE DE ACESSO, TIPO SOBREPOR**. Fabricada com estrutura frontal em aço inoxidável, resistente ao uso contínuo e à corrosão. Acionamento por botão mecânico com retorno automático. Contato do tipo normalmente aberto (NA) e/ou normalmente fechado (NF), compatível com sistemas de controle de acesso, fechaduras eletromagnéticas, controladores de acesso e centrais de alarme. Instalação de sobrepor, com fixação em parede ou superfície compatível. Tensão e corrente de operação compatíveis com sistemas de controle de acesso padrão de mercado. Produto próprio para uso interno ou em áreas protegidas. Dimensões compatíveis com padrão de mercado para botoeiras de sobrepor. Cor predominante inox. **MARCA E MODELO DE REFERÊNCIA:** Intelbras BT 3000 IN, ou equivalente, superior ou compatível com o sistema que será instalado; **ITEM 03:** 02 (duas) peças de **FONTE DE ALIMENTAÇÃO ININTERRUPTA PARA CONTROLE DE ACESSO**. Fonte de alimentação ininterrupta estabilizada, própria para sistemas de controle de acesso, fechaduras eletromagnéticas e dispositivos de segurança eletrônica. Tensão de entrada bivolt automático (127/220 V AC). Tensão de saída nominal de 12 V DC, com corrente mínima de 2 A. Possuir sistema de alimentação ininterrupta com comutação automática para bateria em caso de falha no fornecimento de energia elétrica. Possuir circuito de proteção contra curto-circuito, sobrecarga e sobretensão. Possuir entrada para conexão de bateria selada recarregável 12 V. Gabinete em material resistente, com ventilação adequada. Instalação de sobrepor em parede ou superfície compatível. Indicadores visuais de funcionamento e status da alimentação elétrica e da bateria. Compatível com sistemas de controle de acesso e fechaduras eletromagnéticas padrão de mercado. **MARCA E MODELO DE REFERÊNCIA:** Intelbras FA 1220 S, ou equivalente, superior ou compatível com o sistema que será instalado; **GRUPO 02 – CENTRAL DE ALARME:** **ITEM 04:** 59 (cinquenta e nove) peças de **SENSOR DE MOVIMENTO INFRAVERMELHO SEM FIO**. Sensor de movimento tipo infravermelho passivo (PIR), próprio para uso em sistemas de alarme eletrônico. Tecnologia sem fio, com comunicação compatível com central de alarme do mesmo fabricante ou compatível com o sistema existente. Alcance mínimo de detecção de 12 metros e ângulo de cobertura mínimo de 90 graus. Possuir tecnologia de detecção com compensação automática de temperatura, garantindo maior precisão na detecção. Indicação visual por LED para sinalização de funcionamento e detecção. Alimentação por bateria interna, com baixo consumo de energia e longa duração. Possuir sistema de supervisão de bateria fraca e comunicação com a central de alarme. Instalação em parede, com suporte de fixação incluso. Próprio para uso em ambientes internos. Cor branca ou neutra. **MARCA E MODELO DE REFERÊNCIA:** Intelbras IVP 8000 PET, ou equivalente, superior ou compatível com o sistema que será instalado; **ITEM 05:** 03 (três) peças de **CENTRAL DE ALARME CONTRA INTRUSÃO SEM FIO**. Central de alarme contra intrusão, com comunicação sem fio, própria para





## CÂMARA MUNICIPAL DE EXTREMA

monitoramento e proteção de ambientes internos. Capacidade mínima para gerenciamento de 64 dispositivos sem fio, incluindo sensores de movimento, sensores de abertura, controles remotos e sirenes. Possuir comunicação via rede Ethernet e Wi-Fi integrada, permitindo configuração e gerenciamento remoto. Possuir suporte a comunicação com aplicativo móvel e software de monitoramento. Compatível com sensores sem fio, controles remotos, sirenes e demais dispositivos do sistema de alarme do mesmo fabricante ou compatíveis com o sistema existente. Possuir sistema de supervisão dos dispositivos conectados, com monitoramento de falhas, bateria fraca e perda de comunicação. Permitir cadastro de múltiplos usuários com diferentes níveis de acesso. Possuir memória interna para registro de eventos. Possuir saída para sirene com fio e compatibilidade com sirene sem fio. Alimentação elétrica bivolt automático (127/220 V AC), com suporte a bateria interna ou externa para funcionamento em caso de falta de energia. Gabinete em material resistente, próprio para instalação em parede, com fixação adequada. Produto próprio para uso em sistemas de segurança patrimonial institucional. **MARCA E MODELO DE REFERÊNCIA:** Intelbras AMT 8000 PRO, ou equivalente, superior ou compatível com o sistema que será instalado; **ITEM 06:** 03 (três) peças de **TECLADOS SEM FIO PARA CENTRAL DE ALARME**. Alimentação por bateria de longa duração, indicação de nível de bateria fraca, display para exibição de status do sistema (armado/desarmado, zonas, falhas), teclas retroiluminadas, sinalização sonora (bipe) para confirmação de comandos; permitir inserção de senha de usuários, material em plástico resistente de alta durabilidade, instalação de sobrepor em parede. **MARCA E MODELO DE REFERÊNCIA** Intelbras (linha AMT XAT 8000), ou equivalente, superior ou compatível com o sistema que será instalado. **ITEM 07:** 04 (quatro) peças de **SIRENES SEM FIO PARA SISTEMA DE ALARME**. Sirene eletrônica sem fio, própria para uso em sistemas de alarme contra intrusão. Comunicação sem fio compatível com central de alarme do mesmo fabricante ou compatível com o sistema existente. Potência sonora mínima de 100 dB a 1 metro de distância. Possuir sinalização sonora para disparo de alarme. Alimentação por bateria interna, com sistema de supervisão de nível de bateria e indicação de bateria fraca. Possuir sistema de supervisão de comunicação com a central de alarme. Gabinete em material plástico de alta resistência. Própria para instalação em ambientes internos. Instalação em parede ou superfície compatível, com suporte de fixação incluso. Cor branca ou neutra. **MARCA E MODELO DE REFERÊNCIA:** Intelbras XSS 8000, ou equivalente, superior ou compatível com o sistema que será instalado; **ITEM 08:** 03 (três) peças de **REPETIDORES DE SINAL SEM FIO PARA SISTEMA DE ALARME**. Repetidor de sinal sem fio, próprio para expansão da área de cobertura e melhoria da comunicação entre dispositivos e central de alarme. Compatível com centrais de alarme e dispositivos sem fio do mesmo fabricante ou compatível com o sistema existente. Capacidade de ampliar o alcance de comunicação dos dispositivos sem fio em até 1.000 metros em área aberta, ou conforme padrão do fabricante. Comunicação bidirecional supervisionada, garantindo maior confiabilidade na transmissão dos dados. Possuir sistema de supervisão de funcionamento e comunicação com a central de alarme. Alimentação elétrica bivolt automático (127/220 V AC). Possuir bateria interna ou suporte para bateria de backup, permitindo funcionamento em caso de interrupção do fornecimento de energia elétrica. Gabinete em material resistente, próprio para instalação em ambientes internos. Instalação em parede ou superfície compatível. Indicadores visuais de funcionamento e status de comunicação. **MARCA E MODELO DE REFERÊNCIA:** Intelbras REP 8000, ou equivalente, superior ou compatível com o sistema que será instalado; **ITEM 09:** 06 (seis) peças de **CONTROLE REMOTO SEM FIO PARA SISTEMA DE ALARME**. Controle remoto sem fio, próprio para operação e gerenciamento de centrais de alarme contra intrusão. Comunicação sem fio compatível com central de alarme do mesmo fabricante ou compatível com o sistema existente. Possuir no mínimo 3 botões programáveis, permitindo funções como arme, desarme, arme parcial e acionamento de emergência ou função auxiliar. Comunicação com criptografia ou tecnologia equivalente, garantindo maior segurança na transmissão dos comandos. Alcance mínimo de comunicação compatível com o sistema de alarme utilizado. Alimentação por bateria interna substituível, com baixo consumo de energia. Possuir indicação visual de funcionamento por LED. Controle em material resistente, adequado para uso contínuo. Acompanha bateria e acessórios necessários ao funcionamento. Cor predominante preta, branca ou neutra. **MARCA E MODELO DE REFERÊNCIA:** Intelbras XAC 8000, ou equivalente, superior ou compatível com o sistema que será instalado; **GRUPO 03 – SEGURANÇA: ITEM 10:** 06 (seis) peças de **CÂMERAS DE SEGURANÇA TIPO MINI DOME**. Câmera de segurança tipo mini dome, própria para sistemas de videomonitoramento (CFTV), para uso interno. Sensor de imagem



com resolução mínima Full HD (1920 x 1080 pixels), proporcionando imagens em alta definição. Possuir iluminação infravermelha (IR) integrada para visão noturna, com alcance mínimo de 20 metros ou conforme padrão do fabricante. Possuir microfone embutido para captação de áudio ambiente. Lente fixa ou varifocal com ângulo de visão adequado ao monitoramento de ambientes internos. Compatível com gravadores de vídeo em rede (NVR), sistemas de CFTV e infraestrutura existente no órgão. Possuir tecnologia de compressão de vídeo padrão de mercado (H.264, H.265 ou superior). Permitir transmissão de imagem com estabilidade e qualidade compatíveis com sistemas profissionais de videomonitoramento. Alimentação conforme padrão do fabricante, compatível com a infraestrutura existente (12 V DC ou PoE). Câmera tipo dome, em material resistente, com acabamento na cor branca ou neutra. Instalação em teto ou parede. Produto próprio para uso contínuo em ambiente institucional. **MARCA E MODELO DE REFERÊNCIA:** Intelbras VHD 3220 Mini Dome G8, ou equivalente, superior ou compatível com o sistema existente; **ITEM 11:** 06 (seis) peças de **CAIXAS DE PASSAGEM PARA CFTV**. Caixa de passagem própria para instalação e acomodação de conexões, fontes e cabos de sistemas de videomonitoramento (CFTV). Fabricada em material plástico de alta resistência (ABS, PVC ou equivalente), resistente a impactos e intempéries. Própria para uso em ambientes internos e externos protegidos. Possuir tampa com sistema de fechamento seguro, permitindo fácil acesso para instalação e manutenção. Possuir espaço interno compatível com conexões e dispositivos utilizados em sistemas de CFTV, incluindo acomodação de cabos, conectores e baluns. Possuir entradas ou pontos adequados para passagem de cabos elétricos e de sinal. Compatível com instalação de câmeras tipo dome, bullet ou similares. Permitir instalação em parede ou teto. Acabamento na cor branca ou neutra. Produto próprio para uso em sistemas profissionais de videomonitoramento. **MARCA E MODELO DE REFERÊNCIA:** Intelbras VBOX 1100E, ou equivalente, superior ou compatível com o sistema existente; **ITEM 12:** 03 (três) caixas de **CABOS DE REDE CAT6**. Cabo de rede categoria 6 (CAT6), tipo U/UTP, composto por 4 pares trançados de condutores sólidos em cobre nu, bitola mínima 23 ou 24 AWG, com isolamento em polietileno e capa externa em PVC retardante à chama, adequado para uso interno em sistemas de cabeamento estruturado. Características mínimas obrigatórias: Categoria: CAT6, conforme normas ANSI/TIA-568.2-D ou ISO/IEC 11801; Tipo: U/UTP (não blindado); Conductor: cobre sólido 100% cobre (não sendo aceito CCA – alumínio cobreado); Quantidade de pares: 4 pares trançados; Bitola mínima: 24 AWG; Impedância característica:  $100 \pm 15$  ohms; Aplicação: redes Ethernet 10/100/1000 Mbps e superiores; Certificação: Anatel ou equivalente; Classe de inflamabilidade: conforme ABNT NBR 14705 ou IEC equivalente; Marcação sequencial métrica na capa externa; Cor: azul; Apresentação: caixa com 305 metros; **MARCA E MODELO DE REFERÊNCIA:** Furukawa Soho Plus CAT6 ou equivalente técnico que atenda integralmente às especificações; **ITEM 13:** 01 (uma) peça de **DISCO RÍGIDO PARA SISTEMA DE VIDEOMONITORAMENTO (CFTV)**. Disco rígido (HD) com capacidade mínima de 10 TB, próprio para uso em sistemas de videomonitoramento (CFTV), compatível com gravadores digitais de vídeo (DVR) e gravadores de vídeo em rede (NVR). Tipo: disco rígido interno padrão 3,5 polegadas. Interface de conexão: SATA III (6 Gb/s) ou superior. Capacidade de armazenamento mínima: 10 terabytes (TB). Próprio para operação contínua 24 horas por dia, 7 dias por semana (24/7), específico para sistemas de segurança eletrônica e gravação contínua de vídeo. Velocidade de rotação e taxa de transferência compatíveis com sistemas de gravação simultânea de múltiplos canais de vídeo. Compatível com sistemas DVR e NVR padrão de mercado e com o sistema existente no órgão. Possuir tecnologia otimizada para gravação contínua, com suporte a múltiplos fluxos de vídeo simultâneos. Alta confiabilidade e durabilidade, adequado para uso institucional e profissional. Produto novo, original de fábrica, sem uso anterior. **MARCA E MODELO DE REFERÊNCIA:** Western Digital WD Purple WD101PURZ, ou equivalente, superior ou compatível com o sistema existente; **ITEM 14:** 01 (uma) peça de **GRAVADOR DIGITAL DE VÍDEO (DVR) COM RECONHECIMENTO FACIAL**. Gravador digital de vídeo (DVR) próprio para sistemas de videomonitoramento (CFTV), com capacidade mínima para 32 canais de vídeo. Compatível com câmeras de segurança analógicas e/ou de alta definição, conforme padrão do sistema existente. Suportar gravação de imagens com resolução mínima Full HD (1920 x 1080 pixels) por canal. Possuir tecnologia de análise inteligente de vídeo (Inteligência Artificial – IA), incluindo recurso de reconhecimento facial, permitindo identificação, cadastro e gerenciamento de faces. Permitir gravação contínua, por detecção de movimento ou por agendamento. Possuir compressão de vídeo padrão H.265, H.264 ou superior, garantindo melhor





## CÂMARA MUNICIPAL DE EXTREMA

eficiência de armazenamento. Possuir saídas de vídeo HDMI e VGA, permitindo conexão com monitor. Possuir interface de rede Ethernet RJ-45, permitindo acesso remoto via rede local e internet. Permitir acesso remoto por meio de software ou aplicativo compatível com o equipamento. Possuir capacidade para instalação de discos rígidos internos padrão SATA, compatíveis com sistemas de CFTV. Compatível com sistema de videomonitoramento existente no órgão. Possuir interface USB para backup e operação com dispositivos externos. Alimentação elétrica bivolt automático (127/220 V AC) ou por fonte compatível inclusa. Produto próprio para uso contínuo (24 horas por dia, 7 dias por semana). MARCA E MODELO DE REFERÊNCIA: Intelbras IMHDX 3132 AI, ou equivalente, superior ou compatível com o sistema existente; **ITEM 15:** 01 (uma) peça de **NOBREAK SENOIDAL 3000VA**. Nobreak com tecnologia senoidal pura, potência nominal mínima de 3000 VA, adequado para proteção de equipamentos eletrônicos sensíveis, tais como sistemas de CFTV, servidores, equipamentos de rede e informática. Características técnicas mínimas: Tipo: Nobreak senoidal de onda pura; Potência nominal mínima: 3000 VA; Tensão de entrada: bivolt automático (115/127 V e 220 V); Tensão de saída: 127 V; Número mínimo de tomadas de saída: 8 (oito), sendo: 6 (seis) tomadas padrão brasileiro 10 A (NBR 14136); 02 (duas) tomadas padrão brasileiro 20 A (NBR 14136); Indicadores visuais: LEDs no painel frontal para sinalização mínima de: Equipamento ligado; Operação em rede elétrica; Operação em bateria; Condição de falha ou sobrecarga; Proteções mínimas integradas: Contra surtos de tensão; Contra sobrecarga; Contra curto-circuito; Contra subtensão e sobretensão; Contra descarga profunda da bateria; Sistema de estabilização interna com correção automática da tensão de entrada; Tempo de comutação automático para operação em bateria em caso de falha da rede elétrica; Baterias internas recarregáveis, seladas e livres de manutenção; Gabinete adequado para uso interno, com ventilação e proteção contra aquecimento; Compatível com equipamentos eletrônicos sensíveis que exigem forma de onda senoidal pura. Requisitos adicionais: Acompanhado de cabos, manual do usuário e demais acessórios necessários ao pleno funcionamento; **GRUPO 04 – ELÉTRICA:** **ITEM 16:** 01 (uma) peça de **QUADRO ELÉTRICO EM AÇO CARBONO, SOBREPOR**. Quadro elétrico metálico destinado à proteção, organização e acomodação de dispositivos elétricos e eletrônicos, adequado para instalação de equipamentos de CFTV, sistemas de alarme, rede e demais componentes de baixa tensão. Características técnicas mínimas: Tipo de instalação: sobrepor; Material: aço carbono; Espessura da chapa: mínimo chapa 20; Tratamento superficial: anticorrosivo, com aplicação de pintura eletrostática a pó; Cor: bege ou similar padrão industrial; Dimensões aproximadas: Altura: 60 cm; Largura: 50 cm; Profundidade: 20 cm; Porta frontal com abertura adequada para acesso aos componentes internos; Sistema de fechamento com fechadura tipo fecho de lingueta, com miolo tipo fenda; Placa de montagem interna metálica removível, compatível com a fixação de equipamentos elétricos e eletrônicos; Ponto de aterramento interno com parafuso ou terminal apropriado; Estrutura com resistência mecânica adequada para proteção dos equipamentos instalados; Grau de proteção adequado para uso interno, protegendo contra poeira e contato acidental com partes energizadas; Acabamento sem rebarbas, arestas cortantes ou imperfeições. Requisitos adicionais: Fornecido com todos os acessórios necessários para instalação; **ITEM 17:** 01 (uma) peça de **DISJUNTOR BIPOLAR 32A CURVA C**. Tipo: termomagnético, padrão modular; Número de polos: 2 polos (bipolar); Corrente nominal: 32A; Curva de disparo: curva C; Tensão nominal: 230/400Vca ou superior; Capacidade de interrupção mínima: 6 kA; Fixação: trilho DIN 35 mm; Invólucro em material termoplástico autoextinguível; **ITEM 18:** 01 (uma) peça de **DISJUNTOR BIPOLAR 25A CURVA C**. Tipo: termomagnético, padrão modular; Número de polos: 2 polos (bipolar); Corrente nominal: 25 amperes (25A); Curva de disparo: curva C; Tensão nominal: 230/400Vca ou superior; Capacidade de interrupção mínima: 6 kA; Fixação em trilho DIN 35 mm; Invólucro em material termoplástico autoextinguível; **ITEM 19:** 01 (uma) peça de **DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) CLASSE II. ALTA CAPACIDADE - CORRENTE MÁXIMA 40KA**. Classe: Classe II; Tensão máxima de operação contínua (Uc): 275 Vca; Corrente nominal de descarga (In): mínimo de 20 kA (onda 8/20 µs); **Corrente máxima de descarga (Imax): mínimo de 40 kA (onda 8/20 µs)**; Número de polos: mínimo 1 polo; Tipo de montagem: trilho DIN 35 mm; Indicação visual de status de funcionamento; Invólucro em material termoplástico autoextinguível; **ITEM 20:** 01 (uma) peça de **DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) CLASSE II. CAPACIDADE INTERMEDIÁRIA - CORRENTE MÁXIMA 20KA**. Classe: Classe II. Tensão máxima de operação contínua (Uc): 275 Vca. Corrente nominal de descarga (In): mínimo de 20 kA (onda 8/20 µs). Corrente máxima de



## CÂMARA MUNICIPAL DE EXTREMA

descarga (Imax): mínimo de 20 kA (onda 8/20  $\mu$ s). Número de polos: mínimo 1 polo. Tipo de montagem: trilho DIN 35 mm. Indicação visual de funcionamento. Invólucro em material termoplástico autoextinguível; **ITEM 21: 02** (duas) peças de **RÉGUA DE TOMADAS (FILTRO DE LINHA) - 5 TOMADAS**. Quantidade de tomadas: mínimo de 5 tomadas padrão brasileiro (2P + T), conforme ABNT NBR 14136; Corrente nominal: 10A; Tensão de operação: bivolt automático (127/220V); Cabo de alimentação com comprimento mínimo de 1 metro; Proteção contra sobrecarga; Sistema de proteção com chave liga/desliga e dispositivo rearmável, dispensando uso de fusível substituível; Material do invólucro em termoplásticos antichamas.

**Empresa Solicitante:** Visão Global Tecnologia. Via e-mail.

### QUESTIONAMENTO 01:

O edital será somente o fornecimento dos equipamentos, sem a necessidade de instalações?  
Nosso entendimento está correto?

**RESPOSTA:** Sim, está correto. O objeto do Pregão Eletrônico nº 06/2026 compreende apenas o fornecimento dos itens, conforme o edital.

Extrema, MG, 14 de maio de 2026.

---

Rafael Silva de Souza Lima  
Presidente