



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO VALE DO RIO PRETO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETIVO

O presente Termo de Referência tem como finalidade promover a **ABERTURA DE PROCESSO PARA AQUISIÇÃO VIA DISPENSA** de itens para monitoramento e segurança, visando atender à demanda das unidades escolares, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no presente termo.

2. JUSTIFICATIVA

A presente contratação visa a manutenção e ampliação do sistema de monitoramento e segurança das unidades de ensino do município.

A instalação de câmeras de segurança no ambiente escolar se justifica como uma medida preventiva e estratégica para garantir a segurança de estudantes, professores, funcionários e do patrimônio público. Diante do crescente número de ocorrências e situações de risco no ambiente escolar, torna-se essencial adotar tecnologias que contribuam para a proteção e o monitoramento das atividades diárias nas dependências da escola.

As câmeras de vigilância permitem a identificação e o registro de comportamentos inadequados, facilitando a tomada de decisões por parte da gestão escolar e dos órgãos de segurança pública. Além disso, sua presença atua como um fator inibidor, reduzindo significativamente a possibilidade de atos ilícitos e promovendo um ambiente mais seguro e acolhedor para toda a comunidade escolar.

Outro ponto relevante é a transparência nas ações escolares. O monitoramento por câmeras contribui para elucidar eventuais conflitos ou denúncias, oferecendo subsídios para investigações e evitando injustiças.

Por fim, vale destacar que a instalação das câmeras será feita com responsabilidade, respeitando a legislação vigente e os princípios de privacidade e dignidade dos indivíduos, com foco exclusivo na segurança e bem-estar da comunidade escolar.

3. DAS ESPECIFICAÇÕES E QUANTIDADES

ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
1	Câmera de segurança com as seguintes especificações: Sensor 1/2.7" 5 Megapixels CMOS Pixels efetivos 2880 (H) × 1620 (V) Linhas horizontais 2880H Resolução Real 5MP Lente 3.6 mm Ângulo de visão horizontal 92° Ângulo de visão vertical 50° Alcance IR 30 m IR inteligente Sim Quantidade de LEDs 3 Comprimento de onda LED IR 850 nm	UND	20



	Formato do vídeo NTSC intelbras.com.br Protocolos de vídeo HDCVI Relação sinal-ruído ≥ 65 dB Sensibilidade 0.02Lux/F2.0, 30IRE, 0Lux IR on Velocidade do obturador 1/30s a 1/100.000s Sincronismo Interno Íris Eletrônica Day & Night Automático (Ajustável), Colorido, P&B Troca Automática do Filtro (ICR) Sim Características Complementares Controle Automático de Ganho (AGC) Sim Compensação de Luz de Fundo (BLC) Sim (Ajustável) High Light Compensation (HLC) Sim (Ajustável) Wide Dynamic Range (DWDR) Sim (DWDR) Balanço de branco Automático / Ajustável Modo de Imagem Padrão/Suave/Vivo Ajuste de imagem Brilho/Contraste/Nitidez/Saturação/ Croma/Gamma Idiomas do menu OSD Português / Inglês / Espanhol Redução Digital de Ruído (DNR) 2D - Ajustável Conexões Saída de vídeo 75 Ω BNC fêmea Alimentação Conector P4 fêmea Características Elétricas Consumo máximo de corrente 350 mA Consumo máximo de potência 3W Tensão intelbras.com.br Proteção antissurto 15 KV (Vídeo e alimentação) Características Mecânicas Dimensões (L x A x P) (A x ?) 70 x 70 x 149 mm Peso 240 g Cor case Branca Tipo case / material Bullet/ Metálico Grau de proteção IP67 Local de instalação Interno/Externo		
2	Câmera de segurança com as seguintes especificações: SENSOR E IMAGEM - Sensor de imagem: 1/2.8" CMOS de alta sensibilidade - Resolução: Full HD (1080p / 2 Megapixels) - Quantidade de pixels: 1920 horizontais por 1080 verticais - Taxa de quadros: 30 FPS em Full HD LENTE E ÂNGULO - Distância focal: Lente fixa de 2.8 mm - Ângulo de visão horizontal: Abertura ampla de 109° - Ângulo de visão vertical: Abertura de 57° VISÃO NOTURNA E ILUMINAÇÃO - Tecnologia: Full Color (sempre colorida no escuro) - Alcance do LED: Até 20 metros de luz branca visível - Iluminação mínima: 0,005 Lux com o LED apagado / 0 Lux com o LED aceso	UND	20



	CONECTIVIDADE E RECURSOS - Saída de vídeo: Multi-HD (HDCVI, AHD-H, HDTVI e Analógica/CVBS) - Menu OSD: Ajustes de imagem via DVR usando o cabo coaxial - Funções automáticas: AGC (ganho), BLC/HLC (compensação de luz) e DWDR CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS E MECÂNICAS - Alimentação: 12 Vdc (tensão contínua) - Consumo de energia: Máximo de 250 mA (3W) com o LED ligado - Grau de proteção: IP67 à prova de poeira e jatos de água - Material: Plástico resistente com proteção anti-UV - Proteção contra surto: Suporta picos de até 15 kV de descarga elétrica		
3	Câmera de segurança com as seguintes especificações: IMAGEM E VÍDEO * Resolução: Full HD (1080p) * Sensor de imagem: 1/2.8" 2 Megapixel CMOS * Lente: 2.8 mm * Campo de visão: 120° (diagonal), 102° (horizontal), 54° (vertical) * Zoom digital: Até 16x ÁUDIO E VISÃO NOTURNA * Visão Noturna: Infravermelho automático com alcance de até 30 metros * Áudio: Microfone embutido (captação de áudio do ambiente) CONECTIVIDADE E INTEGRAÇÃO * Conexão Sem Fio: Wi-Fi de 2.4 GHz * Antena: Uma antena externa de alto ganho * Aplicativo de Controle: Mibo Smart (iOS e Android) * Integração Assistentes: Amazon Alexa e Google Assistente * Protocolo: Compatível com ONVIF (perfil S) para gravadores de vídeo (DVR/NVR) ARMAZENAMENTO E GRAVAÇÃO * Cartão de Memória: Suporte a MicroSD de até 256GB (Classe 10 recomendada) * Gravação em Nuvem: Serviço Mibo Cloud (assinatura contratada separadamente) CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E AMBIENTAIS * Grau de Proteção: Certificação IP67 (altamente resistente à chuva e poeira) * Local de Instalação: Recomendado para áreas externas e internas * Cor: Branca	UND	10
4	DVR 8 canais com as seguintes especificações: Sistema Processador principal Integrado de alta performance Sistema operacional Linux® embarcado Entradas de vídeo Quantidade de canais 8 canais BNC + 4 canal IP ou 12 canais IP no modo NVR¹ Protocolos suportados Intelbras -1 e Onvif Perfil S Intelbras Multi HD®	UND	4



Compatibilidade² Análogica NTSC / PAL HDCVI 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p HDTVI 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p AHD 5 MP / 4 MP / 1080p / 720p IP 6 MP / 5 MP / 4 MP / 3MP / 1080p / 720p Compressão de vídeo H.265+, H.265, H.264+, H.264, H.264B Áudio Suporte a câmeras com áudio Todos os canais BNC configurados no protocolo HDCVI ou IP são compatíveis com câmeras que possuem microfones embutidos ou entradas de áudio. Consulte o manual para mais informações. Entrada de áudio 1 entrada com conector do tipo RCA (15K Ω) Saída de áudio 1 saída com conector do tipo RCA (15K Ω) Áudio bidirecional Disponível na entrada de áudio 1 Compressão de áudio suportado G.711u, G.711a, PCM, AAC Saída de vídeo Saída de vídeo 1 HDMI, 1 VGA Resoluções de saída HDMI 1920×1080, 1280×1024, 1280×720 Resolução de saída VGA 1920×1080, 1280×1024, 1280×720 Resolução de saída analógica Não possui Mosaico da tela Modo analógico 1/4/8/9 Modo BNC + IP 1/4/8/9/16 Máscara de privacidade 4 zonas configuráveis por canal Informações em tela Nome do canal, Hora, Perda de vídeo, Bloqueio de câmera, Detecção pode ser sim. de movimento, Gravação Suporte à Planificação (câmera Fisheyer) Sim, na interface WEBMHDX 3108-C Gravação Bit rate³ 4 Mbps (HDCVI, AHD, HDTVI, IP) / 3 Mbps para canal analógico (CVBS) Modo de gravação Manual, contínua com condição de sobrescrever, agendada, detecção de movimento, mascaramento de câmera, perda de vídeo, alarme e inteligência de vídeo e POS. Configuração de duração / pré-gravação / pós-gravação 1~60min. (padrão: 30 min.), Pré-gravação: 1~4seg., Pós-alarme: 10~300seg. Detecção de vídeo Detecção de eventos Detecção de movimento, Perda de vídeo e Mascaramento Ações realizadas Gravação, PTZ, Notificações push, Tour, E-mail, Foto, Buzzer, Pop-up em tela e alarme sonoro Reprodução e backup Reprodução simultânea Até 4 canais Modo de busca Data e hora com precisão de segundo e detecções de eventos (movimento e eventos) Busca Inteligente Detecção de Pessoas e Veículos. Funções de reprodução Reproduzir, Pausar, Parar, Retrocesso, Reprodução rápida, Reprodução lenta, Próximo arquivo, Arquivo anterior, Próxima câmera, Câmera anterior, Tela cheia, Seleção de backup, Zoom digital.		
--	--	--



	Modo de backup Dispositivo USB (com formatação FAT 32), download por rede, disco rígido Busca automática de gravações em cartão SD após queda de conexão Possui Rede Porta Ethernet 1 conexão RJ45 (10/100Mbps) Funções das portas Ethernet Simples Protocolos de rede HTTP, HTTPS, IPV4, IPV6, TCP/IP, UPnP, RTSP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, DDNS, FTP, Filtro IP, SNMP, Intelbras DDNS, Intelbras Cloud, Onvif, PPPoE, Multicast, FTP, Wi-Fi, RTMP Throughput de rede (sem as funções de Inteligência Artificial habilitadas) 64 Mbps Throughput de rede (com as funções de Inteligência Artificial habilitadas) 64 Mbps Conexões simultâneas 5 128 conexões Cliente DDNS Intelbras DDNS, NO-IP, DynDNS Aplicativo para smartphones (Intelbras iSIC, Guardian) 6 iOS (iPhone®, iPad®) e dispositivos Android® Armazenamento Compatibilidade Compatível com 1 Disco Rígido interno ou 1 SSD Intelbras 512GB Disco rígido interno 1 porta padrão SATA Consulte o documento Lista de Capacidade e Compatibilidade de HDs/SSDs em www.intelbras.com.br para mais informações SSD Intelbras 512GB7 Interface: SATA III de 6 Gb/s TBW: 465TB Leitura Sequencial: 550 Mb/s Escrita Sequencial: 330 Mb/s Consumo operacional: 1200 mW eSATA: Não Opções de armazenamento Gravação simples por eventos ou regular Gerenciamento de espaço em disco Sobrescrita de arquivos antigos, alarmes de falha e HD cheio		
5	Rack 6u 470mm	UND	4

4. DA ENTREGA

O fornecimento dos itens deverá ocorrer EM SUA TOTALIDADE, conforme informações abaixo:

PRAZO DE ENTREGA	LOCAL DE ENTREGA	HORÁRIO DE ENTREGA	ENDEREÇO
30 dias contados a partir do envio do empenho	Almoxarifado Municipal	09:30 as 16:30 h	Rua Coronel Francisco Limongi, Centro, São José do Vale do Rio Preto



5. DO CONTROLE DA EXECUÇÃO

A fiscalização da contratação será exercida pela Secretaria Municipal de Educação através dos Fiscais:

- Sabrina Dias de Oliveira, matrícula 6363;
- Fabio Maurício Esteves, matrícula 3461.

São José do Vale do Rio Preto, 17 de agosto de 2026.

Sabrina Dias de Oliveira

Diretora de Administração Geral da SME

Matrícula: 6363

Iná Aparecida Faraco Pacheco Fróes

Secretária Municipal de Educação

Matrícula: 1476





MUNICIPIO SÃO JOSE DO VALE DO RIO PRETO

RUA PROFESSORA MARIA EMÍLIA ESTEVES, Nº 691 - CENTRO

SJVRP/RJ - CEP: 25780-000

FONE (24) 2224-7404



CÓDIGO DE ACESSO

648528E8C9FA4B3A8D0CF6AAB1E29855

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Este documento foi assinado digitalmente/eletronicamente pelos seguintes signatários nas datas indicadas



Assinante: INA APARECIDA FARACO PACHCO FROES em 19/08/2026 14:14:24

CPF:***.***-.487-28

Certificadora: MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO VALE DO RIO PRETO - ROOT

Para verificar a validade das assinaturas acesse o link abaixo

<https://sivriopreto.flowdocs.com.br/public/assinaturas/648528E8C9FA4B3A8D0CF6AAB1E29855>