



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. IDENTIFICAÇÃO DO REQUISITANTE

Unidade Demandante: Secretaria Municipal de Educação

2. OBJETIVO DO DOCUMENTO

2.1 O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Formalização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

2.2. A fase da elaboração do ETP é considerada a primeira etapa do planejamento de uma contratação e cujo objetivo é assegurar a viabilidade técnica da contratação e embasar a elaboração do Termo de Referência (TR) conforme previsto na Lei nº 14.133/2021, art. 6º, inciso XX.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

3.1 A contratação é fundamental para garantir a segurança dos alunos, servidores e comunidade em geral que frequenta diariamente as instalações das Escolas da Rede Municipal de Ensino, área urbana e rural e NAM – Núcleo de Atendimento Multiprofissional, bem como assegurar a integridade dos acervos patrimoniais.

3.2 As unidades escolares dispõem do sistema de vigilância eletrônica, todavia os sistemas existentes não é eficiente e enfrenta limitações operacionais e tecnológicas no sistema existente, como falta de cobertura em alguns lugares, equipamentos obsoletos ou falhas recorrentes. Esses fatores têm contribuído para ocorrências de furtos, vandalismos, tentativas de invasão e outras situações de risco.

3.3 O objeto desta contratação demonstra-se essencial, tendo em vista que o SEMED não dispõe de recursos humanos para a prestação deste serviço.

3.4 O serviço proposto nesta contratação é prestado atualmente por meio do contrato nº 093/2023 e encerra em 18/09/2025.

3.5 A segurança das instalações físicas e dos bens públicos é uma premissa fundamental para o bom funcionamento de suas atividades.

A ausência ou a ineficácia de um sistema de segurança eletrônica robusto pode resultar em:

- Riscos Patrimoniais: Perda de equipamentos, documentos e outros bens de valor.
- Riscos Pessoais: Exposição de servidores, alunos e visitantes a situações de risco.
- Interrupção de Serviços: Danos às instalações que podem comprometer a continuidade das operações.
- Prejuízos Financeiros: Custos com reposição de bens e reparos, além de despesas relacionadas a incidentes.

3.6 A locação de equipamentos e serviços de monitoramento, em vez da aquisição, é a alternativa mais vantajosa, considerando a rápida evolução tecnológica dos sistemas de segurança, a necessidade de manutenção especializada e a liberação de capital para outras prioridades.

3.7 Portanto, existe uma necessidade óbvia de melhorar a segurança no ambiente das unidades escolares e NAM, protegendo seu patrimônio com auxílio de monitoramento por um sistema de segurança eficiente.

4. CONTEXTO LEGAL E EXTINÇÃO DE CARGOS PÚBLICOS





4.1 Antes de abordarmos a contratação de serviços de monitoramento, é fundamental entender o contexto legal que molda a decisão administrativa desta SEMED. Considerando a necessidade de garantir a segurança patrimonial das Unidades Escolares e NAM e a ausência de pessoal próprio para realização da vigilância física contínua, faz-se necessária a adoção de sistema de monitoramento eletrônico.

4.2 A medida se justifica diante da inviabilidade operacional e econômica de manutenção de vigilância presencial e em razão da extinção do cargo de vigia por ato legal devidamente fundamentado conforme a Lei Municipal nº 5.790 de junho de 2022 em seu Art. 66 trouxe.

Art. 66. Ficam extintos, quando vagos, os cargos de provimento efetivo de administrador de empresas, auxiliar administrativo, desenhista, economista, técnico em contabilidade, técnico em laboratório de solos, programador de VT, cozinheiro, serviços gerais, telefonista e vigia, resguardados todos os direitos e deveres aos servidores exercentes de cargos em extinção.

4.3 Essa medida teve um impacto direto na estrutura do quadro permanente do município, tornando necessário reavaliar a maneira pela qual esses serviços essenciais serão providos à Administração Municipal e diante do exposto, é recomendada a deflagração do processo licitatório para contratação de empresa especializada, com fornecimento de equipamentos, instalação, manutenção e monitoramento remoto 24 horas por sistema de alarme e vídeo, nas unidades Escolares e NAM.

5. ÁREA REQUISITANTE

5.1 Os serviços serão executados diretamente nas unidades escolares e NAM conforme descrito:

ORDEM	UNIDADES	HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO	ENDEREÇOS
01	E.M.E.I. PROFESSORA CHITOSSE MOCHIZUKI INABA	06:00h as 18:00h	Rua Geraldo Magela Barbosa, nº 451, Bairro Centro - Zona Urbana
02	E.M.E.I. PROFESSORA CHITOSSE MOCHIZUKI INABA	06:00h as 18:00h	Avenida Capitão Castro 4807, Bairro Centro - Zona Urbana
03	E.M.E.I. ABILIO JULIANO NICOLIELO NETO	06:00h as 18:00h	Av. Paraná, nº 630, Bairro Parque São Paulo - Zona Urbana
04	E.M.E.I. PROFESSORA NOEME BARROS PEREIRA	06:00h as 18:00h	Av. Augusto Nicolielo, nº 423, Bairro Bodanese - Zona Urbana
05	E.M.E.I. OMAR GODOY	06:00h as 18:00h	Av. Curitiba, nº 4185, LOTE 01, QUADRA 19, SETOR 20, Bairro





PODER EXECUTIVO
MUNICIPIO DE VILHENA
ESTADO DE RONDÔNIA
Secretaria de Educação

			Jardim das Oliveiras - Zona Urbana
06	E.M.E.I. PROFESSORA APARECIDA DA SILVA	06:00h as 18:00h	Av. Arlindo Rebelato nº 6344, Setor 23, Quadra 06, Lote Único, Setor 23 - Zona Urbana
07	E.M.E.I. PROFESSORA NINA PAUL	06:00h as 18:00h	Rua Rio Grande de Sul nº 4341, Bairro Setor 19 - Zona Urbana
08	E.M.E.I. SANTA LUZIA	06:00h as 18:00h	Rua 310, nº 7108, Vila Operária - Zona Urbana
09	E.M.E.I. JOSÉ PAULO PAES	06:00h as 18:00h	Avenida Melvin Jones, nº 2625, Bairro Moyses de Freitas - Zona Urbana
10	E.M.E.I. MARIO GRASSO	06:00h as 18:00h	Rua Belo Horizonte, nº 610, Bairro São José - Zona Urbana
11	E.M.E.I. PROFESSORA PENHA ROSENDO LEITE	06:00h as 18:00h	Av. Melvin Jones nº 1320, Bairro Cristo Rei - Zona Urbana
12	E.M.E.I. Maria Celuir Duarte	06:00h as 18:00h	Avenida Florianópolis, Quadra 09, Lote Único, Setor 26 - Embratel - Zona Urbana
13	E.M.E.F. BIANCA E LEONARDO DE MATTOS BEZERRA	06:00h as 18:00h	Rua V9, Quadra 01, Bairro Jardim Aripuanã/Cohab - Zona Urbana
14	E.M.E.F. PROFESSORA CLEONICE BATISTA DE JESUS	06:00h as 18:00h	Rua Josias Antônio da Silva, 1415, Bairro Jardim das Oliveiras - Zona Urbana
15	E.M.E.F. CASTELO BRANCO	06:00h as 18:00h	Rua 363 Q 116 Lote Único, Vila Operária - Zona Urbana





PODER EXECUTIVO
MUNICIPIO DE VILHENA
ESTADO DE RONDÔNIA
Secretaria de Educação

16	E.M.E.F. ENSINA-ME A VIVER	06:00h as 18:00h	Av. 15 de Novembro nº 2579, Bairro Centro - Zona Urbana
17	E.M.E.F. PROFESSOR HERMÓGENES ROBERTO NOGUEIRA	06:00h as 18:00h	Av. Vitória Régia nº 1420, Bairro Jardim Primavera - Zona Urbana
18	E.M.E.F. GORETE DOMINGOS	06:00h as 18:00h	Av. Tancredo Neves, 3309, Bairro Jardim América - Zona Urbana
19	E.M.E.F. MARTIM LUTERO	06:00h as 18:00h	Rua 519, nº 730, Bairro Jardim América - Zona Urbana
20	E.M.E.F. PROFESSORA VILMA VIEIRA	06:00h as 18:00h	Rua 919, nº 2332, Bairro Aripuanã - Zona Urbana
21	E.M.E.F. PROFESSORA DIRCE BIANCHIN DE ÁVILA	06:00h as 18:00h	Rua 1813, nº 5187, Bairro Bela Vista - Zona Urbana
22	E.M.E.F. PROFESSORA MARIZETI MENDES DE OLIVEIRA	06:00h as 18:00h	Rua Domingos Linhares nº 450, Bairro Centro - Zona Urbana
23	E.M.E.F. SENADOR RONALDO ARAGÃO	06:00h as 18:00h	Rua Santa Luzia, nº 893, Bairro São José - Zona Urbana
24	E.M.E.F. LUIZ EDUARDO SILVA ROVER	06:00h as 18:00h	Rua José Honório Ramos, Lote 02-A, Quadra 42, Parque Cidade Jardim II - Zona Urbana
25	E.M.E.F. FELIPE ROCHA DE LIMA	06:00h as 18:00h	Rua 7609 nº 3556, Setor 76, Quadra 23, Lote Único, Bairro Residencial Alphaville - Zona Urbana
26	E.M.E.F. PROFESSORA IVETE BRUSTOLIN	06:00h as 18:00h	Av. Paraná nº 590, Bairro Parque São





			Paulo - Zona Urbana
27	C.C.M. ALMIRANTE TAMANDARÉ	06:00h as 18:00h	Av. Melvin Jones, 1093, Bairro Cristo Rei - Zona Urbana
28	E.M.E.I.E.F. IQUEZINHA	06:00h as 18:00h	BR 174, Km 15, Gleba Iquê - Zona Rural
29	E.M.E.I.E.F. TENENTE MELO	06:00h as 13:00h	BR 364, Km 70 , Cachoeirinha São Lourenço - Zona Rural
30	E.M.E.I.E.F. PROGRESSO	06:00h as 13:00h	RO 399, KM 50 - GLEBA GUAPORÉ - VILHENA - RO - Zona Rural
31	E.M.E.I.E.F. MARIA PAULINA DONADON	06:00h as 13:00h	Fazenda Vista Alegre, Lote 09, Gleba Guaporé, Nova Conquista - Zona Rural
32	NAM - NUCLEO DE ATENDIMENTO MULTIPROFISSIONAL	06:00h as 18:00h	AVENIDA CARMELITA FERMINA DOS ANJOS Nº 6631, BAIRRO ALTO ALEGRE – Zona Urbana

6. REQUISITOS E ESPECIFICAÇÕES ESSENCIAIS:

6.1 Para atender à necessidade identificada, a contratação deverá contemplar os seguintes requisitos mínimos:

6.1.1 Especificações do Sistema

- ✓ Infraestrutura de cabeamento: Todo o cabeamento deverá ser obrigatoriamente instalado em eletrodutos de PVC rígido, devidamente fixados por meio de abraçadeiras apropriadas, visando à proteção física dos condutores e à organização da instalação;
- ✓ Projeto técnico do sistema: Sempre que possível, sugere-se que o projeto e o detalhamento técnico do sistema de monitoramento a ser implantado sejam formalmente encaminhados à SEMED para análise e aprovação prévias;
- ✓ Vedação a intervenções em elementos da cobertura: Fica expressamente vedada a realização de perfurações em calhas, rufos ou demais elementos da cobertura pela empresa contratada para execução do sistema, a fim de evitar comprometimento da estanqueidade e durabilidade das estruturas;
- ✓ Perfuração de telhas: Em situações em que for necessária a perfuração de telhas para passagem de condutores ou fixação de equipamentos, a contratada deverá comunicar previamente o Departamento de Arquitetura e Engenharia da SEMED, que indicará a solução técnica adequada, de forma a evitar danos e eventuais pontos de infiltração;





6.1.2 Monitoramento por circuito de TV (gravação local)

- ✓ Prestação de serviço de manutenção e instalação, nas dependências da CONTRATANTE, do conjunto de equipamentos e materiais necessários e suficientes para funcionamento de um sistema de circuito fechado de televisão (CFTV), sendo operado remotamente e diretamente das dependências (base/central) da CONTRATADA, para a gravação e fornecimento de imagens, incluindo serviços de manutenção preventiva e corretiva, visando efetiva cobertura das áreas desejadas, garantindo o acompanhamento permanente de violações, instruções e outras ocorrência.
- ✓ O sistema de circuito fechado de televisão (CFTV) deverá operar de forma ininterrupta durante toda a vigência contratual 24 (vinte e quatro) horas por dia 07 (sete) dias por semana, inclusive aos sábados, domingos, recessos e feriados;
- ✓ A CONTRATADA deverá manter todas as gravações e registros das imagens captadas pelo circuito fechado de televisão (CFTV) devidamente salvas, armazenadas e arquivadas em disco rígido (HARD DISK) compatíveis para este fim, pelo período de 90 (noventa) dias;
- ✓ A CONTRATADA disponibilizará gravações e imagens à CONTRATANTE, a qualquer tempo sempre que está a solicitar por intermédio do Gestor da Secretaria Municipal de Educação;

6.1.2.1 Configurações básicas para Equipamentos:

- ✓ Configuração da câmara: Câmera de vigilância com resolução Full HD (1080p). Com visão noturna via infravermelho ou colorida smartled. Com proteção para instalação em ambientes externos IPP66 ou superior. Protocolo de vídeo compatível com Gravador DVR a ser instalado. Menu OSD para melhorias de configurações na origem do vídeo.
- ✓ Gravação por tempo contínuo: Gravação ininterrupta por 24 (vinte e quatro) horas por dia, gravação por detecção de movimento e compressão de imagens;
- ✓ Visualização do histórico de gravação;
- ✓ Sistema de banco de dados podendo ser acessado por meio da própria máquina ou remotamente;
- ✓ Localização de eventos por intermédio da linha do tempo;
- ✓ O sistema deverá possuir equipamento de nobreak com estabilizar embutidos e autonomia de no mínimo 06 (seis) horas para garantir a funcionalidade de todos o sistema em eventuais falhas de energia elétrica;
- ✓ Nos ambientes internos ou externos, controlador por câmeras de vídeo, deverão ser afixadas placas informativas com os seguintes dizeres: **“O AMBIENTE ESTA SENDO FILMADO. AS IMAGENS SÃO CONFIDENCIAIS E PROTEGIDAS NOS TERMOS DA LEI”**;

6.1.3 Monitoramento por meio de sistema de alarme

- ✓ Prestação de serviços de monitoramento por meio de sistema de alarme nas unidades escolares e NAM, vinculadas a Secretaria Municipal de Educação, por meio de monitoramento remoto, a partir de central/base devidamente instalada nas dependências da CONTRATADA, sendo o sistema desenvolvido para a fiel execução do objeto da presente contratação, incluindo serviços de manutenção preventiva e corretiva no referido sistema, visando cobertura das áreas desejadas, visando o acompanhamento permanente de violações, intrusões e outras ocorrências, tomando as providências contratadas, de acordo com as melhores práticas vigente de segurança, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no presente instrumento;





- ✓ Todo o sistema de monitoramento de alarme deverá funcionar de forma ininterrupta durante toda a vigência contratual, 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, inclusive aos sábados, domingos, recessos e feriados.
- ✓ Os serviços a serem prestados incluem a instalação de equipamentos, e o monitoramento do sistema de alarme com pronta resposta;

6.1.3.1 Configurações básicas para o Equipamentos:

- ✓ Painel principal com capacidade de zonas suficientes para a quantidade de sensores no local a ser monitorado;
- ✓ Tecnologia de comunicação, podendo ser GPRS, IP, Telefone ou Rádio;
- ✓ Capacidade mínima de 50 senhas de usuário;
- ✓ Capacidade de monitoramento e reporte de folhas de: Energia Elétrica, Bateria, Sirene e dispositivos de comunicação (módulo ethernet, grps, telefone ou rádio);
- ✓ Teclado numérico para arme e desarme com capacidade de envio de pânico e senha de coação;
- ✓ Deve possuir bateria de backup em caso de falha de energia elétrica;
- ✓ Deve possuir sirene piezoelétrica para aviso sonoro em caso de disparo;
- ✓ Supervisão de integridade de fiação e tamper dos sensores;
- ✓ Visualização dos setores, problemas e programação pelo teclado;
- ✓ Recurso de arme e desarme remoto pela central de monitoramento;

6.1.3.2 Sensores: Ambientes Internos e Externos:

Ambientes Internos:

- ✓ Sensor de presença infravermelho passivo para ambientes Internos com mínimo 2 ajustes de sensibilidade;
- ✓ Deverá possuir blindagem ou tecnologia de proteção contra interferências eletromagnéticas;
- ✓ Com tecnologia “Pet Immunity” para prevenção de disparos falsos por pequenos animais;
- ✓ Compensação de temperatura;
- ✓ Proteção de violação da caixa (tamper);
- ✓ Ângulo de abertura de detecção de 90º ou superior;
- ✓ Comunicação com a central de alarme com ou sem fio (sendo a segunda opção, somente com a mesma segurança do sistema com fio: supervisão do sensor, supervisão de tamper, identificação individual de zona);

Ambientes Externos:

- ✓ Sensor de presença infravermelho passivo para ambientes Externos com mínimo dupla tecnologia de detecção, para minimizar falsa detecção;
- ✓ Ajuste de sensibilidade;
- ✓ Com tecnologia “Pet Immunity” com referência para 30kg ou melhor;
- ✓ Proteção de violação da caixa (tamper);





- ✓ Cobertura de detecção 10m ou superior;
- ✓ Ângulo de abertura de detecção de 90º ou superior; Proteção IP 65 (sensor preparado e protegido de fatores ambientais como chuva e sol);
- ✓ Comunicação com a central de alarme com ou sem fio (sendo a segunda opção, somente com a mesma segurança do sistema com fio: supervisão do sensor, supervisão de tamper, identificação individualizada de zona);
- ✓ O sensor deverá possuir indicação do fabricante para utilização em ambientes totalmente externos;
- ✓ Sensor de abertura magnético;
- ✓ Monitoramento de abertura e fechamento;

6.1.3.3 Manutenção dos sistemas de alarme

- ✓ Todo sistema de segurança eletrônica deverá estar coberto por qualquer defeito de fabricação ou mal funcionamento sendo de inteira responsabilidade da contratada;
- ✓ A assistência técnica será permanente, durante toda a vigência do Contrato é de inteira responsabilidade da contratada. Ou seja, a contratada deve se responsabilizar a arcar com os custos por manter os equipamentos funcionando por todo o período do contrato, inclusive com manutenções preventivas e corretivas;

Manutenção Preventiva: É a manutenção efetuada em intervalos predeterminados, ou de acordo com critérios prescritos, destinada a reduzir a probabilidade de falha ou a degradação do funcionamento dos equipamentos e sistemas;

Manutenção Corretiva: É a manutenção efetuada após a ocorrência de uma falha (ou pane), destinada a recolocar um item em perfeitas condições de execução e funcionalidade;

- ✓ Os chamados por problemas técnicos deverão ser atendidos em até 08 (oito) horas após a comunicação e solucionados no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas;
- ✓ Qualquer componente será substituído sem nenhum ônus para a Secretaria Municipal de Educação;
- ✓ A contratada deve proceder à instalação dos equipamentos e acessórios integrantes do sistema de monitoramento eletrônico obedecendo as normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas e demais leis pertinentes. O mesmo procedimento deve ser adotado para equipamentos e acessórios que venham a ser substituídos;
- ✓ Todo dano nos pisos, forros, paredes, lajes e tetos decorrentes destas instalações, bem como as desinstalações, deverão ser reparados pela contratada, sem ônus adicional a Secretaria Municipal de Educação, de modo a restituir ao local alterado a sua originalidade, obedecendo ao padrão do imóvel, num prazo de 48 horas;
- ✓ Será de inteira responsabilidade da contratada a guarda e a manutenção de equipamentos e/ou materiais de sua propriedade, que sejam colocados para uso durante a execução dos serviços, no caso de furto ou danos;
- ✓ A contratada deverá, se necessário, mudar a posição dos equipamentos para atender eventuais mudanças no ambiente sem ônus a Secretaria Municipal de Educação;
- ✓ A contratada deverá prestar esclarecimentos e treinamentos básico sobre a operação do sistema aos servidores das unidades escolares e NAM, sempre que for necessário, sem ônus a Secretaria Municipal de Educação;





- ✓ A contratada deve identificar todos os equipamentos e infraestrutura de sua propriedade de forma a não serem confundidos com similares de propriedade da contratante;
- ✓ Após concluir os serviços de instalação, a contratada deve retirar todo o material existente, entulho ou quaisquer materiais remanescentes do trabalho executado. Os locais deverão ser entregues em perfeitas condições de higiene e limpeza, bem como acompanhar os padrões estéticos do Contratante;
- ✓ O prazo de instalação dos equipamentos necessário para o início da execução total dos serviços não será superior a 30 (trinta) dias corridos, contados do envio da ordem de serviço pela contratante, podendo ser prorrogado este prazo, o cronograma de instalação deverá ser pactuado entre as partes no ato da assinatura da ordem de serviço;

7. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

7.1 Os serviços têm natureza de serviços comuns, sem dedicação de mão de obra exclusiva, nos termos do parágrafo único do inciso XVI do art. 6º da Lei 14.133/2021, tendo em vista que os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos em seu ato convocatório, por meio de especificações usuais do mercado, atendendo assim o art. 14 da Instrução Normativa nº 05/2017.

7.2. Os serviços contratados enquadram-se como serviços contínuos, uma vez que pela sua essencialidade, visam atender à necessidade pública de forma permanente e contínua, por mais de um exercício financeiro, assegurando o funcionamento das atividades finalísticas do órgão, de modo que sua interrupção possa comprometer a prestação de um serviço público ou o cumprimento da missão institucional, conforme o art. 15 da Instrução Normativa nº 05/2017.

7.3. Tais serviços são definidos como atividades materiais acessórias, instrumentais e complementares à área de competência legal do órgão licitante, não inerentes às categorias funcionais abrangidas por seu respectivo plano de cargo, e, por isso, podem ser objetos de execução indireta, enquadrando-se nos pressupostos do art. 1º, do Decreto nº 9.507/2018, e não listados nas atividades cuja execução indireta é vedada, conforme o art. 3º do aludido Decreto.

7.4. A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, conforme dispõe o Inciso I do Art. 28 da Lei 14.133/2021, na sua forma eletrônica.

7.5. A Contratada deverá conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e à saúde dos trabalhadores envolvidos na prestação dos serviços.

7.6. A contratada deverá adotar práticas de sustentabilidade na execução dos serviços, considerando o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis e a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, a saber:

7.6.1. A contratada deverá orientar sobre o cumprimento, por parte dos funcionários, das normas internas e de Segurança e Medicina do Trabalho, tais como prevenção de incêndio nas áreas da prestação de serviço, zelando pela segurança e pela saúde dos usuários e da circunvizinhança;

7.6.2. A contratada deverá, sempre que possível, utilizar equipamentos e materiais de menor impacto ambiental;

7.6.3. A contratada deverá observar a Resolução Conama nº 401/2008, para a aquisição de pilhas e baterias para serem utilizadas nos equipamentos, bens e materiais de sua responsabilidade, respeitando os limites de metais pesados, como chumbo, cádmio e mercúrio;

7.6.4. A contratada deverá evitar o uso de pilhas ou baterias que contenham substâncias perigosas em sua composição;

7.7 A coordenar o andamento da execução dos serviços, inclusive nas tomadas de decisões sobre quaisquer assuntos referentes ao objeto e demais itens deste Estudo Preliminar.





7.8. A Contratada deverá manter um Preposto aceito pela Administração, para representá-la na execução do contrato, conforme previsto no artigo 118 da Lei nº 14.133/21.

7.8.1. A Contratada deverá informar nome completo, telefone e e-mail para contato com o Preposto indicado.

7.9. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

7.10. A Contratada será obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados, conforme previsto no artigo 119 da Lei nº 14.133/21.

7.11. A Contratada será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante, conforme previsto no artigo 120 da Lei nº 14.133/21.

7.12. Somente a Contratada será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato, conforme previsto no artigo 121 da Lei nº 14.133/21.

7.13. A Contratada possibilitará a fiscalização pela Contratante quanto à distribuição, controle e supervisão dos recursos humanos alocados para atendimento desta contratação. Por não se tratar de serviços de vigilância patrimonial, o serviço de monitoramento remoto eletrônico de alarme e Circuito Fechado de TV (CFTV) não está sujeito à Lei nº 7.102/83 e à Portaria DPF nº 3233, de 10 de dezembro de 2012.

7.14 Em consonância com a legislação e normas que regulam a contratação e visando aumento da qualidade dos resultados do serviço e da produtividade atualmente praticada e racionalização e eficácia de gestão e fiscalização contratual, serão os seguintes requisitos básicos:

- a) O critério de julgamento adotado será o MENOR PREÇO DO LOTE;
- b) Contratação de empresa especializada e com experiência comprovada no momento da apresentação da proposta;
- c) Comprovação de aptidão para prestação dos serviços em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou o item pertinente, mediante a apresentação de atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado;
- d) A prestação dos serviços deverá considerar a solução integrada, contemplando o monitoramento eletrônico, o fornecimento e instalação dos equipamentos, em regime de COMODATO, conforme a Portaria DPF nº 3.233 de 10 de dezembro de 2022, no seu art. 17:

“Art. 17 - As empresas de vigilância patrimonial não poderão desenvolver atividades econômicas diversas das que estejam autorizadas.

§1º Para o desenvolvimento de suas atividades, a empresa de vigilância patrimonial poderá utilizar toda tecnologia disponível.

§2º Os equipamentos e sistemas eletrônicos utilizados na forma do §1º somente poderão ser fornecidos pela vigilância patrimonial sob a forma de comodato.”

- e) A empresa a ser contratada já deverá dispor de empregados treinados e preparados para a execução das atividades elencadas no Termo de Referência e no Contrato, obedecendo as diretrizes ali consignadas e tendo como meta a obtenção da qualidade exigida naqueles instrumentos.

7.15 A prestação do serviço será realizada por meio de Sistema de Monitoramento de Segurança, com vide monitoramento por CFTV e monitoramento por sensores, e deverá incluir instalação da infraestrutura de comunicação, fornecimento e instalação dos equipamentos do sistema de CFTV,





sensores, central de monitoramento, hardware, software e manutenção preventiva e corretiva de todos os sistemas e equipamentos;

7.16 A contratada será responsável pela execução e manutenção da infraestrutura de rede de telecomunicação do sistema objeto da contratação, **NÃO** lhe sendo permitido realizar modificação das soluções previamente delineadas em busca de inovações em soluções metodológicas ou tecnológicas com melhor resultado na captura, gravação e geração de imagens e sensores de movimentos e invasão perimetrais.

7.17 O Sistema de Monitoramento de Segurança é o processo automatizado de recebimento, análise e armazenamento de dados enviados por equipamentos de segurança eletrônica, e é composto por:

- ✓ Sensores;
- ✓ Câmeras;
- ✓ Meios de transmissão (infraestrutura de rede); e
- ✓ Central de monitoramento;

7.18 O monitoramento por sensores serve para acionar os sistemas de alarmes da segurança quando detectam movimentos e invasões perimetrais, acionando a central de monitoramento;

4.19 O monitoramento por vídeo monitoramento é realizado no local ou remotamente através de um CFTV e consiste no monitoramento de um local por meio de imagens geradas por um conjunto de equipamentos que captam imagens e as transmitem, em tempo real, para uma central de monitoramento, para serem gerenciadas;

7.20 Os meios de transmissão são o recurso utilizado para ligar os sensores e câmeras à Central de Monitoramento.

7.21 A Central de Monitoramento é o local para onde são enviados os dados detectados e imagens capturadas. É responsável por receber, armazenar e dar tratamento adequado aos dados, informações e imagens recebidos dos sensores e câmeras de Segurança.

7.22 Os equipamentos a serem fornecidos deverão ser novos, de primeiro uso (sem qualquer uso anterior), não remanufaturado, não recondicionado, não reformado, em linha de produção do fabricante, lacrado de fábrica, em seu último estágio de revisão tecnológica, de software e hardware, e em perfeitas condições de funcionamento e produtividade, comprovado através de nota fiscal dos fabricantes, distribuidores, ou fornecedores, cabendo a CONTRATADA fornecer, instalar, configurar e manter os equipamentos e a infraestrutura em prefeitura estado de funcionamento durante toda a vigência do contrato.

8. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1 Contratação de empresa especializada na prestação de serviços monitoramento eletrônico com utilização de sensores e câmeras de vigilância nas unidades escolares e NAM de responsabilidade da Secretaria Municipal de Educação, os valores ora levantados somam o montante de **R\$ 1.337.784,43**, sendo **R\$ 234.809,71** para a implantação dos sistemas e **R\$ 1.102.974,72** para os serviços mensais pelo período de 12 meses.

9. ANÁLISE DAS SOLUÇÕES EXISTENTES NO MERCADO

9.1 As soluções existentes para monitoramento eletrônico sistema antifurto e circuito fechado de TV (CFTV) das unidades escolares e NAM dispõem das seguintes opções:

9.1.1. Aquisição de todo o sistema de câmeras e alarmes;

9.1.1.1. A aquisição de todos os equipamentos geraria um investimento inicial muito elevado, assim como seria necessária a contratação de uma empresa para instalar e realizar a manutenção, haja vista que a Secretaria Municipal de Educação não possui em seu quadro servidores com essas atribuições. Ademais, quando qualquer equipamento fosse danificado, a Secretaria Municipal de Educação teria que realizar uma contratação para aquisição do equipamento, podendo deixar o sistema sem funcionar por diversos dias.





9.1.2. Contratação de empresa para fornecimento dos equipamentos por meio de comodato, assim como prestação dos serviços de instalação e manutenção.

9.1.2.1. A contratação do monitoramento eletrônico sistema antifurto e circuito fechado de TV (CFTV) por meio de comodato não gera um dispêndio financeiro a Secretaria Municipal de Educação, tendo em vista que a contratação terá um valor fixo mensal, permitindo a aplicação dos recursos em demandas prioritárias. Quanto à manutenção, a Secretaria Municipal de Educação não terá custos adicionados, pois serão de responsabilidade da contratada a substituição de qualquer equipamento que seja danificado, assim gerando celeridade no restabelecimento do funcionamento.

10. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

10.1 A contratação de um sistema monitoramento eletrônico sistema antifurto e circuito fechado de TV (CFTV) por meio de comodato pode ser uma decisão estratégica para muitas organizações, oferecendo uma série de benefícios financeiros e operacionais, sendo estes:

10.1.1. Redução de Custos Iniciais:

- **Economia de Capital:** A contratação via comodato elimina a necessidade de um investimento inicial elevado na compra de equipamentos caros. Isso permite que o orçamento seja alocado para outras áreas críticas sem comprometer a capacidade de segurança da organização.
- **Menos Despesas de Manutenção:** Em um contrato de comodato, a manutenção e eventuais substituições de equipamentos são frequentemente cobertas pelo fornecedor, reduzindo custos inesperados e garantindo que o sistema esteja sempre atualizado.

10.1.2. Flexibilidade e Atualização Tecnológica:

- **Acesso à Tecnologia de Ponta:** Com o comodato, é possível ter acesso a sistemas de monitoramento eletrônico sistema antifurto e circuito fechado de TV (CFTV) de última geração sem precisar adquirir novos equipamentos sempre que houver um avanço tecnológico. Isso garante que a organização utilize tecnologia atualizada e eficiente.
- **Facilidade de Substituição:** Caso a tecnologia se torne obsoleta ou se haja necessidade de upgrades, o contrato de comodato permite a substituição dos equipamentos com menor complexidade e custo adicional reduzido.

10.1.3. Redução de Riscos Operacionais:

- **Minimização de Despesas Não Planejadas:** A gestão e a manutenção dos sistemas de monitoramento eletrônico sistema antifurto e circuito fechado de TV (CFTV) ficam sob responsabilidade do fornecedor, o que reduz o risco de despesas inesperadas relacionadas a falhas ou problemas técnicos.
- **Garantia de Funcionamento:** Muitos contratos de comodato incluem suporte técnico contínuo, garantindo que quaisquer problemas sejam resolvidos rapidamente, minimizando interrupções na segurança.

10.1.4. Melhor Gestão de Recursos e Planejamento Financeiro:

- **Previsibilidade Orçamentária:** O modelo de comodato normalmente envolve pagamentos regulares e previsíveis, o que facilita o planejamento financeiro e a gestão de fluxo de caixa.
- **Alocação de Recursos:** Com a redução dos custos iniciais e de manutenção, mais recursos podem ser alocados para outras áreas importantes da organização, melhorando a eficiência geral.

10.1.5. Benefícios Operacionais e Logísticos:

- **Menos Responsabilidade com Logística:** O fornecedor do sistema de monitoramento eletrônico sistema antifurto e circuito fechado de TV (CFTV) cuida da instalação e da manutenção, reduzindo a necessidade de coordenação e logística por parte da organização.





- Suporte e Treinamento: Muitos contratos de comodato incluem treinamento e suporte contínuo para a equipe responsável, garantindo o uso eficaz do sistema e maximizando o retorno sobre o investimento.

10.1.6. Alinhamento com Políticas de Sustentabilidade:

- Menor Impacto Ambiental: Optar por comodato pode reduzir a quantidade de equipamentos descartados e a necessidade de novos recursos, contribuindo para práticas mais sustentáveis e alinhadas com as políticas ambientais da organização.

10.2. Em resumo, a contratação de um sistema de monitoramento eletrônico sistema antifurto e circuito fechado de TV (CFTV) por meio de comodato oferece uma série de vantagens, incluindo redução de custos iniciais e operacionais, acesso à tecnologia atualizada, e menor risco financeiro. Esta abordagem proporciona flexibilidade e suporte contínuo, permitindo que a organização se concentre em suas operações principais enquanto mantém um sistema de segurança eficaz e moderno.

11. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

1.1 O quantitativo baseou-se no atual contrato de monitoramento, sendo adequado conforme as necessidades identificadas durante a execução contratual, as unidades: Escola Progresso, Escola Chitosse – endereço Avenida Capitão Castro e NAM – Núcleo de Atendimento Multiprofissional, são unidades que não estão contempladas no Processo nº 5271/2023 – Contrato nº 093/2023.

12. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

12.1 O não parcelamento do objeto em itens, neste caso, se demonstra técnica e economicamente viável e não tem finalidade de reduzir o caráter competitivo da licitação, visa tão somente, assegurar a gerência em um processo licitatório, mas também, atingir a sua finalidade e efetividade, que é a de atender a contento as necessidades da Administração Pública.

12.2 Diante da predominância do mercado, verificou-se que o parcelamento do objeto em itens poderia comprometer a viabilidade técnica e econômica da contratação. Técnica, porque os serviços se correlacionam e, separá-los, poderia multiplicar os procedimentos de gestão contratual. e econômica, porque o parcelamento dos itens diminuiria o interesse no fornecimento dos serviços e, consequentemente, incorreria uma perda na economia da escala.

12.3 Em suma, o não parcelamento da solução visa garantir a complementaridade, funcionalidade e padronização dos serviços.

12.4 Por oportuno é cediço que o mercado demonstra que os serviços da pretensa contratação são realizados por empresas do ramo e que o não parcelamento proporcionará descontos mais vantajosos a administração no ganho de escala, demonstrando, por consequência, que o parcelamento da solução não se mostra economicamente viável.

12.5 Por outro lado, observa-se que, manter apenas uma empresa na prestação dos serviços garante a racionalidade e eficiência do contrato em benefício, inclusive, da equipe de fiscalização, reduzindo as deficiências de acompanhamento do serviço ao promover agilidade no tratamento das questões formais.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

13.1 Contratações correlatas são aquelas que guardam relação com o objeto principal, interligando-se a essa prestação do serviço, mas que não precisam, necessariamente, ser adquiridas para a completa prestação do objeto principal.





13.2. Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para operacionalização dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação dos serviços ora propostos.

13.3. Os serviços que se pretende contratar, portanto, são autônomos e prescindem de contratações interdependentes.

14. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

14.1 A Secretaria Municipal de Educação dispõe de documento formalizado com a denominação de Plano Anual de Contratações. A secretaria mantém suas contratações alinhadas a fim de garantir a continuidade dos serviços das atividades fins da educação.

14.2 A contratação em questão faz parte da necessidade contínua de manutenção das unidades escolares e NAM.

15. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

15.1 Garantir a segurança das instalações físicas das unidades escolares e NAM, e usuários (alunos, servidores e comunidade em geral), tendo em vista que, além do monitoramento e alarme, o circuito de câmeras auxiliará na segurança necessária.

16. ADEQUAÇÕES NECESSÁRIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO

15.1 Visto que o objeto a ser contratado é composto pela prestação de serviços e, a fim de nortear os critérios de sustentabilidade que deverão ser observados, destaca-se a Instrução Normativa nº 01/2010 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, em seu Capítulo III, DOS BENS E SERVIÇOS, com ênfase nos arts. 5º e 6º, bem como o decreto nº 7.746/2012 que estabelece critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável.

17. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEL IMPACTOS AMBIENTAIS

17.1 A contratação de uma empresa para prestação de serviços de monitoramento eletrônico sistema antifurto e circuito fechado de TV (CFTV), embora essencial para segurança e eficiência, gera impactos ambientais que precisam ser considerados e gerenciados. Os principais pontos de atenção são:

17.1.1 Produção e Descarte de Equipamentos Eletrônicos (E-lixo)

Este é o impacto mais significativo. Câmeras, gravadores, monitores, servidores e outros componentes eletrônicos têm um ciclo de vida:

- **Produção:** A fabricação desses equipamentos consome recursos naturais, incluindo metais preciosos (ouro, prata, cobre), minerais raros e plásticos. Os processos de extração e produção geram poluição do ar e da água, além de emissões de gases de efeito estufa.
- **Consumo de energia na fabricação:** A energia utilizada para produzir esses equipamentos é considerável e, se não vier de fontes renováveis, contribui para as emissões de carbono.
- **Descarte:** Quando os equipamentos se tornam obsoletos ou quebram, seu descarte inadequado é um grande problema. O lixo eletrônico (e-lixo) contém substâncias tóxicas como chumbo, mercúrio, cádmio e arsênio, que podem contaminar o solo e a água, afetando ecossistemas e a saúde humana. A incineração de e-lixo, por exemplo, libera gases nocivos na atmosfera. Mesmo em aterros sanitários, esses materiais podem vazar e contaminar o lençol freático.





17.1.2 Consumo de Energia Elétrica

Os sistemas de monitoramento operam 24 horas por dia, 7 dias por semana, o que demanda um consumo contínuo de energia:

- **Equipamentos em operação:** Câmeras, servidores de gravação (DVRs/NVRs), monitores e outros dispositivos consomem eletricidade constantemente.
- **Infraestrutura:** Data centers ou salas de servidores onde os dados de vídeo são processados e armazenados exigem sistemas de refrigeração potentes, que também consomem muita energia.
- **Fonte de energia:** O impacto ambiental varia conforme a origem da energia. Se for de fontes não renováveis (termelétricas a carvão ou gás), a pegada de carbono é maior.

17.1.3 Geração de Calor

O funcionamento contínuo dos equipamentos eletrônicos gera calor, o que exige sistemas de ventilação e ar condicionado, aumentando o consumo de energia e, conseqüentemente, as emissões indiretas de gases de efeito estufa.

17.1.4 Consumo de Papel e Outros Materiais

Embora o serviço seja predominantemente digital, pode haver a necessidade de impressão de relatórios, contratos, manuais, etc., o que implica no consumo de papel e tinta.

Como Minimizar o Impacto Ambiental:

Para mitigar esses impactos, a empresa contratante e a prestadora de serviços devem buscar práticas de **"TI Verde" (Green IT) e sustentabilidade:**

- **Escolha de equipamentos eficientes:** Priorizar dispositivos com baixo consumo de energia e certificações ambientais.
- **Gerenciamento de energia:** Implementar sistemas de monitoramento e otimização do consumo de energia, desligando equipamentos quando não estão em uso ou utilizando soluções de virtualização e nuvem para reduzir a necessidade de hardware físico.
- **Descarte correto de e-lixo:** Assegurar que os equipamentos em fim de vida útil sejam descartados por empresas especializadas em logística reversa e reciclagem de eletrônicos, evitando a contaminação.
- **Reutilização e doação:** Quando possível, componentes ou equipamentos ainda funcionais podem ser reutilizados ou doados, prolongando sua vida útil.
- **Fornecedores sustentáveis:** Optar por empresas que demonstrem compromisso com a sustentabilidade em suas operações e cadeias de suprimentos.
- **Digitalização:** Reduzir ao máximo o uso de papel, priorizando documentos digitais e comunicação eletrônica.

18. CONCLUSÃO

18.1 A contratação de empresa especializada para prestação dos serviços de instalação de solução integrada de monitoramento eletrônico remeto de CFTV e alarme, 24 (vinte e quatro) horas, todos os dias, com fornecimento, acessórios e periféricos em regime de comodato, nas escolas da rede





PODER EXECUTIVO
MUNICIPIO DE VILHENA
ESTADO DE RONDÔNIA
Secretaria de Educação

municipal de ensino área urbana e rural e NAM, resultar-se-á benéfica e vantajosa para a Administração Pública do ponto de vista da economicidade e segurança.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A contratação de empresa especializada em segurança eletrônica para a prestação dos serviços de monitoramento eletrônico de alarme e circuito fechado de televisão - CFTV é crucial para aprimorar a segurança das instalações das Unidades Escolares, zona urbana e rural e NAM garantindo a proteção de pessoas e patrimônio. Este ETP fundamenta a necessidade e a viabilidade da contratação, servindo como base para a continuidade do processo licitatório.

Vilhena, 04 de agosto de 2025.

Nelci Souza Araújo
Setor Orçamentário/SEMED
Matrícula nº 14.528
(ASSINADO ELETRONICAMENTE)

Flavio de Jesus
Secretário Municipal de Educação
Decreto nº 59.135/2023
(ASSINADO ELETRONICAMENTE)

Assinado por:
MUNICIPIO DE VILHENA
NELCI SOUZA ARAÚJO



27/08/2025 16:17:10

Assinado por:
MUNICIPIO DE VILHENA
FLAVIO DE JESUS



27/08/2025 19:47:14

