ANEXO A – TR 03/2026

As especificações técnicas estabelecidas neste Caderno representam os requisitos mínimos de desempenho e funcionalidade necessários ao atendimento da solução. Serão admitidos equipamentos de qualquer fabricante que apresentem **características tecnicamente equivalentes ou superiores às especificadas**, ainda que adotem nomenclaturas, tecnologias, dimensões, combinações ou formas de implementação distintas, **desde que preservadas as funcionalidades, o desempenho mínimo e a compatibilidade exigidos**, mediante comprovação por documentação técnica oficial do fabricante.

1. CÂMERA TIPO BULLET *(EXTERNA)*

1.1. Deverá ser colorida do tipo Bullet com tecnologia IP e apresentar as seguintes especificações técnicas, Sensor CMOS ou tecnologia equivalente, com dimensão igual ou superior a 1/1,8", ou desempenho comprovadamente equivalente ou superior em resolução, sensibilidade e qualidade de imagem, com varredura progressiva, deve possuir iluminação infravermelho (IR) de no mínimo 55m, deverá possuir função de IR inteligente, com possibilidade de desabilitar, automático, deve possuir lente varifocal motorizada com distância focal variável, abrangendo aproximadamente a faixa de 2,7 mm a 12 mm, admitidas soluções equivalentes ou superiores quanto ao campo de visão e capacidade de enquadramento, deve possuir zoom óptico de mínimo 4x, ou capacidade equivalente/superior de ampliação e enquadramento, Campo de visão horizontal mínimo de 97° e vertical mínimo de 50° na menor distância focal da lente, admitindo-se soluções com campo de visão superior ou equivalente, deverá possuir Iluminação mínima igual ou inferior a 0,001 lux em modo colorido e 0,0005 lux em preto e branco, ou desempenho equivalente/superior, conforme metodologia declarada pelo fabricante, O equipamento deve permitir a seleção de resoluções de operação configuráveis no fluxo principal (main stream), devendo suportar obrigatoriamente a resolução máxima de, no mínimo, 6MP, bem como a resolução de 2 MP. Será admitida a existência ou não de resoluções intermediárias (tais como 5 MP, 4 MP ou 3 MP), assim como resoluções inferiores a 1080p para otimização de banda. O fluxo principal deve suportar a taxa de quadros de, no mínimo, 25 fps na resolução máxima homologada para o equipamento. O controle de velocidade do obturador eletrônico (shutter) deve operar de forma automática ou manual, cobrindo o intervalo dinâmico de, no mínimo, 1/3 s a 1/100.000s de forma manual ou automática, compreensão de vídeo no mínimo H.265/ H.264 /MJPEG, deve transmitir pelo menos 03 streamings de vídeo, todos com possibilidade de configuração

para compressão H.265, suportar redução de ruído 3D, suportar compensação de luz BLC, HLC e WDR de, no mínimo 120dB, possuir interface Web em português, possuir função de detecção de movimento com no mínimo 3 regiões, possuindo para cada uma delas sensibilidade e limiar independentes, possibilidade de visualização das imagens e configuração via Web Browser,
possuir função de detecção de movimento com possibilidade de agendamento, possuir função de gravação de vídeo e fotos em servidor FTP com possibilidade de agendamento, deverá possuir zonas de mascaramento de imagem programáveis (no mínimo 3 zonas independentes), deverá suportar sobreposição de data hora, texto no vídeo, deverá suportar no texto da sobreposição, deverá possuir no mínimo mais 3 campos destinados texto, deverá possuir zonas de área de interesse de imagem programáveis (no mínimo 3 zonas independentes), suportar troca agendada de configurações como brilho, contraste, saturação, nitidez, BLC, HLC,DWDR, ajustes do obturador, ajustes de ganho, balanço de branco, modo colorido, automático ou preto e branco, possibilitando aplicar um conjunto de configurações específicas durante um período e um conjunto de configurações específicas durante outro período, possuir saída Ethernet para conexão em rede TCP/IP RJ-45 10/100BASE-T, deverá permitir ativação de log na ocorrência de falha da rede ethemet e/ou conflito IP nesta mesma rede, possuir arquitetura (API) aberta para integração com outros sistemas e compatibilidade com protocolo onvif S/G/M/T, possuir protocolos Internet: HTTP; HTTPS; 802.1x; TCP; ARP; RTSP; RTP; UDP; RTCP; SMTP (TLS e SSL); FTP; DHCP; DNS; DDNS; PPPoE; IPv4/v6; QoS; UPnP, Multicast, deverá possuir controle de acesso ilegal, deve possuir qualidade de serviço (QoS) para stream de vídeo e comandos internos, possuir proteção através de senhas, deve permitir proteção através de filtragem IP, deve possuir firmware atualizável via interface web e software do próprio fabricante. As versões do firmware deverão ser disponibilizadas gratuitamente na web site do fabricante, deve possuir de forma integrada a compatibilidade com software de visualização em aplicativos móveis iOS e Android fornecidos pelo fabricante da mesma, possuir suporte as seguintes entradas de alimentação: 12V DC e Power over Ethernet (PoE) definido pelo padrão IEEE 802.3af ou 802.3at, deverá possuir hardware de PoE interno ao equipamento, deverá possuir Grau de proteção para invólucros IP67, deve possuir um consumo igual ou inferior a 25W com todas os recursos ativados, suportar faixa de temperatura e umidade de operação: -30°C +60°C, +95%, permitir configuração de entrada e saída de horário de verão programada, permitir envio de e-mail para no mínimo 2 destinos, deve possibilitar o backup dos arquivos de configuração, deve permitir o envio de vídeos e fotos para o servidor FTP na ocorrência de evento (detecção de movimento), deve possuir visualização de Log de alarme on- line com as opções para Detecção de Movimento, Máscara de Vídeo e Reprodução de Som, deverá possuir a função de

região de interesse, deve possuir no mínimo 1 entrada (5mA 5Vds) e 1 saída de alarme (300mA e l2Vdc), deve possuir 1 entrada e 1 saída de áudio, Deverá possuir suporte a cartão microSD/microSDHC/microSDXC com capacidade mínima de 256 GB, admitindo-se capacidade superior a 512 GB, deve possuir proteção antivandalismo IK10, deve ter detecção de face com transmissão de metadados (expressões e atributos faciais) que podem ser interpretados por gravadores com reconhecimento facial, deve possuir inteligência artificial embarcada que permita a extração de metadados corporais com capacidade de extração de ao menos 5 atributos e inteligência artificial perimetral com capacidade de classificar humanos e veículos, detecção de estacionamento, detecção de permanência e aglomeração de pessoas, deve possuir mapa de calor com relatórios período mínimo de análise de 7 dias, deve possuir contagem de pessoas em 2 fluxos (entrada e saída), a câmera deve possuir garantia do fabricante de pelo menos 12 meses comprovado por declaração do fabricante incluindo informações acerca do centro de assistência técnica autorizado em território nacional. Não será aceita garantia de terceiro (distribuidor, importador ou instalador), deverá possuir mecanismos de criptografia para proteção das comunicações e dados transmitidos, utilizando protocolos seguros como HTTPS/TLS ou tecnologia equivalente, O equipamento deverá possuir mecanismos destinados à mitigação de ameaças cibernéticas, incluindo autenticação, controle de acesso, comunicação segura, atualização segura de firmware, verificação de integridade/autenticidade do firmware e registro de eventos de segurança, o dispositivo deve ser capaz de garantir a segurança na atualização de firmwares, identificando pacotes diferentes do fabricante, permitindo somente a utilização de versões de firmware lançadas por ele, O equipamento deverá estar em linha produção ativa pelo fabricante. Não serão aceitos equipamentos em fase de descontinuação de produção.

2. CÂMERA TIPO DOME *(INTERNA)*

2.1. Deverá ser colorida do tipo Dome com tecnologia IP e apresentar as seguintes Sensor CMOS ou tecnologia equivalente, com dimensão igual ou superior a 1/1,8", ou desempenho comprovadamente equivalente ou superior em resolução, sensibilidade e qualidade de imagem, com varredura progressiva, deve possuir iluminação infravermelho (IR) de no mínimo 55m, deverá possuir função de IR inteligente, com possibilidade de desabilitar, automático, deve possuir lente varifocal motorizada com distância focal variável, abrangendo aproximadamente a faixa de 2,7 mm a 12 mm, admitidas soluções equivalentes ou superiores quanto ao campo de visão e capacidade de enquadramento, deve possuir zoom óptico de mínimo 4x, ou capacidade equivalente/superior de

ampliação e enquadramento, deverá possuir um campo de visão horizontal mínimo de 110º e vertical mínimo de 55° na menor distancia focal da lente, admitindo-se soluções com campo de visão superior ou equivalente, deverá possuir Iluminação mínima igual ou inferior a 0,001 lux em modo colorido e 0,0005 lux em preto e branco, ou desempenho equivalente/superior, conforme metodologia declarada pelo fabricante O equipamento deve permitir a seleção de resoluções de operação configuráveis no fluxo principal (main stream), devendo suportar obrigatoriamente a resolução máxima de, no mínimo, 6MP, bem como a resolução de 2 MP. Será admitida a existência ou não de resoluções intermediárias (tais como 5 MP, 4 MP ou 3 MP), assim como resoluções inferiores a 1080p para otimização de banda. O fluxo principal deve suportar a taxa de quadros de, no mínimo, 25 fps na resolução máxima homologada para o equipamento. O controle de velocidade do obturador eletrônico (shutter) deve operar de forma automática ou manual, cobrindo o intervalo dinâmico de, no mínimo, 1/3 s a 1/100.000s de forma manual ou automática, compreensão de vídeo no mínimo H.265/ H.264 /MJPEG, deve transmitir pelo menos 03 streamings de vídeo, todos com possibilidade de configuração para compressão H.265, suportar redução de ruído 3D, suportar compensação de luz BLC, HLC e WDR de, no mínimo 120dB, possuir interface Web em português, possuir função de detecção de movimento com no mínimo 3 regiões, possuindo para cada uma delas sensibilidade e limiar independentes, possibilidade de visualização das imagens e configuração via Web Browser, possuir função de detecção de movimento com possibilidade de agendamento, possuir função de gravação de vídeo e fotos em servidor FTP com possibilidade de agendamento, deverá possuir zonas de mascaramento de imagem programáveis (no mínimo 3 zonas independentes), deverá suportar sobreposição de data hora, texto no vídeo, deverá suportar no texto da sobreposição, deverá possuir no mínimo mais 3 campos destinados texto, deverá possuir zonas de área de interesse de imagem programáveis (no mínimo 3 zonas independentes), suportar troca agendada de configurações como brilho, contraste, saturação, nitidez, BLC, HLC, DWDR, ajustes do obturador, ajustes de ganho, balanço de branco, modo colorido, automático ou preto e branco, possibilitando aplicar um conjunto de configurações específicas durante um período e um conjunto de configurações específicas durante outro período, possuir saída Ethernet para conexão em rede TCP/IP RJ-45 10/100BASE-T, deverá permitir ativação de log na ocorrência de falha da rede ethemet e/ou conflito IP nesta mesma rede, possuir arquitetura (API) aberta para integração com outros sistemas e compatibilidade com protocolo onvif S/G/M/T, possuir protocolos Internet: HTTP; HTTPS; 802.1x; TCP; ARP; RTSP; RTP; UDP; RTCP; SMTP (TLS e SSL); FTP; DHCP; DNS; DDNS; PPPoE; IPv4/v6; QoS; UPnP; Multicast, deverá possuir controle de acesso ilegal, deve possuir qualidade de serviço (QoS) para stream de vídeo e comandos internos, possuir proteção

através de senhas, deve permitir proteção através de filtragem IP, deve possuir firmware atualizável via interface web e software do próprio fabricante. As versões do firmware deverão ser disponibilizadas gratuitamente na web site do fabricante, deve possuir deve possuir de forma integrada a compatibilidade com software de visualização em aplicativos móveis iOS e Android fornecidos pelo fabricante da mesma, possuir suporte as seguintes entradas de alimentação: 12V DC e Power over Ethernet (PoE) definido pelo padrão IEEE 802.3af ou 802.3at, deverá possuir hardware de PoE interno ao equipamento, deverá possuir Grau de proteção para invólucros IP67, deve possuir um consumo igual ou inferior a 25W com todas os recursos ativados, suportar faixa de temperatura e umidade de operação: - 30°C +50°C, +95%, permitir configuração de entrada e saída de horário de verão programada, permitir envio de e-mail para no mínimo 2 destinos, deve possibilitar o backup dos arquivos de configuração, deve permitir o envio de vídeos e fotos para o servidor FTP na ocorrência de evento (detecção de movimento), deve possuir caracteres para verificação da autenticidade do vídeo (marca d'agua), deve possuir visualização de Log de alarme on-line com as opções para Detecção de Movimento, Máscara de Vídeo e Reprodução de Som, deverá possuir a função de região de interesse, deve possuir 1 entrada (5mA 5Vds) e 1 saída de alarme (300mA e l2Vdc ou superior), deve possuir 1 entrada e 1 saída de áudio, Deverá possuir suporte a cartão microSD/microSDHC/microSDXC com capacidade mínima de 256 GB, admitindo-se capacidade superior a 512 GB, deve possuir proteção antivandalismo IK10, deve ter detecção de face com transmissão de metadados (expressões e atributos faciais) que podem ser interpretados por gravadores com reconhecimento facial, deve possuir inteligência artificial embarcada que permita a extração de metadados corporais com capacidade de extração de ao menos 5 atributos e inteligência artificial perimetral com capacidade de classificar humanos e veículos, detecção de estacionamento, detecção de permanência e aglomeração de pessoas, deve possuir mapa de calor com relatórios período mínimo de análise de 7 dias deve possuir contagem de pessoas em 2 fluxos (entrada e saída), a câmera deve possuir garantia do fabricante de pelo menos 12 meses comprovado por declaração do fabricante incluindo informações acerca do centro de assistência técnica autorizado em território nacional. Não será aceita garantia de terceiro (distribuidor, importador ou instalador), deverá possuir mecanismos de criptografia para proteção das comunicações e dados transmitidos, utilizando protocolos seguros como HTTPS/TLS ou tecnologia equivalente, O equipamento deverá possuir mecanismos destinados à mitigação de ameaças cibernéticas, incluindo autenticação, controle de acesso, comunicação segura, atualização segura de firmware, verificação de integridade/autenticidade do firmware e registro de eventos de segurança, segurança na atualização de firmwares, identificando pacotes diferentes do fabricante, permitindo

somente a utilização de versões de firmware lançadas por ele, O equipamento deverá estar em linha produção ativa pelo fabricante. Não serão aceitos equipamentos em fase de descontinuação de produção.

3. DA GARANTIA

3.1 Os equipamentos deverão possuir **garantia mínima de 12 (doze) meses**, contados a partir da data do recebimento definitivo, abrangendo defeitos de fabricação, ressalvados os casos de danos decorrentes de uso inadequado, vandalismo ou violação indevida, devidamente comprovados, sem prejuízo das garantias legais previstas na legislação vigente;

3.2 A Contratada deverá fornecer, no ato da entrega, o respectivo **Termo de Garantia,** com prazo mínimo de **12 (doze) meses;**

3.3 Durante o período de garantia, constatado defeito de funcionamento, a Contratada deverá proceder à substituição do equipamento defeituoso por outro novo, de mesma especificação ou superior, no prazo máximo de até 10 (dez) dias úteis, contados a partir da notificação formal realizada pelo fiscal do contrato, sem qualquer ônus adicional para a Administração;

3.4 Os equipamentos eventualmente substituídos deverão ser novos, sem uso anterior, e pertencer à linha atual de produção do fabricante. Todos os custos decorrentes da substituição, inclusive transporte, logística e demais despesas correlatas, correrão integralmente por conta da Contratada;

3.5 A Contratada obriga-se, ainda, durante o período de garantia, a substituir produtos e/ou componentes que venham a se tornar indisponíveis no mercado, estejam fora de linha de fabricação ou tenham sua produção descontinuada, por outros tecnologicamente equivalentes ou superiores, sem prejuízo das funcionalidades originalmente contratadas;

3.6 Os chamados para acionamento da garantia serão realizados pelos membros designados pela Coordenadoria Militar do Tribunal de Justiça do Estado de Mato Grosso e/ou pelo Fiscal do Contrato, por meio de comunicação formal;

3.7 A Contratada deverá indicar, no ato da assinatura do contrato, **endereço eletrônico (e-mail) válido e atualizado para o recebimento e registro dos chamados de garantia**, responsabilizando-se pelo monitoramento contínuo deste canal, considerando-se válidas as notificações encaminhadas para o referido endereço;

3.8 Após o recebimento do chamado, a Contratada deverá acusar o recebimento no prazo máximo de até 24 (vinte e quatro) horas.

3.9 A solução definitiva do problema, incluindo a substituição do equipamento, quando necessária, **deverá ocorrer no prazo máximo de até 10 (dez) dias úteis**, contados da notificação formal, sem qualquer ônus adicional para a Administração;

3.10 Na hipótese de impossibilidade de solução dentro do prazo estabelecido, a Contratada deverá, obrigatoriamente, apresentar justificativa formal e fornecer, sem custos adicionais, equipamento substituto provisório com características iguais ou superiores, no prazo máximo de até 48 (quarenta e oito) horas, até a resolução definitiva do problema;

3.11 O descumprimento dos prazos estabelecidos poderá ensejar a aplicação das penalidades previstas em contrato, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

CAROLINE BIANCA DE ALMEIDA VIEIRA CHIROLI:43367

Assinado de forma digital por CAROLINE BIANCA DE ALMEIDA VIEIRA CHIROLI:43367
Dados: 2026.08.17 11:48:40 -04'00'

Cuiabá-MT, 17 de agosto de 2026.

Caroline **Bianca** de Almeida Vieira Chiroli – **TEN CEL PM**
Assessora Militar de Planejamento em Aquisições - AMPA
Matrícula TJMT n° 43.367

gov.br
Documento assinado digitalmente
MAURO CEZAR POZZOBOM
Data: 17/08/2026 12:32:08-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Mauro Cézar **Pozzobom** – **1° SGT PM**
Centro Integrado de Segurança - CIS
Matrícula TJMT nº 41.818