



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DA DEFINIÇÃO DO OBJETO:

1.1. Contratação de empresa para executar os serviços de locação de equipamentos de videomonitoramento e cercamento eletrônico para atender às necessidades deste Município.

2. DA NECESSIDADE:

2.1. A crescente demanda por segurança pública preventiva, aliada à responsabilidade da administração municipal em zelar pelo bem-estar coletivo, justifica a adoção de tecnologias modernas capazes de ampliar a vigilância e o controle sobre áreas estratégicas da cidade. Dentre essas tecnologias, destacam-se os sistemas de videomonitoramento e cercamento eletrônico, ferramentas essenciais para coibir práticas ilícitas, monitorar fluxos urbanos e proteger o patrimônio público.

2.2. A locação dos equipamentos de videomonitoramento e cercamento eletrônico se mostra a alternativa mais viável, tanto do ponto de vista técnico quanto econômico, diante da necessidade de constante atualização tecnológica, manutenção especializada e rápida implementação do sistema, o que seria dificultado na hipótese de aquisição direta e definitiva.

2.3. O investimento em soluções integradas de segurança eletrônica permitirá:

- a) O monitoramento em tempo real de vias públicas, praças, prédios públicos e acessos estratégicos ao município;
- b) A dissuasão de práticas delituosas, como vandalismo, furtos e depredações do patrimônio público;
- c) O fortalecimento das ações da Guarda Municipal e o suporte às forças de segurança estadual e federal;
- d) O registro de ocorrências e geração de evidências para apuração de ilícitos;
- e) O aumento da sensação de segurança da população.

2.4. Ademais, o cercamento eletrônico, por meio da instalação de câmeras com leitor automático de placas (OCR), possibilita o controle de entrada e saída de veículos da cidade, promovendo uma barreira tecnológica contra veículos roubados e atividades suspeitas, além de auxiliar na investigação de crimes e desaparecimentos.

2.5. Do ponto de vista operacional, a locação permite à administração pública:

- a) Ter acesso imediato a tecnologias de ponta sem a necessidade de grande investimento inicial;
- b) Contar com suporte técnico e manutenção contínua, reduzindo riscos de inoperância;
- c) Renovar os equipamentos ao término do contrato, sempre alinhada às inovações disponíveis no mercado.

2.5. Portanto, a presente contratação se mostra justificada pela necessidade pública relevante, pautada no interesse coletivo, com foco na prevenção da violência, na promoção da ordem urbana e na preservação do patrimônio público, sendo a locação a forma que melhor atende aos princípios da economicidade, eficiência e continuidade do serviço público.

3. DA JUSTIFICATIVA DE SELEÇÃO DA MODALIDADE ADEQUADA:

3.1. Considerando que, a execução dos serviços objeto do presente termo remonta a uma gama de diversos potenciais participantes sediados regionalmente, dada a sua baixa complexidade operacional;

3.2. Considerando que, o município não dispõe de informações exatas para a apuração dos quantitativos a serem consumidos, tendo em vista que a consumação irá depender, além da manutenção normal pelo desgaste;

3.3. Considerando que, o Decreto Municipal nº 4.860/2024, em seu art. 113, assim dispõe: a modalidade pregão será adotada sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado;



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

3.4. Considerando que, o Decreto Municipal nº 4.860/2024, em seu art. 68, §1º, alínea VI, assim dispõe: O SRP poderá ser adotado quando julgado pertinente pela Administração, em especial... quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela administração;

3.5. Dadas as considerações anteriores, e, considerados justificados os pontos, assim definimos:

- a) Modalidade licitatória: pregão, sob a forma eletrônica;
- b) Adoção do sistema de registro de preços: sim; pela forma de execução, não há como prever com exatidão a quantidade que será demandada;
- c) Concessão do benefício destinado a licitantes locais/regionais: sim; tomando como parâmetro os procedimentos anteriores, identifica-se que para o objeto em questão, há um quantitativo mínimo de potenciais fornecedores sediados na região.

4. DOS PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS:

4.1. Levantamento Técnico e Vistoria Inicial:

- a) Realização de vistoria técnica nos pontos indicados pelo ente contratante;
- b) Identificação de condições físicas e elétricas dos locais;
- c) Definição dos pontos ideais para instalação dos equipamentos, com base em critérios de segurança e visibilidade;
- d) Elaboração de relatório técnico prévio com mapeamento e plano de instalação.

4.2. Apresentação do Plano de Implantação:

- a) Etapas de instalação dos equipamentos;
- b) Previsão de prazos por lote/ponto;
- c) Indicação de equipe técnica responsável;
- d) A submissão do plano à aprovação da fiscalização da contratante.

4.3. Instalação dos Equipamentos:

- a) Fixação física dos dispositivos (câmeras, sensores, OCRs, torres, rádios, etc.);
- b) Conexão com rede elétrica e/ou rede lógica, conforme exigido;
- c) Testes de operação, posicionamento e ajustes de foco e alcance;
- d) Instalação de softwares e sistemas de monitoramento remoto.

4.4. Integração com Central de Monitoramento:

- a) Conexão dos equipamentos à Central Municipal de Monitoramento;
- b) Configuração de alertas, áreas de cercamento virtual e leitura automática de placas;
- c) Treinamento da equipe municipal designada (Guardas Municipais, servidores etc.).

4.5. Testes de Operacionalidade:

- a) Realização de testes práticos em cenários simulados;
- b) Verificação de transmissão em tempo real, armazenamento de imagens e geração de relatórios;
- c) Validação conjunta com a fiscalização contratual.

4.6. Entrega de Relatórios Técnicos e de Conformidade:

- a) Relatórios de instalação e de conformidade com o Termo de Referência;
- b) Laudos de funcionamento e eventuais certificados de calibração ou homologação de equipamentos.

4.7. Manutenção Preventiva e Corretiva:

- a) Execução periódica de manutenção preventiva (limpeza de lentes, atualização de software, testes de conectividade, etc.);
- b) Atendimento técnico corretivo em até X horas após notificação, conforme SLA contratual;
- c) Substituição imediata de equipamentos com falha técnica.

4.8. Suporte Técnico Contínuo:

- a) Disponibilização de canal direto de atendimento (telefone, e-mail e/ou plataforma);
- b) Atendimento técnico in loco ou remoto conforme a criticidade da ocorrência.

4.9. Atualizações Tecnológicas:

- a) Substituição ou atualização de softwares ou firmwares durante a vigência contratual, quando necessário;



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

b) Adequação aos avanços tecnológicos que impactem diretamente a eficácia da solução contratada.

4.10. Relatórios Mensais de Performance

- a) Uptime dos sistemas;
- b) Ocorrências registradas;
- c) Atendimentos técnicos realizados;
- d) Acompanhamento dos indicadores de desempenho (quando previsto).

5. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO, DAS ESPECIFICAÇÕES, QUANTIDADES E VALORES ESTIMADOS:

5.1. Para esta contratação o critério de julgamento pelo menor preço global mostra-se o mais adequado, considerando-se que:

5.1.1. Fundamenta-se na necessidade de garantir a uniformidade, integração operacional e eficiência técnica do sistema de segurança eletrônica, evitando a fragmentação do fornecimento e assegurando o adequado desempenho das funcionalidades contratadas.

5.1.2. Trata-se de uma solução tecnológica que envolve não apenas o fornecimento de equipamentos, mas também a instalação, configuração, integração com centrais de monitoramento, manutenção técnica preventiva e corretiva, e suporte especializado, de modo que a execução parcial ou dividida por itens comprometeria a efetividade do objeto, além de dificultar a gestão contratual e a responsabilização em caso de falhas sistêmicas.

5.1.3. Ao adotar o critério de menor preço global, a administração assegura:

- a) Padronização tecnológica dos equipamentos (câmeras, OCRs, servidores, softwares e conectividade);
- b) Compatibilidade entre os componentes do sistema, especialmente nos casos de integração de câmeras, alarmes, sensores e softwares de videomonitoramento;
- c) Facilidade de gerenciamento e fiscalização contratual, com a responsabilização unificada do contratado por todo o sistema instalado;
- d) Redução de riscos técnicos e operacionais, ao evitar que diferentes fornecedores assumam partes do sistema com interoperabilidade incerta;
- e) Economia processual e eficiência administrativa, com menor complexidade na elaboração de termos aditivos, medições e ordens de serviço;
- f) Segurança jurídica e contratual, ao garantir maior controle sobre o cumprimento das cláusulas contratuais de desempenho, SLA e suporte técnico.

5.1.4. Nos termos do art. 33, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, o critério de menor preço pode ser adotado nas contratações de bens e serviços comuns, o que inclui aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, o que é plenamente possível no presente caso, desde que as especificações técnicas estejam claramente descritas no Termo de Referência.

5.1.5. Considerando-se as características integradas da solução de segurança eletrônica pretendida, o critério de menor preço global é o que melhor atende aos princípios da eficiência, economicidade, seleção da proposta mais vantajosa e melhor execução contratual, previstos nos arts. 11 e 18 da Lei nº 14.133/2021.

5.2. As especificações e quantidades serão dadas conforme planilha a seguir:

Item	Descrição do produto	Unid.	Qtd.	V. Unit. (R\$)	V. Mensal (R\$)	V. Total (R\$)
1	Sistema de gerenciamento e gravação para no mínimo 32 câmeras ip com resolução em pelo menos full hd a 30 fps por canal; • Deverá possuir resolução de saída de vídeo de no mínimo 3840x2160; • Deve possuir ao menos duas	UNID /MÊS	4	3.663,33	14.653,32	175.839,84



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

saídas de vídeo hdmi e uma vga; • Deve suportar pelo menos as compressões de vídeo h.265+, h.265, h.264+ e h.264, bem como a divisão de tela em pelo menos 1, 4, 8, 9, 16, 25, 36; • Possuir função de busca por ia (inteligência artificial), tanto humano quanto veículo; • Deverá possuir recurso de reconhecimento facial, onde poderá processar ao menos 16 imagens/segundo, possuir ao menos 4 canais de vídeo para reconhecimento facial realizado pelo gravador com qualquer câmera ip; possuir recurso de reconhecimento de faces estranhas; • Ainda referente a reconhecimento facial, deverá possuir busca ia de pelo menos 8 imagens faciais simultâneas e poder gerenciar ao menos 20 bancos de dados com no mínimo 200.000 imagens faciais no total; • Deverá possuir recurso de busca com ao menos os seguintes metadados para veículo: cor, cinto de segurança, placa e modelo; • Deverá possuir o recurso de inteligência de vídeo para até 12 canais realizado pelo gravador com qualquer câmera ip; • Deverá possuir o recurso de detecção inteligente para até 12 canais realizado pelo gravador com qualquer câmera ip; • Deverá possuir o recurso de análise forense para até 4 canais realizado pelo gravador com qualquer câmera ip; • Suportar buscar ia no vídeo por metadado; • Deverá suportar configuração de bitrate (kbps) individual por canal; • Deve ainda suportar funções como detecção de movimento, perda de vídeo, mascaramento de câmera e mudança de cena; • Deve suportar no mínimo 4 hds sata 3 de até 18 tb; • Deve permitir buscar gravação por data e hora, por detecção de movimento, inteligência de vídeo e				
---	--	--	--	--



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

	alarme; • Possibilitar backup por pen drive (usb) e download por rede; • Possuir no mínimo uma interface de rede rj45 (10/100/1000 mbps); • Deverá possuir pelo menos 16 entradas de portas poe em acordo com o padrão ieee 802.3af/at; • Suportar ao menos os tipos de transmissão através de tcp/ip, ddns, ftp, ntp e filtro ip; • Deverá possuir ao menos a função auxiliar de dhcp; • Possuir compatibilidade com ao menos o protocolo onvif; • Deverá possuir ao menos uma entrada e uma saída de áudio (rca); • A operação remota deverá possibilitar ao menos as funções de monitoramento, configuração do sistema, reprodução, download de arquivos gravados e informações sobre registros; • Deve possuir acessibilidade via web browser com o uso de no mínimo 2 diferentes navegadores; • Possuir mínimo de 3 interfaces usb, permitindo também sua utilização com mouse, bem como ao menos uma porta rs232 para comunicação com pc e uma porta rs485 para controle de speed dome; • Deverá possibilitar montagem em mesa ou bandeja de rack; • Seu fabricante deverá fazer parte do fórum de padronização onvif; • Deverá possibilitar o backup de arquivos de configuração do sistema; • Sua alimentação deverá ser através de fonte interna bivolt automática (100 a 240 vac, 60 hz); • Deverá possuir ao menos 16 entradas de alarme e 06 saídas; • Deverá suportar ao menos um throughput de rede 640mbs - 320mbs entrada / 320mbs transmissão. Incluso 2x hd 10 tb específico para cftv					
2	Sistema de gerenciamento e gravação para no mínimo 16 câmeras ip com resolução em pelo menos full hd a 30 fps por canal; • Deverá possuir resolução de saída de vídeo de no mínimo 1920 x	UNID /MÊS	4	2.993,33	11.973,32	143.679,84



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

1080; • Deve possuir ao menos uma saída de vídeo hdmi e uma vga; • Deve suportar pelo menos as compressões de vídeo h.265+, h.265, h.264+ e h.264, bem como a divisão de tela em pelo menos 1, 4, 8, 9, 16; • Possuir função de busca por ia (inteligência artificial), tanto humano quanto veículo; • Deverá possuir recurso de reconhecimento facial, onde poderá processar ao menos 16 imagens/segundo, possuir ao menos 4 canais de vídeo para reconhecimento facial realizado pelo gravador com qualquer câmera ip; possuir recurso de reconhecimento de faces estranhas; • Ainda referente a reconhecimento facial, deverá possuir busca ia de pelo menos 8 imagens faciais simultâneas e poder gerenciar ao menos 20 bancos de dados com no mínimo 200.000 imagens faciais no total; • Deverá possuir recurso de busca com ao menos os seguintes metadados para veículo: cor, motorista ao celular, placa e modelo; face: gênero, idade, óculos, barba e máscara; • Deverá possuir o recurso de inteligência de vídeo para até 12 canais realizado pelo gravador com qualquer câmera ip; • Deverá possuir o recurso de detecção inteligente para até 12 canais realizado pelo gravador com qualquer câmera ip; • Deverá possuir o recurso de análise forense para até 4 canais realizado pelo gravador com qualquer câmera ip; • A cada canal utilizando o reconhecimento facial + detecção facial, perde-se 3 canais de outras inteligências (por exemplo, inteligência de vídeo). Também se perde 1 canal de análise forense; • É possível utilizar apenas um tipo de inteligência por canal, sendo esta realizada pelo gravador; • Suportar buscar ia no vídeo por metadado;					
---	--	--	--	--	--



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

- | | | | | |
|---|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Deverá suportar configuração de bitrate (kbps) individual por canal;• Deve ainda suportar funções como detecção de movimento, perda de vídeo, mascaramento de câmera e mudança de cena;• Deve suportar no mínimo 2 hds sata 3 de até 10 tb;• Deve permitir buscar gravação por data e hora, por detecção de movimento, inteligência de vídeo e alarme;• Possibilitar backup por pen drive (usb) e download por rede;• Possuir no mínimo uma interface de rede rj45 (10/100/1000 mbps);• Deverá possuir pelo menos 16 entradas de portas poe em acordo com o padrão ieee 802.3af/at e a potência máxima por porta deverá ser de 25,5w, sendo que quando utilizado todas as portas, a somatória de potências não poderá ser maior que 130w;• Suportar ao menos os tipos de transmissão através de tcp/ip, ddns, ftp, ntp e filtro ip;• Deverá possuir ao menos a função auxiliar de dhcp;• Possuir compatibilidade com ao menos o protocolo onvif;• Deverá possuir ao menos uma entrada e uma saída de áudio (rca);• A operação remota deverá possibilitar ao menos as funções de monitoramento, configuração do sistema, reprodução, download de arquivos gravados e informações sobre registros;• Deve possuir acessibilidade via web browser com o uso de no mínimo 2 diferentes navegadores;• Possuir mínimo de 2 interfaces usb, permitindo também sua utilização com mouse, bem como ao menos uma porta rs232 para comunicação com pc e uma porta rs485 para controle de speed dome;• Deverá possibilitar montagem em mesa ou bandeja de rack;• Seu fabricante deverá fazer parte do fórum de padronização onvif;• Deverá possibilitar o backup de arquivos de configuração do sistema; | | | | |
|---|--|--|--|--|



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

	- Sua alimentação deverá ser através de fonte interna bivolt automática (100 a 240 vac, 60 hz); - Deverá possuir ao menos 04 entradas de alarme e 02 saídas; - Deverá suportar ao menos um throughput de rede 640mbps - 320mbps entrada / 320mbps transmissão. Incluso 1 hd 10 tb específico para cftv					
3	Sistema de gerenciamento e gravação de 16 câmeras ip; - Possui sistema linux embarcado; - Microprocessador embutido de alto desempenho; - Possuir no mínimo duas saídas de vídeo: 1 de hdmi e 1 vga; - Possuir compatibilidade com protocolo onvif perfil s; - Suportar no mínimo as compressões de vídeo h.265+, h.264+ e mjpeg; - Suportar divisão de tela de 1/4/8/9/16; - Possuir pelo menos 4 zonas de máscara de privacidade configurável por canal; - Suportar configuração e recebimento de eventos de detecção de movimento, contagem de pessoas, mapa de calor, leitura de placas, detecção de face, reconhecimento facial, inteligência perimetral e detecção inteligente, perda de vídeo e mascaramento de câmera; - Deverá possuir, no mínimo, as seguintes inteligências de vídeo embarcadas: detecção de face, reconhecimento facial, inteligência perimetral e detecção inteligente. - Deverá suportar detecção de face em 1 canal (utilizando câmera comum) ou 4 canais utilizando câmeras que possuem detecção facial; - Deverá suportar reconhecimento facial em 1 canal utilizando câmeras comuns (câmeras até 4mp) ou 4 canais utilizando câmeras que possuem detecção facial ou reconhecimento facial - Deverá suportar inteligências de vídeo: linha virtual e cerca virtual; - Deverá suportar detecção de pessoas em até 2 canais; - Deverá suportar a criação de no	UNID /MÊS	60	346,67	20.800,20	249.602,40



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

- máximo 10 bancos de imagens suportando no total 5.000 imagens; • Suportar mínimo de 1 hd sata; • Possuir tecnologia de alarme de falha e espaço insuficiente; • Buscar gravação por data/hora com precisão por segundos, por tipo de evento, regular e ou detecção de movimento; • Possibilitar reprodução rápida, pausa, parar, retrocesso, reprodução lenta, tela cheia, e seleção do arquivo para backup; • Possibilitar backup por pen drive (formatação fat32), por interface web e ftp; • Possuir programação para captura e envio de alertas e fotos por e-mail; • Possuir no mínimo uma interface de rede rj45 (10/100/1000 mbps); • Suportar serviço ddns próprio; • Suportar transmissão tcp/ip, ddns, ftp, ntp; • Possuir funções auxiliares como e-mail, dhcp, no-ip, dyndns, e atualização do sistema de software; • Deve possuir interface local e web em português; • A operação remota deve possibilitar monitoramento, configuração do sistema, reprodução, download de arquivos gravados e informações sobre registros; • Deve possuir acessibilidade via web browser com o uso de no mínimo 1 navegador; • Possuir interface local para verificar status do hd, estatística de transmissão de dados, gravação de registros, usuários online e rede ausente; • Permitir a captura de pacotes via interface local e armazenamento em dispositivo usb; • Possuir serviço de cloud; • Possuir mínimo de 2 interfaces usb • Possibilitar montagem em mesa ou bandeja de rack; • Ter certificações, fcc, ce; • Deve possibilitar o backup de arquivos de configuração do sistema; • O nvr deverá ser acompanhado de hdd's do tipo surveillance				
---	--	--	--	--



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

	necessários para a operação conforme necessidade do local, com as seguintes características técnicas: • Deverá operar 24 horas por dia 7 dias por semana; • Deverá ter velocidade de disco controlada; • Deverá possuir um baixo consumo de energia e nível de ruído; • Deverá ser compatível com os principais fabricantes de cftv; • Deverá possuir tamanho físico de no máximo 3,5"; • Deverá possuir interface sata de 6 gb/s; • Deverá operar numa temperatura de 0° c a 55° c. Incluso 1 hd 4 tb específico para cftv					
4	Câmera fixa interna/externa do tipo bullet e de 2 megapixels que deverá apresentar as seguintes especificações técnicas: • Deve utilizar um sensor cmos para captação de imagens, com tamanho de 1/2,7" e pelo menos 2 milhão de pixels efetivos (2,0 megapixels); • Deve possuir um iluminador infravermelho do tipo led de no mínimo 30 metros de distância; • Deverá possuir ir adaptativo de acordo com a distância do objeto; • Deverá possuir distância focal de 3,6 mm; • Deverá possuir ao menos os ângulos de visão de h:85° / v:45°, com variações superiores e inferiores de até 10%; • Deve ser capaz de captar imagens em situações de baixa luminosidade, nas seguintes condições de iluminação incidente: em modo colorido deverá suportar no mínimo 0.1 lux; e a 0 lux para que possa realizar o monitoramento em modo preto e branco; • Deve possuir resolução mínima de 1080p (1920×1080) e a 30 fps; • Possuir velocidade de obturador de 1/3 a 1/100.000s de forma manual ou automática; • Deve suportar compressão de vídeo h.264 e h.265;	UNID /MÊS	640	45,00	28.800,00	345.600,00



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

• Deve permitir a configuração de, pelo menos, 2 (dois) perfis de vídeo (streaming) com possibilidade de ajuste: da resolução da imagem; da taxa de quadros por segundo; e do modo de transferência de bits (bit rate), tanto em modo variável (vbr) quanto em modo constante (cbr) – neste último deve ser possível ajustar o valor da taxa de transferência; • Deve possuir recurso que permita compensar as diferenças de iluminação na cena, capaz de equalizar uma faixa de contraste na imagem de 60 db ou superior, por meio de capturas de maior e de menor tempo de exposição, combinando-as em uma única imagem; • Possuir interface web em português; • Deve possuir recurso que permita a criação de, pelo menos, 4 regiões de detecção de movimento; • Deve possuir recurso que permita a criação de, pelo menos, 4 zonas de mascaramento de privacidade; • Deve possuir recurso que permita a criação de, pelo menos, 4 zonas de interesses independentes; • Deve possuir interface de rede ethernet com velocidades de 10 mbps (10base-t) e 100 mbps (100base-tx); • Deve ser compatível com os protocolos arp/ ddns/ dhcp/ dns/ filtro ip/ ftp/ http/ https/ icmp/ igmp/ ipv4/ ipv6/ multicast/ ntp/ rtcp/ rtsp/ rtp/ rtsp/ smtp/ tcp/ udp; • Deve possuir opções para alimentação 12v dc e poe (alimentação sobre ethernet – ieee 802.3af), sendo que o consumo máximo de energia não deve ser superior a 5 w; • Deve possuir involucro que forneça proteção do equipamento com grau de proteção ip67. • Deve suportar faixa de temperatura de operação de -40°C a 60°C; • Deve possuir a função que permita o envio de imagens e fotos via ftp; • Deve suportar no mínimo 15				
--	--	--	--	--



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

	conexões simultâneas. Deve possuir proteção contra surto de tensão de até 15.000 volts (15kv).					
5	Câmera fixa interna/externa do tipo bullet e de 2 megapixels que deverá apresentar as seguintes especificações técnicas: • Deve utilizar um sensor cmos para captação de imagens, com tamanho de 1/2,8" e pelo menos 2 milhões de pixels efetivos (2,0 megapixels); • Deve possuir um iluminador infravermelho do tipo led de no mínimo 40 metros de distância; • Deverá possuir ir adaptativo de acordo com a distância do objeto; • Deverá possuir distância focal de 3,6 mm; • Deverá possuir ao menos os ângulos de visão de h:84° / v:43°, com variações superiores e inferiores de até 10%; • Deve ser capaz de captar imagens em situações de baixa luminosidade, nas seguintes condições de iluminação incidente: em modo colorido deverá suportar no mínimo 0.006 lux; e a 0 lux para que possa realizar o monitoramento em modo preto e branco; • Deve possuir resolução mínima de 1080p (1920×1080) e a 30 fps; • Possuir velocidade de obturador de 1/3 a 1/100000s de forma manual ou automática; • Deve suportar compressão de vídeo h.264 e h.265; • Deve permitir a configuração de, pelo menos, 3 (três) perfis de vídeo (streaming) com possibilidade de ajuste: da resolução da imagem; da taxa de quadros por segundo; e do modo de transferência de bits (bit rate), tanto em modo variável (vbr) quanto em modo constante (cbr) – neste último deve ser possível ajustar o valor da taxa de transferência; • Deve possuir recurso que permita compensar as diferenças de iluminação na cena, capaz de equalizar uma faixa de contraste na imagem de 120 db ou superior, por	UNID /MÊS	160	141,67	22.667,20	272.006,40



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

	meio de capturas de maior e de menor tempo de exposição, combinando-as em uma única imagem; • Possuir interface web em português; • Deve possuir microfone interno; • Deve possuir recurso que permita a criação de, pelo menos, 4 regiões de detecção de movimento; • Deve possuir recurso que permita a criação de, pelo menos, 4 zonas de mascaramento de privacidade; • Deve possuir recurso que permita a criação de, pelo menos, 4 zonas de interesses independentes; • Deve possuir interface de rede ethernet com velocidades de 10 mbps (10base-t) e 100 mbps (100base-t); • Deve ser compatível com os protocolos http, https, tcp, arp, rtsp, rtp, rtcp, udp, smtp, ftp, dhcp, dns, ddns, pppoe, ipv4, ipv6, qos, upnp, ntp, bonjour, multicast, icmp, igmp, tls, ssl, ssh, sip, onvif, rtsp • Deve possuir opções para alimentação 12v dc e poe (alimentação sobre ethernet – ieee 802.3af); • Deve possuir involucrio que forneça proteção do equipamento com grau de proteção ip67. • Deve suportar faixa de temperatura de operação de -30°C a 60°C; • Deve possuir a função que permita o envio de imagens e fotos via ftp; • Deve possuir interface para armazenamento através de cartão micro-sd; • Deve possuir o recurso de inteligência artificial com a capacidade de buscar e identificar humanos e veículos através de linha virtual, cerca virtual e detecção de movimento Deve suportar no mínimo 19 conexões simultâneas.					
6	Câmera ip full hd 5mp ir 50m • Deverá ser colorida do tipo bullet com tecnologia ip e apresentar as seguintes especificações técnicas: • Deverá possuir sensor de imagem em estado sólido do tipo cmos	UNID /MÊS	60	453,33	27.199,80	326.397,60



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

(complementary metal-oxide-semiconductor) de 1/2,7" com varredura progressiva; • Deverá possuir iluminação infravermelho (ir) de 50m; • Deverá possuir função de ir inteligente, com possibilidade de desabilitar, automático ou definir o valor do ganho; • Deverá possuir lente varifocal motorizada com distância focal entre 2,7 e 13,5mm; • Deverá possuir zoom óptico de 5x; • Deverá possuir ângulo de visão de h:101° / v:62°, com abertura máxima f1,5; • Deverá possuir iluminação mínima de 0.009lux em modo colorido; • Deverá possuir iluminação mínima de 0lux em modo preto e branco; • Deverá possuir as seguintes resoluções 5mp(2592×1944)/ 4m(2688×1520) / wqhd (2560×1440)/ 3m(2304×1296) / 1080p(1920×1080)/ sxga(1280×1024)/ 1.3m(1280×960)/ 720p (1280×720) / d1(704×480)/ cif(352×240)/ vga(640×480); • Deverá possuir resolução de 5mp com 20fps; • Deverá possuir resolução de 4mp (2560 × 1440) com 30fps; • Deverá possuir velocidade de obturador de 1/3 a 1/100.000s de forma manual ou automática; • Deverá possuir compreensão de vídeo h.265/ h.264/h.264h/h.264b/mjpeg; • Deverá transmitir pelo menos 3 streamings de vídeo, todos com possibilidade de configuração para compressão h.265; • Deverá possuir redução de ruído 3d; • Deverá possuir compensação de luz blc, hlc e wdr (120db); • Deverá possuir compensação blc sobre a área total da imagem ou escolha da região que deve ser priorizado o blc; • Deverá possuir taxa de bit variável de 40kbps a 6144kbps para				
---	--	--	--	--



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

mjpeg; • Deverá possuir taxa de bit variável de 32kbps a 8192kbps para h.264; • Deverá possuir taxa de bit variável de 19kbps a 8162kbps para h.265; • Deverá possuir interface web em português, inglês e espanhol; • Deverá possuir função de detecção de movimento com até 4 regiões, possuindo para cada uma delas sensibilidade e limiar independentes; • Deverá permitir a visualização das imagens e configuração via web browser; • Deverá permitir a recuperação de senha via e-mail e sms; • Deverá possuir função de detecção de movimento com possibilidade de agendamento; • Deverá possuir função de gravação de vídeo e fotos em servidor ftp com possibilidade de agendamento; • Deverá estabelecer chamada via sip (vídeo e áudio) por detecção de movimento e ligação para um ramal sip pré-configurado na câmera; • Deverá possuir zonas de mascaramento de imagem programáveis (no mínimo 4 zonas independentes); • Deverá suportar sobreposição de data, hora, texto no vídeo. • Deverá suportar no texto da sobreposição; • Deverá possuir no mínimo mais 5 campos destinados texto, com capacidade de no mínimo 22 caracteres cada um. • Deverá possuir zonas de área de interesse de imagem programáveis (no mínimo 4 zonas independentes); • Deverá permitir troca agendada de configurações como brilho, contraste, saturação, nitidez, gama, 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;				
---	--	--	--	--



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

- | | | | | |
|---|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Deverá 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 ethernet e/ou conflito ip nesta mesma rede;• Possuir arquitetura (api) aberta para integração com outros sistemas;• Deverá 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; bonjour; sip; multicast; snmp; igmp/icmp• Deverá possuir controle de acesso ilegal, com quantidade de erros de login configurável de 3 a 10 repetições.• Deverá possuir qualidade de serviço (qos) para stream de vídeo e comandos internos;• Deverá possuir acessibilidade com uso do navegador internet explorer;• Deverá possuir firmware atualizável via interface web e software do próprio fabricante. As versões do firmware deverão ser disponibilizadas gratuitamente no web site do fabricante;• Deverá possuir de forma integrada a compatibilidade com software de visualização em aplicativos móveis ios e android fornecidos pelo fabricante da mesma;• Deverá possuir suporte as seguintes entradas de alimentação: 12v dc e power over ethernet (poe) definido pelo padrão ieee 802.3af;• Deverá possuir hardware de poe interno ao case da câmera.• Deverá possuir grau de proteção para invólucros ip67;• Deverá possuir um consumo igual ou inferior a 13w;• Deverá permitir envio de e-mail para no mínimo três destinatários;• Deverá permitir o backup dos arquivos de configuração;• Deverá permitir o envio de vídeos e fotos para o servidor ftp na ocorrência de evento (detecção de movimento); | | | | |
|---|--|--|--|--|



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

	• Deverá possuir caracteres para verificação da autenticidade do vídeo (marca d'água) e ferramenta do fabricante para a verificação da mesma. • Deverá possuir a função de região de interesse; • Deverá possuir serviço de cloud; • Deverá possuir 2 entradas de alarme (5ma 5vds) e 1 saída de alarme (300ma e 12vdc); • Deverá possuir 1 entrada e 1 saída de áudio; • Deverá possuir armazenagem em cartão micro-sd de até 128gb; • Deverá possuir proteção antivandalismo ik10; • Deverá possuir detecção de face com transmissão de metadados que podem ser interpretados por gravadores com reconhecimento facial; • Deverá possuir inteligência artificial perimetral com capacidade de classificar humanos e veículos, detecção de estacionamento, atitude suspeita e aglomeração de pessoas; • Deverá possuir mapa de calor com relatórios de até 1 semana; Deverá possuir contagem de pessoas em 2 fluxos (entrada e saída);					
7	Câmera speed dome com infravermelho que deverá apresentar as seguintes características técnicas: • Deve possuir interface de rede ethernet com velocidades de 10 mbps (10base-t) e 100 mbps (100base-tx); • Deve utilizar um sensor cmos para captação de imagens, com tamanho de 1/2,8" e pelo menos 2 milhões de pixels efetivos (2,0 megapixels); • Deve possuir resolução no mínimo de 2mp (1920×1080); • Deve suportar compressão de vídeo h.264/h.265/mjpeg; • Deve permitir a configuração de, pelo menos, 3 (três) perfis de vídeo (streaming) com possibilidade de ajuste: da resolução da imagem; da taxa de quadros por segundo; e do modo de transferência de bits (bit rate), tanto em modo variável (vbr) quanto em modo	UNID /MÊS	10	580,00	5.800,00	69.600,00



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

constante (cbr) – neste último deve ser possível ajustar o valor da taxa de transferência; • Deve possuir no mínimo zoom óptico de ao menos 25x; • Deve possuir no mínimo zoom digital de ao menos 16x; • Deve possuir um iluminador infravermelho do tipo led de no mínimo 100 metros de distância; • Deve possuir no mínimo recursos de tilt de -15 a 90° com auto-flip; • Deve possuir movimento horizontal com giro contínuo de 360° com velocidade variável de no mínimo 0.1°/s–200°/s; • Deve possuir movimento vertical com velocidade variável de no mínimo 0.1 a 120°/s; • Possuir velocidade de obturador de no mínimo 1/1 a 1/30.000s de forma manual ou automática; • Deve possuir foco automático, semiautomático, manual; • Deve possuir compensação de luz blc, hlc e wdr 120db; • Deve possuir balanço de branco para ambiente interno, externo, automático e atw; • Deve possuir redução de ruído 3d; • Deve possuir estabilização de imagem; • Deve possuir defog; • Deve permitir a utilização de marca d'água nas gravações; • Deve ser compatível com os protocolos: ipv4; ipv6; http; https; qos; ftp; smtp; upnp; dns; ddns; ntp; rtsp; rtp; tcp; udp; igmp; icmp; dhcp; pppoe; arp; snmp v1/v2c/ v3 (mib-2); rtcp; rtmp; bonjour; onvif; • Deve possuir recurso para habilitar/desabilitar autenticação de usuário via onvif; • 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				
---	--	--	--	--



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

	vídeo (marca d'água) e ferramenta do fabricante para a verificação da mesma; • Deve possuir visualização de log de alarme on-line com as opções para detecção de movimento, máscara de vídeo; • Deve possuir no mínimo as seguintes funções de vídeo analítico: detecção de abandono/retirada de objeto, detecção de face, linha e cerca virtual, mapa de calor, detecção de movimento, região de interesse, máscara de vídeo; • Deve possuir firmware atualizável através da interface web, as versões do firmware deverão estar disponibilizadas gratuitamente na web; • Deve possuir arquitetura (api) aberta para integração com outros sistemas; • Deve possuir a possibilidade de configurar no mínimo de 300 posições pré-configuradas de posicionamento (presets); • Deve possuir no mínimo 8 tours; • Deve possuir no mínimo 5 patrulhas; • Deve possuir 2 entradas e 1 saída de alarme; • Deve possuir 1 entrada e 1 saída de áudio; • Deve possuir involucro que forneça proteção do equipamento com grau de proteção ip66; • Deve possuir alimentação padrão poe; Deve suportar faixa de temperatura de operação de -40° a 70°C;					
8	Câmera móvel interna/externa do tipo speed dome e de 2 megapixels que deverá apresentar as seguintes especificações técnicas: • Deve utilizar um sensor cmos para captação de imagens, com tamanho de 1/2,8" e pelo menos 2 milhões de pixels efetivos (2,0 megapixels); • Deve possuir um iluminador infravermelho do tipo led de no mínimo 250 metros de distância; • Deverá possuir distância focal de	UNID /MÊS	4	1.220,00	4.880,00	58.560,00



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

3.95 a 177.7 mm; - Deverá possuir ao menos o ângulo de visão de h: 65.7° a 1.9°; - Deve ser capaz de captar imagens em situações de baixa luminosidade, nas seguintes condições de iluminação incidente: em modo colorido deverá suportar no mínimo 0.005 lux; e a 0 lux para que possa realizar o monitoramento em modo preto e branco; - Deve possuir resolução mínima de 1080p (1920×1080) a 60 fps; - Deve possuir zoom óptico de 45x e zoom digital de 16x; - Deve possuir recursos de tilt de - 20°a 90° com auto-flip; - Deve possuir recursos de pan de 0° a 360° contínuo; - Deve permitir movimento horizontal manual com velocidade variável de 0,1° a 260°/s e movimento vertical de 0,1° a 120°/s; - Deve possuir a possibilidade de configurar no mínimo 300 posições pré-configuradas de posicionamento (presets), no mínimo 8 tours e 5 patrulhas; - Possuir velocidade de obturador de 1/1 a 1/30000s de forma manual ou automática; - Deve suportar compressão de vídeo h.264, h.264+, h.265 e h.265+; - Deve permitir a configuração de, pelo menos, 3 (três) perfis de vídeo (streaming) com possibilidade de ajuste: da resolução da imagem; da taxa de quadros por segundo; e do modo de transferência de bits (bit rate), tanto em modo variável (vbr) quanto em modo constante (cbr) – neste último deve ser possível ajustar o valor da taxa de transferência; - Deve possuir recurso que permita compensar as diferenças de iluminação na cena, capaz de equalizar uma faixa de contraste na imagem de 120 db ou superior, por meio de capturas de maior e de menor tempo de exposição, combinando-as em uma única imagem;					
--	--	--	--	--	--



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

• Deve possuir interface web em português; • Deve possuir o recurso de estabilização de imagem; • Deve possuir o recurso defog; • Deve possuir o recurso de detecção de movimento, mascaramento de vídeo, região de interesse; • Deve possuir detecção inteligente de linha e cerca virtual, com classificação entre humanos e veículos; • Deve possuir auto tracking; • Deve possuir recurso que permita a criação de, pelo menos, 24 zonas de mascaramento de privacidade; • Deve possuir interface de rede ethernet com velocidades de 10 mbps (10base-t) e 100 mbps (100base-tx); • Deve ser compatível com os protocolos ipv4; ipv6; http; https; 802.1x; qos; ftp; smtp; upnp; snmp v1/v2c/v3 (mib-2); dns; ddns; ntp; rtsp; rtp; tcp; udp; igmp; icmp; dhcp; pppoe; arp; rtcp; • Deve possuir a função que permita o envio de imagens e fotos via ftp; • Deve possuir interface para armazenamento através de cartão micro-sd de até 256 gb; • Deve possuir no mínimo 7 entradas e 2 saídas de alarme para integração com outros sistemas; • Deve possuir no mínimo 1 entrada e 1 saída de áudio; • Deve possuir interface rs485; • Deve possuir involucro que forneça proteção do equipamento com grau de proteção ip67 e proteção antivandalismo ik10; • Deve suportar faixa de temperatura de operação de -40°C a 70°C; • Deve possuir opções para alimentação poe+ (alimentação sobre ethernet – ieee 802.3at); • Deve possuir a detecção de face; • Deve possuir o recurso de inteligência artificial de linha e cerca virtual, mudança de cena, abandono ou retirada de objeto; • Deverá possuir recurso inteligente				
---	--	--	--	--



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

	que permita iniciar um acompanhamento a um objeto, a partir de um evento pré configurado; • Deve suportar no mínimo 20 conexões simultâneas.					
9	Câmera fixa externa do tipo bullet com leitura automática de placas de 4 megapixels que deverá apresentar as seguintes especificações técnicas: • Deve utilizar um sensor cmos para captação de imagens, com tamanho de 1/1,8" e pelo menos 4 milhões de pixels efetivos (4,0 megapixels); • Deve possuir um iluminador infravermelho do tipo led de no mínimo 30 metros de distância; • Deverá possuir distância focal que compreenda um intervalo mínimo de 10 a 50 mm; • Deve possuir resolução mínima de 4m (2688 × 1520) e a 25 fps; • Possuir velocidade de obturador de 1/50 a 1/100000s de forma manual ou automática; • Deve suportar compressão de vídeo h.264 e h.265; • Deve permitir a configuração de, pelo menos, 2 (três) perfis de vídeo (streaming) com possibilidade de ajuste: da resolução da imagem; da taxa de quadros por segundo; e do modo de transferência de bits (bit rate), tanto em modo variável (vbr) quanto em modo constante (cbr) – neste último deve ser possível ajustar o valor da taxa de transferência; • Deve possuir recurso que permita compensar as diferenças de iluminação na cena, capaz de equalizar uma faixa de contraste na imagem de 90 db ou superior, por meio de capturas de maior e de menor tempo de exposição, combinando-as em uma única imagem; • Possuir interface web em português; • Deve possuir recurso que possibilite a leitura de placa de veículos com	UNID /MÊS	20	1.426,67	28.533,40	342.400,80



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

	velocidade de até 120 km/h. • Deve possuir assertividade de captura de placa superior a 95% durante o dia, e superior a 90% durante a noite; • Deve ter suporte para leitura de placas padrão mercosul; • Deve ter suporte para leitura de placas de motocicletas; • Deve armazenar metadados sobre os veículos, tais como, horário, data, pista, placa, velocidade (estimativa), cor e marca. • Deve possuir interface de rede ethernet com velocidades de 10 mbps (10base-t), 100 mbps (100base-t) e 1000 mbps (1000base-t); • Deve ser compatível com os protocolos ipv4, ipv6, http, https, ftp, dhcp, ntp, tcp/ip, udp, rtsp, icmp, dns; • Deve possuir opções para alimentação 12 vdc, 36 vac e poe (alimentação sobre ethernet – ieee 802.3af), sendo que o consumo máximo de energia não deve ser superior a 13 w; • Deve possuir involucro que forneça proteção do equipamento com grau de proteção ip67. • Deve suportar faixa de temperatura de operação de 0°C a 50°C; • Deve possuir a função que permita o envio de imagens e fotos via ftp; • Possuir no mínimo 3 entradas e 2 saídas de alarme para integração com outros sistemas; • Possuir no mínimo 1 entrada e 1 saída de áudio; Deve possuir interface para armazenamento através de cartão micro-sd;					
10	Rack outdoor 5u • Compatibilidade: padrão de 19 polegadas, conforme norma iec 60297; • Proteção: grau de proteção ip44, adequado para ambientes externos; • Tamanho: 5u; • Carga estática suportada: até 100 kg; • Material em aço galvanizado com	UNID /MÊS	24	203,33	4.879,92	58.559,04



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

	espessuras de 1,0 mm e 1,2 mm; • Pintura eletrostática epóxi texturizada, cor munsell n6,5; • Passagem de cabos dupla prensa cabos pg21 e pg29; • Fixação adequado para montagem em parede ou poste; Inclui parafusos philips e sextavados para fixação robusta;					
11	Poste de concreto comprimento total 11 metros; • Material: concreto armado (com reforço em aço ca-50 ou similar); • Formato: secção circular ou duplo t, dependendo da aplicação; • Carga nominal: geralmente classificado de 300 dan a 500 dan; • Norma técnica: atende à norma nbr 8451/8452, que regulamenta postes de concreto para redes de distribuição; • Reforço interno: malha de aço com barras longitudinais e espirais de aço galvanizado. • Alta resistência à compressão (propriedade principal do concreto). • Resistência à tração garantida pelo aço interno; • Projetado para suportar intempéries e exposição a ambientes externos por décadas; Utilizado para redes de distribuição elétrica de baixa e média tensão, infraestrutura de iluminação pública, suporte para cabos de telecomunicações;	UNID /MÊS	14	1.120,00	15.680,00	188.160,00
12	Poste de concreto comprimento total 9 metros; • Material: concreto armado (com reforço em aço ca-50 ou similar); • Formato: secção circular ou duplo t, dependendo da aplicação; • Carga nominal: geralmente classificado de 300 dan a 500 dan; • Norma técnica: atende à norma nbr 8451/8452, que regulamenta postes de concreto para redes de distribuição; • Reforço interno: malha de aço com barras longitudinais e espirais de aço galvanizado. • Alta resistência à compressão (propriedade principal do concreto).	UNID /MÊS	10	923,33	9.233,30	110.799,60



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

	- Resistência à tração garantida pelo aço interno; - Projetado para suportar intempéries e exposição a ambientes externos por décadas; Utilizado para redes de distribuição elétrica de baixa e média tensão, infraestrutura de iluminação pública, suporte para cabos de telecomunicações;					
13	Mesa controladora de tecnologia híbrida, que deverá apresentar as seguintes características técnicas: - Deverá possuir ao menos conexões para comunicação através de portas rj45, rs232 e rs485; - Deve ainda possuir pelo menos uma porta usb; - Deverá suportar ao menos protocolos pelco-p, pelco-d e ao menos um proprietário; - Deve permitir configuração de acesso por perfil de usuário; - Deve possuir ainda a função bloqueio de mesa; - Deve possuir um display lcd; - Possuir joystick com 3 eixos e velocidade variável com zoom que permita realizar função de ptz; - Sua interface deverá possuir menus em português; - Sua alimentação deve ser de 12 vdc com corrente máxima de 2 a, devendo seu consumo ser menor ou igual a 5 w; - Deverá vir acompanhado de fonte de alimentação 110/240 vac (automática), conector para entrada rs485, cabo ethernet e cabo de comunicação rs232; - O equipamento deverá ser fornecido com no mínimo 1 ano de garantia pelo fabricante, juntamente com manual de usuário em português; Para garantir compatibilidade e integração com o sistema de cftv, a mesa controladora deverá ser de mesmo fabricante que o gravador de imagens.	UNID /MÊS	4	553,33	2.213,32	26.559,84
14	Sistema de alarme de intrusão com botão de pânico silencioso composto por:	UNID /MÊS	60	226,67	13.600,20	163.202,40



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

- | | | | | |
|---|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Central de alarme monitorada, com capacidade mínima de armazenar 8 números de telefone;• Possuir as funções de pânico, emergência, zona 24 horas;• Possuir temporização;• Permitir o teste de supervisão dos sensores sem fio;• Possuir comunicação sem fio de longo alcance, até 600 metros em visada direta;• A comunicação com os dispositivos deverá ser realizada sem fio, dentro da faixa de frequência 915 mhz a 928 mhz;• A comunicação com os dispositivos deverá ser bidirecional e criptografada, evitando assim interferências por sinais mal-intencionados;• Apresentar reportagem de eventos para dois destinos ip;• Permitir módulo gprs operando pelo menos em 2g quadriband (850-900-1800 e 1900 mhz);• Suportar pelo menos 2 chips (sim cards) de celular;• Supervisão do link ethernet com intervalos de tempo configuráveis;• Oferecer a comunicação com o monitoramento por wi-fi/ethernet;• Possuir operação com ip fixo ou dinâmico;• Possuir capacidade para conexões com destinos dns;• Utilização do protocolo tcp/ip como meio de transporte para eventos;• Possuir software para download e upload (plataforma windows), compatível com a maioria dos modems convencionais;• Download e visualização dos últimos 512 eventos com registro de data e hora;• Tem compatibilidade com modems adsl, hub's e roteadores disponíveis no mercado;• Dispor de fonte full range de com tensão de no mínimo 90 vac e no máximo 265 vac;• Dispor de até 16 partições;• Possuir capacidade de comunicação com até 16 teclados sem | | | | |
|---|--|--|--|--|



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

fio; • Possuir capacidade de comunicação com até 16 sirenes sem fio; • Possuir modularidade de até 64 zonas; • Possuir supervisionamento dos dispositivos sem fio (leitura de presença dos dispositivos, abertura, fechamento e detecção de bateria baixa); • Permitir o cadastro de até 98 controle remoto, sendo endereçado um para cada usuário; • Identificação de usuário por controle remoto; • Apresentar chave tamper antivolação diretamente na central; • Possuir detecção de corte de linha telefônica; • Discadora para pelo menos 8 números telefônicos (2 para monitoramento 1 para download e 5 para telefones pessoais); • Permitir protocolo de comunicação contact id programável para trafegar via linha telefônica; • Ter opção de configurar diferentes níveis dtmfs para comunicação via linha telefônica; • Conter até 16 contas de monitoramento; • Auto ativação programável por inatividade ou agendada por horário; • Configuração de zona 24h com aviso sonoro; • Possuir indicação de bateria fraca de sensores sem fio; • Permitir comunicação com módulo repetidor de sinal sem fio, estendendo a comunicação em até 600 metros por repetidor; • Gabinete plástico para proteção da central com alojamento para bateria; • Incluso 1 (uma) sirene sem fio, 1 (um) teclado sem fio, 3 (três) sensores sem fio, 8 (oito) controles sem fio. • Deverá possuir um software que possibilite o recebimento e gerenciamento de eventos e solicitações através de botão físico ou app mobile, um botão do tipo					
--	--	--	--	--	--



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

	sos que será acionado quando o servidor público se encontrar em situação de risco. Emitir alarme ou suportar algum tipo de notificação, quando for acionado o botão sos do aplicativo.					
15	Switch 16 portas poe gigabit + 2 uplink + 2 sfp • Deverá proporcionar o compartilhamento de internet para os demais dispositivos conectados e ele; • Deverá possuir 2 portas uplink sfp; • Deverá possuir no mínimo 16 portas 10/100/1000 mbps , e possuir power over ethernet (poe); • O equipamento deverá ser compatível ao menos com os padrões de rede ieee, sendo eles: 802.1p priority queueing (qos), 802.3af power over ethernet, 802.3at power over ethernet +, 802.3x full duplex and flow control, 802.3 - 10base-t, 802.3u 100base-t, 802.3ab 1000base-t, 802.3z 1000base-x. • Deverá possuir taxa de encaminhamento de pacote de no mínimo 29,76 mbps; • Deverá suportar capacidade de comutação de no mínimo 40gbps; • Sua tabela de endereços mac deverá possuir uma capacidade de no mínimo 8.000 endereços; • Deverá suportar mac estático e dinâmico; • Deverá suportar ao menos os tipos de cabeamento categoria 5, 5e e 6, que de acordo com o padrão de rede podem alcançar no máximo 200 metros de distância; • Deverá possuir leds indicadores que possam demonstrar ao menos o status de alimentação, status do link e atividade por porta e indicação de de conexão; • Sua alimentação deverá ser através de fonte de alimentação interna automática com entrada 100 a 240 v ac/ 50 a 60 hz; • Deverá ter potência máxima de consumo de 265 w (220v/50hz) • Deverá possuir proteção contra surtos de no mínimo 15kv	UNID /MÊS	84	268,33	22.539,72	270.476,64



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

	- Sua estrutura deverá ser compatível com o padrão eia de 19”; - Deverá ser certificado ao menos nos padrões anatel; - Deverá vir acompanhado de kit de suporte, específico para montagem em rack padrão eie 19” com 1u de altura; - Deverá possuir temperatura de operação mínima de 0 °c a 40 °c; - Deverá suportar protocolos, csma/cd, tcp/ip, snmpv1/v2c/v3, http e telnet; - Deverá suportar poe padrão ieee802.3af (poe) e ieee802.3at (poe+), com 16 portas poe do tipo rj45, e potência total de 220w (somatório de todas as portas rj45), com potência máxima por portas de 30w; - O switch deverá ser fornecido acompanhado de 2 (dois) transceivers sfp padrão 1000base-lx com alcance de, no mínimo, 10 km e ddm ou dois conversores de mídia 1000base-t para 1000base-lx.					
16	Mini rack desmontável que deve apresentar as seguintes características: - Deverá ser fabricado em aço sae 1006/1008; - Deverá possuir pintura eletrostática epóxi pó microtexturizada; - Deverá possuir profundidade de no mínimo 570mm; - Deverá possuir tamanho mínimo de 5u; - Deverá possuir porta em acrílico e fechadura com chave; - Deverá possuir possibilidade de aberturada porta frontal pela direita ou esquerda; - Possuir fechamentos laterais com recorte para inserção de fechadura e rasgos para ventilação; - Possuir tampa e base com passagens destacáveis para cabos; - Instalação em ambientes indoor; - Possuir ponto de aterramento da base; - Possuir perfis de fixação conforme as normas iec 60297-3-100 e iec 60297-3-105 - Possuir distância entre perfis frontais e traseiros (mínimo e máximo)	UNID /MÊS	60	78,33	4.699,80	56.397,60



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

	de 292 mm e 380mm; • Deve seguir as normas de fixação iec 602297; • Deve possuir espessura mínima de 0,9mm estrutural e 0,75mm nos fechamentos; • Possuir tampa com furação e áreas destacáveis para instalação de sistema de ventilação.					
17	Nobreak que deve oferecer proteção para equipamentos eletrônicos (equipamentos de informática, áudio e vídeo) das oscilações da rede elétrica. Deverá apresentar as seguintes especificações técnicas: • Deve possuir potência de pico de saída de, no mínimo, 700 va e 350 w, com fator de potência de saída de, no mínimo, 0,5; • Deve possuir tensão nominal na entrada de 120 v, com faixa de tensão de entrada de 100 a 144 v; • Deve operar com frequência de entrada de 60 hz com variação de +/- 3hz; • Em modo bateria, deve apresentar forma de onda do tipo senoidal por aproximação (retangular pwm – controle de largura de pulso); • Deve possuir tensão nominal de saída, em modo rede, de 120v, com variação máxima de +/-10%; • Deve possuir tensão nominal na saída, em modo bateria, de 120 v, com variação máxima de 5% em modo bateria deve apresentar frequência de 60 hz e variação de +/-1hz; • Deve possuir, no mínimo, uma bateria interna do tipo vrla - chumbo-ácido selada regulada por válvulas, com tensão de 12 v e capacidade de 7 ah, para prolongar a utilização dos equipamentos em caso de queda no fornecimento de energia elétrica; • Deve possuir no mínimo 9 níveis de proteção, como contra sobrecarga nas tomadas de saída, contra curto-circuito nas tomadas de saída, contra surto de tensão, contra blecaute, contra variação de frequência, contra sobreaquecimento no inversor, contra sub e sobre tensão da rede elétrica, bem como contra descarga total das	UNID /MÊS	84	78,33	6.579,72	78.956,64



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

	baterias; • Deverá possuir no mínimo 4 tomadas com saída de acordo com norma nbr 14136; • Deverá possuir fusível de proteção da rede de 5 a, o fusível poderá ser rearmável; • Deve possuir no mínimo sinalização luminosa que indique status como curto-circuito ou sobrecarga na saída, modo bateria, carga de bateria e modo de rede; • Deve possuir no mínimo sinalização sonora indicando que entrou no modo de bateria, indicação de carga baixa, indicação de sobrecarga e curto-circuito; • O equipamento deverá ser fornecido pelo fabricante com no mínimo 2 anos de garantia sobre o equipamento e pelo menos 1 ano sobre as baterias, juntamente com manual de usuário em português.					
18	Rack de piso desmontável e que deverá apresentar as seguintes características técnicas: • Deverá possuir profundidade de no mínimo 670mm; • Deverá possuir tamanho mínimo de 44u; • Deverá ser fabricado em aço sae 1006/1008; • Possuir pintura eletroestática epóxi pó microtexturizada; • Possibilidade de abertura da porta frontal pela direita ou esquerda; • Possuir fechamento lateral com venezianas e fecho para abertura; • Tampa e base com passagens destacáveis para cabos; • Instalação em ambientes indoor; • Ponto de aterramento da base; • Perfis de fixação conforme norma iec 60297; • Distância entre perfis frontais e traseiros (mínimo e máximo) de 337 mm e 460 mm; • Tampa com furações e áreas destacáveis para instalação de sistema de ventilação. • Carga estática suportada 1000 kg	UNID /MÊS	2	550,00	1.100,00	13.200,00
19	Nobreak online dupla conversão	UNID	2	700,00	1.400,00	16.800,00



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

formato torre que deve oferecer proteção das oscilações da rede elétrica a equipamentos sensíveis como servidores, data centers, switches, computadores de alto desempenho e equipamentos que não podem sofrer interrupção por tempo de comutação. Deverá apresentar as seguintes especificações técnicas: • Deve possuir potência de pico de saída de, no mínimo, 3000 va e 2700 w, com fator de potência de saída de, no mínimo, 0,9; • Deve possuir tensão nominal na entrada de 120 v, com faixa de tensão de entrada no mínimo entre 96 a 144 v; • Deve operar com frequência de entrada de 60 hz com variação mínima de +/-4hz; • Em modo bateria, deve apresentar forma de onda do tipo senoidal pura; • Deve possuir tensão nominal de saída de 120v e sua regulação deverá ser menor ou igual a $\pm 2\%$; • Em modo bateria deve apresentar frequência de 60 hz e variação de +/-0,2hz • Deverá possuir o tempo de comutação entre o modo rede e o modo bateria de 0 ms, e entre o modo rede e o modo bypass ou o modo eco de até 4 ms; • Deve possuir, no mínimo, seis baterias internas do tipo vrla - chumbo-ácido selada regulada por válvulas, com tensão de 12 v e capacidade de 9 ah, para prolongar a utilização dos equipamentos em caso de queda no fornecimento de energia elétrica; • Deverá possuir conector engate rápido sb 50 para expansão de autonomia para conexão de até 4 módulos de baterias externas com barramento 72 v ligados em paralelo. • Deve possuir no mínimo 8 níveis de proteção, como contra sobrecarga nas tomadas de saída, contra curto-circuito nas tomadas de saída, contra variação da frequência da rede de entrada, contra surtos de tensão de entrada, contra sub e sobre tensão da rede elétrica, contra sobreaquecimento	/MÊS				
--	------	--	--	--	--



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

	no inversor, bem como contra descarga total e sobrecarga da bateria; • Deverá possuir no mínimo 6 tomadas de 10 a, de acordo com norma nbr 14136; • Deverá possuir no mínimo 2 tomadas de 20 a, de acordo com norma nbr 14136; • Deverá possuir bornes de saída para conexão olhal; • Deverá possuir fusível de proteção da rede de 30 a, o fusível poderá ser rearmável; • Deve possuir no mínimo gerenciamento local via cabo usb, rs232 e remoto via placa snmp (opcional); • Deverá possuir display lcd luminoso que exibe informações do sistema e estado dos alarmes, e permite configuração do nobreak; • Deverá possuir função bypass interno automático, proporcionando energia contínua aos equipamentos conectados, mesmo se o nobreak sofrer falhas ou sobrecargas; • Deverá possuir função modo eco, permitindo que se configure o nobreak para trabalhar em modo economia de energia. A tensão da rede elétrica passará pelos filtros de linha e será disponibilizada na saída enquanto estiver dentro da faixa configurada; • O equipamento deverá ser fornecido pelo fabricante com no mínimo 2 anos de garantia sobre o equipamento e pelo menos 1 ano sobre as baterias, juntamente com manual de usuário em português.					
20	Roteador de acesso gigabit ethernet • 5 portas gigabit ethernet + 1 porta usb • Compatível com ipv6 • Possui defesa de ataque ddos • Define dispositivos com prioridade utilizando a função qos • Gerenciamento e configuração amigáveis com interface web em português • Com a função load balance, é possível conectar múltiplos links de internet • Memória 256mb Alimentação 100-240 vac / 50-60 hz	UNID /MÊS	61	116,67	7.116,87	85.402,44



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

	(bivolt automático) entrada dispositivo: 12vdc / 1a					
21	Servidor de monitoramento, que deverá apresentar as seguintes especificações técnicas: • Processador intel® xeon® e-2324g (3.1 ghz, 8m cache, 4 núcleos/4 threads, turbo 65w, 3200 mt/s) • Memoria ram 16gb • 2 ssd 480gb raid 1 • 3x hd 10 tb específico para gravação de vídeo • 2x porta de rede 1000mbps Windows server 2022	UNID /MÊS	2	2.930,00	5.860,00	70.320,00
22	Cliente de monitoramento, que deverá apresentar as seguintes especificações técnicas: • Processador intel® core i5-12500 (6 núcleos, 18mb, 12t, 2.0ghz até 4.4ghz, 35w) • Memoria ram 16gb, • Placa de vídeo amd Radeon RX 6500 • Ssd 256 gb, • 1 porta de rede 1000mbps • Monitor led 21,5 • Windows 10 pro 64bit	UNID /MÊS	8	616,67	4.933,36	59.200,32
23	Monitor profissional próprio para video wall de no mínimo, 49" com, no mínimo, resolução 1920x1080 (full hd). • Para funcionamento ininterrupto 24/07 vinte e quatro horas por dia e sete dias por semana. • Com bordas ultrafinas de no máximo 3.5 mm de junção das duas bordas. • Com contraste de proporção de, no mínimo, 1200:1 e brilho de 500 cd/m² Já deve vir acompanhado de suporte próprio e homologado pela fabricante para o monitor devendo ser aplicado em instalação em paredes com confecção em aço eletro-galvanizado de alta resistência ou superior. Já deve vir acompanhado de cabo hdmi 2.0 de, no mínimo, 20 metros, bem como demais acessórios de transmissão infravermelho, adaptadores de conexão rs232.	UNID /MÊS	8	1.396,67	11.173,36	134.080,32
24	Decodificador de video wall • Deve suportar conexão com, no mínimo, 4 monitores para video wall • Deve possuir controle para zoom /	UNID /MÊS	2	1.170,00	2.340,00	28.080,00



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

	junção / tour / sobreposição / divisão das janelas. • Deve suportar, no mínimo, 100 canais exibidos na tela simultaneamente (resolução d1) • Deve possuir capacidade de decodificação de pelo menos 32 canais em 1080p • Deve suportar, no mínimo, 1024 dispositivos de rede adicionados a ele. • Deve possuir ao menos os formatos de compressão de vídeo h.265/h.264/mpeg4/mpeg2/mjpeg/svac • Deve ter decodificação compatível com seguintes as resoluções: 32mp, 12 mp, 8 mp, 6 mp, 5 mp, 4 mp, 3 mp, 1080p, 720p, 960h, d1, hd1, 2cif, cif, qcif • Deve possuir pelo menos 2 entradas de vídeo hdmi e 2 entradas dvi-i. • Deve possuir pelo menos as seguintes interfaces de comunicação: 2x porta rj45 (10/100/1000 mbps). • Deve possuir ao menos 2 entradas e 2 saídas de alarme para integração com outros sistemas. • Deve suportar operar na faixa de temperatura de 0°C a 50°C. • A solução de video wall deve ser compatível com o vms ofertado, constando na lista de equipamentos homologados e/ou site do fabricante do vms.					
25	Link de internet com ip fixo com no minimo 50mb de upload	UNID /MÊS	84	78,33	6.579,72	78.956,64
26	Link de internet com ip fixo com no minimo 1gb de download	UNID /MÊS	2	1.093,33	2.186,66	26.239,92
27	Licença de software de inteligência, com suporte técnico, integrações e atualizações 1. Módulo de cercamento inteligente 2. Definição de siglas utilizadas 2.1. (pcl) ponto de coleta de imagens: o ponto de coleta de imagens é o conjunto integrado de infraestrutura, hardware e software, destinado a detectar, capturar e enviar para a central de processamento, as	UNID /MÊS	20	2.283,33	45.666,60	547.999,20



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

imagens de todos os veículos, com ou sem leitura de placas, que passarem por ele, juntamente com as informações do local e data-hora da passagem.

2.2. (cam) central de análises e monitoramento: a central de monitoramento será o local destinado ao gerenciamento das informações de todos os pcls.

2.3. (rede de dados): rede tcp-ip, definida e fornecida pela proponente, para suportar a aplicação proposta.

2.4. (sistema de gestão e análises): sistema de recepção de imagens, extração de dados, armazenamento, análises e inteligência. Solução que deverá ser capaz de receber imagens de todos os veículos que passarem pelos pontos de coleta (pcls), registrar e processar as mesmas que serão processadas e armazenadas na cam.

2.5. A solução de software deverá:

2.5.1. Possibilitar a utilização de, no mínimo, 04 estações de trabalho conectadas simultaneamente e suportando múltiplas requisições de pesquisas.

2.5.2. Ser capaz de receber e processar até 150 passagens veiculares por minuto.

2.5.3. Suportar conexão de até 20 câmeras.

2.5.4. Suportar a conexão de até 20 smartphones para uso dos operadores

2.5.5. Suportar no mínimo, câmeras de 4 fabricantes diferentes, para uso em pontos de coleta de imagens.

2.5.6. Apresentar todas as interfaces com o usuário em português do Brasil.

2.5.7. Utilizar login único para todo o sistema, permitindo deste momento em diante acessar qualquer módulo, respeitando as permissões de acesso de cada usuário, sem a necessidade de um novo login.

2.5.8. Suportar bloqueio por inatividade após tempo especificável em minutos, obrigando ao usuário a efetuar novo login.

2.5.9. Suportar mudanças obrigatórias de horário de verão (se existirem) de



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

forma programada e automática mantendo, sem intervenção humana, todo o sistema atualizado para o período.

2.5.10. Permitir o cadastramento de telefones celulares para todas as interações exigidas ao longo deste termo de referência.

2.5.11. Suportar base única de cadastro de usuários e senhas, que serão utilizados para acesso a todos os módulos da solução proposta, que exigirem autenticação.

2.5.12. Suportar base única de cadastro de dados sobre veículos, que será utilizada pelos módulos da solução proposta e para autopreenchimento em cadastros, incluindo, mas não se limitando a: marca, modelo, cor, ano de fabricação, ano do modelo, tipo do veículo, município e estado.

2.5.13. Suportar base única de cadastro de dados sobre indivíduos (pessoas), que será utilizada pelos módulos da solução proposta e para autopreenchimento em cadastros.

2.5.14. Suportar base única de endereços que será compartilhada pelos módulos que exigirem o cadastro de endereço.

2.5.15. Disponibilizar módulos capazes processar as imagens recebidas dos pcls para classificação de tipos veiculares, marca e modelo, baseando-se unicamente na capacidade de processamento da imagem, inclusive para veículos sem placas.

2.5.15.1. As classificações veiculares deverão ser no mínimo as seguintes: carro, motocicleta com ou sem baú, caminhão, ônibus, van/furgão, caminhonete, carro forte, reboque.

2.5.16. Disponibilizar módulo capaz realizar ocr nas imagens recebidas dos pcls sem a leitura dos caracteres, suportando todos os formatos de placas veiculares do Brasil e do Mercosul e garantindo um índice mínimo de 90% de leituras corretas, considerando-se imagens eleitas como legíveis.

2.5.17. Serão consideradas



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATINGA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

imagens legíveis, aquelas que apresentam caracteres perfeitamente reconhecidos pelo olho humano, desconsiderando-se àquelas com um ou mais caracteres que suscitem dúvidas ou que sofreram interferências naturais como reflexos, efeitos glare ou flare etc. 2.5.18. Fornecer módulo único para gerenciar os recebimentos das imagens e dados provenientes das passagens de veículos capturadas pelos pcls 2.5.19. O módulo gerenciador de recebimento deverá fornecer interface gráfica que exiba em tempo real e sem intervenção humana, as imagens recebidas dos pcls, imediatamente após a chegada, de maneira a poder-se visualizar de forma clara e separadamente, as imagens recebidas de todas as câmeras utilizadas pela solução, em um ou mais monitores, configurada livremente pelo operador, variando de 1 a aproximadamente 40 câmeras por monitor. 2.5.20. Contar com sistema gerenciador de bancos de dados. 2.5.21. Permitir a utilização de hardware com múltiplos volumes de armazenamento de imagens, suportando volumes de armazenamento com diferentes tamanhos. 2.5.22. Armazenar as imagens processadas de forma protegida, impossibilitando a visualização por outros softwares. 2.5.23. Permitir ao operador configurar a compactação e redimensionamento das imagens, de forma a aumentar a capacidade de dias armazenados, devendo no mínimo: 2.5.23.1. Permitir configurar para cada câmera, a quantidade de dias que o sistema deverá armazenar as imagens no tamanho original, antes de proceder com a compressão das imagens. 2.5.23.2. Permitir que o operador defina a qualidade e dimensões da imagem após compressão, exibindo, em tempo de configuração, as imagens lado a lado, no formato "antes e depois", permitindo a verificação visual				
--	--	--	--	--



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

de como ficarão as imagens após a compressão em relação às imagens originais.

2.5.23.3. Exibir, em tempo de configuração, a quantidade em kb da imagem original e quantos kb terá após a compressão.

2.5.24. Fornecer interface gráfica que exiba o status de funcionamento dos dispositivos ativos utilizados nos pcls, indicando sem intervenção humana, possíveis falhas que ocorram, permitindo alertar os operadores quanto ao funcionamento do sistema.

2.5.25. Fornecer módulo para cadastramento de dados referentes a "fatos ocorridos", (que possuam boletins de ocorrência) e "atos classificáveis como delituosos" (que não possuam boletins de ocorrência) e o agrupamento de informações sobre suas entidades (elementos de informações que referenciam ou identificam alguém ou algo relacionado ao fato registrado no sistema).

2.5.26. Este módulo, ora em diante, será referenciado apenas por "registro dos fatos" e deverá:

2.5.26.1. Permitir o cadastro de entidades de um fato no mínimo para: múltiplos indivíduos, múltiplos veículos, múltiplos objetos relacionados ao fato, múltiplos endereços eletrônicos (links) com informações relacionadas ao fato.

2.5.26.2. Possibilitar atribuir ao fato cadastrado o intervalo de data, horas e minutos relativos ao seu início e fim, definindo assim o tempo de duração estimada de determinados fatos.

2.5.26.3. Possibilitar atribuir ao fato cadastrado, a condição de ser privado, com acesso somente para o usuário responsável pelo cadastro.

2.5.26.4. Possibilitar atribuir ao fato cadastrado, a permissão de acesso para outros operadores da mesma cam devendo ser no mínimo para:

2.5.26.4.1. Para todos os operadores.

2.5.26.4.2. Para um ou mais grupos de operadores predefinidos pelo administrador.

2.5.26.4.3. Somente operadores autorizados pelo administrador poderão



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

permitir compartilhamentos 2.5.26.5. Permitir, quando as entidades forem veículos e suas respectivas placas, que estas sejam selecionadas para monitoramento com geração de alarmes, sendo obrigatório no mínimo dois tipos de monitoramento a saber: 2.5.26.5.1. Monitoramento simples: monitoramento sem exigências de identificação do operador e assinatura após os alarmes. 2.5.26.5.2. Monitoramento supervisionado: monitoramento que exigirá, após os alarmes, uma sequência de passos pelos operadores com posterior verificação por usuários de hierarquias superiores (administradores ou supervisores). 2.5.26.6. Permitir, quando as entidades forem veículos e suas respectivas placas, que estas sejam selecionadas para monitoramento de qualquer tipo; que seja definido o nível de semelhança entre a informação cadastrada e a informação extraída da imagem e que quando esta semelhança existir, provoque um alarme. (considerar semelhança quando os caracteres da placa veicular, extraídos da imagem, forem coincidentes com a informação cadastrada, sendo no mínimo para 6 ou 7 caracteres idênticos). 2.5.26.7. Deverá ser permitida a definição de intervalo de tempo para que o nível de semelhança definido seja considerado 2.5.26.8. Permitir, quando a entidade for um veículo com sua respectiva placa selecionada para monitoramento, que seja definida uma periodicidade para a validade do monitoramento, podendo-se escolher em quais dias da semana, em quais intervalos de horas, quais pcls e para quais câmeras o sistema emitirá alarmes; 2.5.26.9. Disponibilizar em tela, alerta visual e permanente, indicando quando a placa de um veículo cadastrada já estiver cadastrada em um ou mais registro(s) de fato(s),					
--	--	--	--	--	--



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

possibilitando a partir da mesma tela a exibição dos dados dos outros registros de fatos relacionados

2.5.26.10. Permitir, em tempo de cadastramento, quando a entidade for um veículo, que seja possível a partir da tela de cadastramento, executar pesquisa das passagens registradas do veículo em questão, exibindo os resultados em ordem decrescente de tempo.

2.5.26.11. Permitir, quando a entidade for um veículo com sua respectiva placa selecionada para monitoramento, que sejam definidos os telefones celulares previamente cadastrados para os quais, o sistema enviará os alarmes.

2.5.26.12. Quando a entidade cadastrada for uma pessoa, possibilitar a inserção de dados de qualificação, incluindo foto, que identifiquem esta pessoa, e também a anexação de múltiplos arquivos digitais de qualquer tipo.

2.5.26.13. Permitir a qualquer momento a visualização de todas as alterações nos registros dos fatos, efetuadas por qualquer operador, respeitando as devidas permissões de acesso atribuídas, com indicação de data, hora e usuário e os dados alterados em forma de histórico.

2.5.26.14. Permitir em tempo de visualização ou edição de um registro do fato, a exibição de todos os alarmes gerados e vinculados a este registro, com anexação de imagens, por tempo indeterminado.

2.5.26.15. Exibir alerta visualmente destacado ao mostrar dados de um registro de fatos que não possua número identificador de boletim de ocorrência quando a natureza do fato exigir o número do boletim de ocorrência. (parametrizável).

2.5.26.16. Permitir vincular-se a um registro de fato, determinadas passagens veiculares eleitas pelo operador, com anexação de imagens, por tempo indeterminado.

2.5.26.17. Permitir em tempo de



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

visualização de um registro do fato, a exibição de todas as passagens veiculares eleitas pelo operador e manualmente associadas a este registro, com exibição de imagens.

2.5.26.18. Permitir a visualização em lista de todos os registros de fatos com ordenação no mínimo por: data/hora do cadastro, data/hora da última alteração, status do registro (ativo ou encerrado), pelas placas de todos os veículos inseridas em registros, por nome do município, pelo tipo de acesso permitido (visibilidade) e por natureza do fato.

2.5.26.19. Possibilitar busca de registros por: placa de veículos, data/hora do fato, por intervalo de data/hora e por palavra existente em qualquer campo do tipo texto.

2.5.26.20. Suportar mecanismos de busca fonética, no mínimo, nos campos destinados aos nomes de pessoas.

2.5.26.21. Permitir a filtragem no mínimo e de forma combinada:

2.5.26.21.1. Por data/hora do fato, data/hora do cadastro, data/hora da última alteração.

2.5.26.21.2. Por registro com dados faltantes.

2.5.26.21.3. Pelo operador responsável pelo cadastramento.

2.5.26.21.4. Pela origem dos boletins de ocorrências inseridos nos registros de fatos.

2.5.26.21.5. Pelo tipo de acesso permitido.

2.5.26.21.6. Por nome do município.

2.5.26.21.7. Pela natureza do fato.

2.5.26.21.8. Pelos nomes das pessoas envolvidas nos registros de fatos

2.5.26.21.9. Por tipo de objeto

2.5.26.21.10. Por registros de fatos que incluem veículos.

2.5.26.21.11. Por registros de fatos que incluem veículos monitorados.

2.5.27. Possuir módulo que possibilite a exibição e gerenciamento dos alarmes no mínimo para os monitoramentos simples e supervisionado, anteriormente definidos, devendo:

2.5.27.1. Possibilitar que a cada alarme simples ocorrido, o operador



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

possa visualizar na mesma tela, quais ações e procedimentos específicos foram previamente definidos para o monitoramento em questão.

2.5.27.2. Possibilitar que a cada alarme supervisionado ocorrido, o operador possa visualizar na mesma tela, quais ações e procedimentos específicos foram previamente definidos para o monitoramento em questão e também para os pcls.

2.5.27.3. Exibir na mesma tela de alarme todas as imagens obtidas por ocasião da passagem veicular, inclusive as contextuais.

2.5.27.4. Permitir zoom da imagem exibida no alarme.

2.5.27.5. Emitir alarme, sonoro e visual, sempre que identificar na imagem processada, placa veicular exatamente igual àquela previamente cadastrada para monitoramento, exibindo a data, a hora, o local, e imagem(s) do veículo.

2.5.27.6. Gerar os alarmes com sons absolutamente diferentes para os monitoramentos simples e supervisionados.

2.5.27.7. Emitir alarmes, sonoro e visual, sempre que identificar na imagem processada, placa veicular parcialmente igual àquela cadastrada para monitoramento, respeitando o nível de semelhança definido pelo usuário, exibindo a data, a hora, o local, quais caracteres são divergentes daqueles previamente cadastrados e respectivas imagens, de forma a possibilitar alarmes de placas de veículos possivelmente adulteradas.

2.5.27.8. Possibilitar, a partir do módulo de alarmes, que os operadores com permissão para o referido registro de fato, possam acessar este registro.

2.5.27.9. Possibilitar que a cada evento de alarme, seja possível a partir da mesma tela, para os operadores com permissão de acesso, observar o perfil comportamental do veículo em questão, de forma a ajudar nas ações necessárias.

2.5.27.10. Permitir a exibição em mapa, da localização onde foi gerado o



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

alarme. 2.5.27.11. Dispor de procedimento que silencie e reative o som do alarme. 2.5.28. Quando o monitoramento for simples, este módulo também deverá: 2.5.28.1. Permitir ao operador, em sua estação de trabalho, monitorar, de forma contínua e exclusiva, determinada placa veicular, suprimindo, durante este monitoramento, todos os outros alarmes de monitoramentos simples. 2.5.28.2. Permitir a filtragem por determinados períodos de data/hora com opção de especificar determinada placa do veículo gerador de alarmes. 2.5.29. Quando o monitoramento for supervisionado, também deverá: 2.5.29.1. Suportar como parametrização do sistema, a supressão total da visualização do alarme pelos operadores, quando as informações e imagens sobre a passagem veicular que gerou o alarme chegarem ao servidor com atraso temporal (em minutos) maior que um limite especificável, mantendo, entretanto, a obrigatoriedade de ciência e assinatura posterior pelos supervisores. 2.5.29.2. Possuir alarme visualmente diferenciado quando a geração do mesmo ocorrer a partir de um registro de fato que não contiver referência a um boletim de ocorrência de forças de segurança como guarda municipal, polícia civil, polícia militar etc. 2.5.29.3. Emitir continuamente o som relativo aos alarmes que ainda não foram visualizados, ainda que o módulo em questão seja fechado, obrigando o operador a concluir a ação devida. 2.5.29.4. Dispor de procedimento para que determinado operador possa silenciar um alarme em todas as estações, notificando a todos os outros operadores que este tornou-se responsável pelo alarme, obrigando ao operador agora responsável, o cumprimento de todas as ações exigidas. 2.5.29.5. Gerar alarmes de					
---	--	--	--	--	--



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

exatidão ou de semelhança com sons absolutamente distintos entre si. 2.5.29.6. Exibir, a cada alarme, a relação dos alarmes ocorridos anteriormente, para os quais ainda existam procedimentos em aberto, agrupada pela placa veicular e exibindo primeiramente os alarmes mais recentes permitindo navegação pelos registros, com simultânea exibição: 2.5.29.6.1. Dos dados dos registros dos fatos cujas entidades acionaram os alarmes. 2.5.29.6.2. Das imagens dos veículos. 2.5.29.6.3. Das informações relativas às passagens veiculares. 2.5.29.6.4. Dos procedimentos previamente cadastrados nos registros dos fatos. 2.5.29.7. Impor relação de perguntas previamente cadastradas e referentes aos alarmes, que deverão ser respondidas pelo operador de forma obrigatória ou opcional, de acordo com a parametrização. 2.5.29.8. As perguntas deverão possibilitar respostas do tipo sim ou não ou por texto redigido quando necessário, sendo que as respostas do tipo sim ou não, deverão constar em relatórios estatísticos posteriores. 2.5.29.9. Permitir a finalização do alarme somente quando o operador preencher todos os campos obrigatórios. (este deverá ser excluído da lista, permanecendo, entretanto, todos os alarmes que não tiveram os procedimentos concluídos). 2.5.29.10. Permitir a filtragem pelas placas dos veículos geradores dos alarmes. 2.5.29.11. Exibir, após login do usuário com permissão, a tela de alarme quando existir alarme(s) não finalizado(s). 2.5.29.12. Suportar como parametrização do sistema que ao soar um alarme, seja apresentado de um alerta visual, indicando que a passagem veicular que gerou o referido alarme, ocorreu há mais de um número de minutos especificável,				
---	--	--	--	--



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

independentemente do motivo do atraso, de maneira a evitar erros de operação.

2.5.30. Possuir módulo que permita a supervisão dos alarmes finalizados pelos operadores, devendo:

2.5.30.1. Permitir o acesso somente aos usuários com direitos para supervisão e checagem dos procedimentos adotados.

2.5.30.2. Possibilitar que somente os alarmes já assinados anteriormente e ainda não supervisionados, sejam apresentados de forma organizada por data/hora, sendo também exigida a navegação por estes registros com simultânea exibição dos dados dos registros dos fatos cujas entidades acionaram os alarmes, das imagens, dos dados relativos às passagens veiculares e dos procedimentos exigidos.

2.5.30.3. Exibir relação das perguntas impostas aos operadores que visualizaram os alarmes na primeira exibição e as suas respostas.

2.5.30.4. Exibir a mesma relação das perguntas impostas aos operadores que visualizaram os alarmes na primeira exibição permitindo respostas distintas às mesmas perguntas.

2.5.30.5. As perguntas deverão possibilitar respostas do tipo sim ou não ou por texto redigido quando necessário, sendo que as respostas do tipo sim ou não, deverão constar em relatórios estatísticos posteriores.

2.5.30.6. Permitir a finalização do alarme pelo supervisor. (este deverá ser excluído da lista, permanecendo, entretanto, todos os alarmes já assinados anteriormente e ainda não supervisionados.)

2.5.30.7. Permitir a filtragem de alarmes ocorridos em um determinado período de data/hora, relativo às passagens veiculares que geraram os alarmes ou aos momentos exatos que os alarmes foram gerados.

2.5.30.8. Permitir a filtragem de alarmes ocorridos em um determinado período de data/hora, relativos à determinada placa veicular.



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

2.5.30.9. Permitir obtenção dos resultados da combinação dos 2 filtros anteriores. 2.5.30.10. Exibir algum tipo de notificação visual, quando existirem alarmes ainda não assinados pelo operador, com possibilidade de abertura do módulo relativo à esta etapa. 2.5.30.11. Permitir a partir da tela, a exibição de representação gráfica de uma linha do tempo que mostre os intervalos de tempo que o sistema levou para receber as imagens desde o ponto de coleta até a cam, o tempo necessário para seu processamento e o tempo para disparo de evento de alarme. 2.5.31. Deverá ser parte integrante da solução, a disponibilização para o uso de aplicativo mobile, para no mínimo sistema android, integrado ao módulo de alarmes do sistema de gestão e análises, durante todo o período contratual, devendo no mínimo: 2.5.31.1. Receber os alarmes gerados na cam, para os quais o número de telefone foi previamente cadastrado para este propósito, devendo no mínimo: 2.5.31.1.1. Gerar alerta sonoro. 2.5.31.1.2. Gerar notificação no formato padrão do sistema operacional do telefone em questão. 2.5.31.1.3. Permitir a partir da notificação, a abertura de tela que exiba o alarme gerado (com imagem), incluindo no mínimo, a placa do veículo, identificação do local, motivo e descrição do alarme. 2.5.31.1.4. Permitir a partir da notificação, a abertura de tela que exiba informações de data/hora e local, para no mínimo, 10 últimas passagens registradas do veículo em questão. 2.5.31.2. Permitir a exibição em lista, dos últimos alarmes recebidos (parametrizável em dias). 2.5.32. A solução proposta deverá suportar um módulo de pesquisas devendo: 2.5.33. Permitir a pesquisa no banco de dados por sequência de				
--	--	--	--	--



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

caracteres exatos, por sequência de caracteres contidos e por caracteres coringas.

2.5.34. Permitir, quando a pesquisa no banco de dados for filtrada por intervalo de data/hora, que apresente todas as imagens referentes às passagens veiculares, mesmo que por qualquer motivo não tenha sido possível extração de informações pelos sistemas automáticos.

2.5.35. Permitir pesquisa que exiba apenas as passagens veiculares verificadas pelos seguintes critérios, de forma única e também combinados entre si:

2.5.35.1. Por intervalo compreendido entre duas datas e horas distintas.

2.5.35.2. Por intervalo compreendido entre um único dia, entre duas horas distintas.

2.5.35.3. Em uma única câmera.

2.5.35.4. Em múltiplas câmeras selecionadas.

2.5.35.5. Por classificação de tipos de veículos, possibilitando múltipla seleção.

2.5.35.6. Por passagens de veículos, cuja a placa não foi lida (reconhecida)

2.5.35.7. Por tipo de placa: padrão mercosul e padrão brasil (anterior a mercosul)

2.5.35.8. Por total de passagens veiculares pelos pcls.

2.5.35.9. Por veículos inseridos como entidades em um ou mais registro de fatos de determinadas naturezas delituosas, a critério do operador e possibilitando aplicar-se no resultado, os filtros adicionais:

2.5.35.9.1. Somente detecção de veículos marcados em ocorrência.

2.5.35.9.2. Somente de veículos cadastrados em um ou mais registro de fatos de determinadas naturezas delituosas, a critério do operador.

2.5.35.10. Permitir nos resultados de pesquisa que sejam exibidas somente a última passagem veicular de cada placa lida.

2.5.35.11. Permitir, utilizando a base



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

única de cadastro de dados sobre veículos, pesquisas combinadas entre: marca, modelo, cor, ano de fabricação, ano do modelo, tipo do veículo, município e estado.

2.5.35.12. Permitir que os resultados das pesquisas sejam exibidos através de interface gráfica interativa, em múltiplos quadrantes (formato popularmente conhecido como mosaico), nos quais constem as imagens e as respectivas informações associadas a cada passagem veicular, de maneira a poder-se visualizar simultaneamente o mínimo de 8 quadrantes.

2.5.35.13. O mosaico deverá ajustar o formato de visualização da tela automaticamente, dependendo do número de quadrantes em tela e resolução do monitor igual ou acima de 768 linhas.

2.5.35.14. Possuir várias opções de mosaicos para visualizações dos resultados de pesquisas, que permitam aumentar o número de quadrantes por página.

2.5.35.15. Permitir a seleção do enquadramento desejado das imagens nos quadrantes do mosaico, que retornarão das pesquisas, no mínimo, com os seguintes enquadramentos dentro da área de visualização:

2.5.35.16. Imagem original (obtida pela câmera), contendo o veículo.

2.5.35.17. Somente do veículo cuja placa foi lida.

2.5.35.18. Somente da placa veicular lida.

2.5.35.19. Ao alternar entre os enquadramentos acima, as exibições de todas as imagens apresentadas como resultado da pesquisa, deverão passar a respeitar o enquadramento definido sem nova intervenção humana.

2.5.35.20. Permitir a exibição ou ocultação das passagens veiculares sem imagens anexadas, que possuam somente a leitura da placa.

2.5.35.21. Nos resultados das pesquisas deve ser exibido identificador visual que aponte quais imagens foram coletadas durante o horário de verão



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

(caso exista). 2.5.35.22. Nos resultados das pesquisas devem ser exibidos identificadores visuais que apontem quais imagens não possuem certificação de sincronização de horário da captura com o servidor ntp da cam. 2.5.35.23. Possuir representação gráfica de uma linha do tempo que mostre o tempo decorrido desde a captura da imagem até o armazenamento, destacando no mínimo, a data e hora de captura da imagem, data e hora de processamento e data e hora do recebimento da imagem pelo servidor. 2.5.35.24. Permitir zoom digital progressivo, aplicação de brilho e contraste nas imagens vinculadas aos resultados das pesquisas efetuadas utilizando-se somente do mouse e aplicando as alterações instantaneamente. 2.5.35.25. Permitir exportação de imagens relativas às passagens veiculares, passível de visualização por qualquer visualizador de imagens de mercado, suportando inserção de marca d'água e obrigatoriamente de identificadores digitais em todas as imagens, com posterior comprovação da autenticidade e integridade do arquivo exportado (não adulteração) através de ferramenta disponibilizada pela própria solução ofertada. 2.5.35.26. Permitir que, para cada veículo retornado como resultado de uma pesquisa exibida em um monitor, possa ser exibido em um segundo monitor, o perfil comportamental do veículo em questão. 2.5.35.27. Permitir a associação manual de uma determinada passagem veicular a um determinado fato registrado, inserindo a placa do veículo como uma entidade. 2.5.35.28. Permitir que a partir do mosaico de exibição dos resultados de pesquisas, possa-se proceder a correção das placas lidas pelo sistema e que tais correções possam ser auditadas, devendo no mínimo: 2.5.35.29. Suportar a inserção e					
---	--	--	--	--	--



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

correção da leitura da placa, relativa a uma passagem veicular registrada pelo sistema. 2.5.35.30. Suportar a inserção e correção das leituras das placas relativas a um lote de passagens veiculares registradas pelo sistema, para no mínimo, lote com 50 registros, apresentando ao final todas as alterações efetuadas pelo usuário e solicitando obrigatoriamente a confirmação do usuário antes de gravar definitivamente os dados inseridos e alterados. 2.5.35.31. Permitir que nos resultados das pesquisas, possa-se selecionar uma das imagens e iniciar navegação sequencial, manual ou automática, precedentes ou subsequentes, exibindo as imagens relativas à cada passagem veicular. 2.5.35.32. Permitir ao operador, quando a navegação for automática, na mesma faixa de rolagem, optar por pausar quando algum veículo exibido na navegação, estiver associado a algum registro de fato. 2.5.35.33. Permitir ao operador, quando a navegação for automática, por todas as imagens resultantes da pesquisa, optar por pausar quando algum veículo exibido na navegação, estiver associado a algum registro de fato. 2.5.35.34. Permitir que os resultados das pesquisas possam ser exportados em formato de relatório constando a descrição do motivo da exportação devendo ser do tipo texto livre, a ser preenchido pelo operador, placa do veículo, data e hora, local e sentido e imagens relativas. 2.5.35.35. Permitir, que o resultado da pesquisa possa ser georreferenciado em mapa, mostrando no mínimo as últimas 25 passagens veiculares detectadas. 2.5.36. Possuir interface gráfica para a administração, com acesso protegido por usuário e senha, da base única de cadastro de usuários e senhas do sistema, contendo no mínimo as seguintes funcionalidades:				
--	--	--	--	--



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

2.5.36.1. Gerenciamento dos dados cadastrais dos pcls, sendo minimamente exigidos: nome do local, direção, faixas de rolagem, grupo ao qual o pcl pertence e suas coordenadas geográficas. 2.5.36.2. Possuir interface gráfica com informativo sobre a capacidade de armazenamento e percentual de uso de cada volume de armazenamento das imagens, quantidade de passagens veiculares (registros) e quantidade de dias armazenados de todos os equipamentos utilizados para armazenamento dos dados na cam e necessários para o funcionamento da solução proposta. 2.5.36.3. Possuir interface gráfica interativa, capaz de exibir os indicadores (em percentuais) das leituras de placas das imagens recebidas de cada câmera, devendo no mínimo: 2.5.36.3.1. Permitir filtragem por data inicial e final com período de horário e seleção de câmeras. 2.5.36.3.2. Exibir lista de todas as câmeras cadastradas, indicando para o(s) dia(s) filtrado(s), os respectivos percentuais. 2.5.36.4. Permitir o gerenciamento de usuários, grupos de usuários e políticas de permissão de acesso aos módulos do sistema e suas funcionalidades, definindo quais operadores terão acesso a quais recursos do sistema. 2.5.36.5. Suportar a aplicação de regras que controlem quais alarmes deverão ser notificados nos celulares cadastrados, sendo no mínimo pela seleção das naturezas de delitos cometidos que deverão ter seus monitoramentos notificados nos celulares. 2.5.37. A solução proposta deve disponibilizar uma tela (painel de informações), atualizada em tempo real, permitindo alternar a exibição no mínimo para as últimas 24 e 48 horas. 2.5.38. Para todas as informações e totalizações solicitadas a seguir, a solução deverá prever uma forma de				
---	--	--	--	--



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

diretamente do painel de informações, abrir o(s) módulo(s) específico(s) e exibir automaticamente as informações relativas às totalizações: 2.5.38.1. Quantidade de fatos registrados no período selecionado. 2.5.38.2. Quantidade de fatos registrados que foram alterados ou complementados no período selecionado. 2.5.38.3. Quantidade de fatos registrados que foram encerrados por usuário autorizado. 2.5.38.4. Quantidade de veículos removidos dos fatos registrados. 2.5.38.5. Quantidade de veículos, cujas placas foram alteradas nos fatos registrados 2.5.38.6. Quantidade de fatos registrados que necessitam de complemento de informações. 2.5.38.7. Quantidade de fatos registrados que receberam anotações. 2.5.38.8. Quantidade de fatos registrados que ainda não tem boletim de ocorrência cadastrado. 2.5.38.9. Número de alarmes de monitoramentos simples, ocorridos no período selecionado. 2.5.38.10. Número de alarmes de monitoramentos supervisionados, ocorridos no período selecionado. 2.5.38.11. Número de alarmes de monitoramentos supervisionados, que ainda não foram assinados pelo operador responsável. 2.5.38.12. Número de alarmes de monitoramentos supervisionados, ainda não supervisionados e pendentes de concordância do supervisor. 2.5.39. O painel de informações deverá fornecer uma área de notificações importantes, para exibição de todas as mensagens do sistema, obtidas de forma automática sendo no mínimo exigida notificação sobre pcls com problemas, diretamente ao operador. 2.5.40. A solução proposta deve fornecer recurso para pesquisas rápidas sobre placas veiculares e indivíduos (pessoas) e cadastramentos mínimos necessários às ações rápidas permitindo				
---	--	--	--	--



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

a pesquisa sobre determinada placa veicular e retornando no mínimo: 2.5.40.1. Quantidade de registro de fatos que contém a placa, possibilitando a abertura do cadastro dos fatos, exibindo somente os registros referentes à placa. 2.5.40.2. Permitir que a partir da mesma tela, que a placa pesquisada seja cadastrada no registro de fatos, para ser monitorada, com a obrigação da inclusão da natureza do fato delituoso. 2.5.40.3. Se algum veículo com a placa em questão, possui ou não passagens registradas pelas câmeras monitoradas, possibilitando a exibição das imagens das referidas passagens veiculares. 2.5.40.4. Quantidade de alarmes de monitoramento supervisionado, referente à placa em questão nas últimas 24 horas, possibilitando a exibição destes alarmes. 2.5.40.5. Permitir a pesquisa sobre determinado cpf ou nome, retornando no mínimo a quantidade de registro de fatos que contém o cpf ou nome, possibilitando a abertura do cadastro dos fatos com exibição somente dos registros relacionados. 2.5.40.6. Quantidade de alarmes relativos a monitoramento simples da referida placa, nas últimas 24h, possibilitando a exibição destes alarmes. 2.5.41. Dispor de módulos de análises de correlacionamentos: 2.5.41.1. Que identifique, veículos com registros de movimentações correlacionadas entre si, exibindo os resultados desta análise em interface gráfica interativa, distinguindo visualmente os diferentes níveis de correlação, devendo utilizar uma ou mais placas veiculares. 2.5.41.2. Que identifique, veículos com registros de movimentações correlacionadas, exibindo os resultados desta análise em interface gráfica interativa, distinguindo visualmente os diferentes níveis de correlação, devendo utilizar de forma combinada, no				
---	--	--	--	--



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

mínimo: 2.5.41.2.1. Registros de roubo, furtos ou roubos e furtos. 2.5.41.2.2. Uma ou mais classificações atribuídas aos veículos inseridos nos boletins de ocorrências ou outros delitos cadastrados nos registros de fatos, tais como: produto, recuperado, suspeito etc. 2.5.41.2.3. Intervalo de tempo retroativo em dias, que será considerado para a análise, devendo ser no mínimo para os últimos 7 dias, 30 dias ou todo o tempo de cadastro admitido pelo sistema. 2.5.41.3. Para todos os resultados das análises de correlacionamentos, a interface gráfica interativa deverá disponibilizar a aplicação dos seguintes filtros, com alteração imediata dos níveis de correlação visualmente apresentados: 2.5.41.3.1. Por um ou mais tipos veiculares classificados. 2.5.41.3.2. Por passagens veiculares sem leitura de placa. 2.5.41.3.3. Por passagens veiculares registradas, ocorridas no intervalo de datas solicitado, para as quais o sistema não apontou qualquer correlação comportamental. 2.5.41.3.4. Por número máximo de passagens veiculares (especificável) registradas independente do dia. 2.5.41.3.5. Por total de passagens veiculares registradas. 2.5.41.3.6. Por período predominante de circulação, no mínimo para intervalos de 12h em 12h. 2.5.41.3.7. Por quantidade (especificável) de correlações identificadas na análise. 2.5.41.4. Para todos os resultados das análises de correlacionamentos, a interface gráfica interativa deverá exibir opcionalmente, a critério do operador, de forma visual destacada e única: 2.5.41.4.1. Veículos com passagens registradas a partir de determinada data (especificável), inseridos como entidade no registro de fatos. 2.5.41.4.2. Veículos com passagens registradas a partir de determinada					
---	--	--	--	--	--



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

data (especificável), inseridos como entidade monitorada no registro de fatos. 2.5.41.4.3. Veículos com passagens registradas a partir de determinada data (especificável) que geraram alarmes para monitoramento simples. 2.5.41.4.4. Veículos com passagens registradas a partir de determinada data (especificável), que geraram alarmes para monitoramentos supervisionados. 2.5.41.5. Para todos os resultados das análises de correlacionamentos, a interface gráfica interativa deverá exibir, indicação visual dos veículos cujas imagens não permitiram a leitura automática da placa veicular ou tiveram leitura equivocada, possibilitando a correção dos caracteres de suas placas, devendo após as correções, atualizar automaticamente o resultado da análise em questão. 2.5.42. Dispor de análises de correlacionamentos associativos e temporais que aponte, a partir dos dados obtidos por análises comportamentais de circulação, tempos de permanência dos veículos e dos dados existentes nos registros de fatos da solução proposta, veículos com movimentações que gerem indicativos de suspeição, devendo utilizar de forma combinada: 2.5.42.1. Uma ou mais naturezas dos boletins de ocorrências ou outros delitos cadastrados nos registros de fatos. 2.5.42.2. Intervalo de tempo retroativo em dias, que será considerado para a análise, devendo ser no mínimo, para os últimos 7 dias, 30 dias ou todo o tempo de cadastro admitido pelo sistema. 2.5.42.3. O resultado deverá: 2.5.42.3.1. Ser ordenado por grau de suspeição de modo a facilitar o entendimento do motivo pelo qual cada veículo foi inserido no resultado. 2.5.42.3.2. Destacar visualmente os veículos constantes do resultado que estejam relacionados com algum registro de fato.					
--	--	--	--	--	--



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

2.5.42.3.3. Para resultados derivados de análises obtidas sem indicação de placas veicular e ou entidades, apresentar explanação elucidativa em interface gráfica interativa, de modo que o operador do sistema tenha condições de entender o motivo pelo qual aquele veículo foi inserido no resultado.

2.5.42.3.4. Suportar filtro que possibilite a análise de correlacionamentos em delitos ocorridos em áreas geográficas específicas, sendo exigido no mínimo a seleção dos pcls.

2.5.43. Dispor análise correlacional expansível, que aponte veículos com movimentações coincidentes com outros veículos exibindo o resultado em um gráfico interativo na forma de "rede complexa", (um grafo, que se representa por um conjunto de nós ligados por arestas formando uma rede que permite representar relações) que destaque visualmente o grau de coincidência da movimentação de todos os veículos do resultado, devendo utilizar de forma combinada:

2.5.43.1. Placa do veículo alvo da análise.

2.5.43.2. Número mínimo de correlações

2.5.43.3. Período em data/hora.

2.5.43.4. A tela resultante da análise deverá ser em interface gráfica interativa e permitindo no mínimo:

2.5.43.4.1. Expandir qualquer nó da "rede complexa" para visualizar outros veículos correlacionados ao nó expandido.

2.5.43.4.2. Exibir a placa, as imagens e o número de veículos correlacionados

2.5.43.4.3. Mover qualquer nó da "rede complexa" para facilitar a visualização quando a quantidade de itens correlacionados ocasionar sobreposição de imagens na tela.

2.5.43.4.4. Permitir interação com os módulos de pesquisa, perfil comportamental e exportação de imagens do sistema sem que o operador seja obrigado a fazer pesquisas complementares.



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

2.5.43.4.5. Que apareçam visualmente destacados na rede complexa, os nós relacionados aos "registros dos fatos". 2.5.43.4.6. Exibir para qualquer nó, a apresentação do perfil comportamental de forma gráfica, exibindo os dados estatísticos da movimentação e apresentando no mínimo: 2.5.43.4.6.1. Número de passagens do veículo por período de tempo; 2.5.43.4.6.2. Número de passagens do veículo por pcl. 2.5.43.4.6.3. Rotas da movimentação do veículo entre pcls, incluindo o sentido de movimentação. 2.5.43.4.6.4. Gráficos de calor que indiquem a probabilidade preventiva de presença de determinado veículo, considerando no mínimo o dia da semana e o horário. 2.5.44. Fornecer módulo de análise computacional, que identifique de forma automática (sem intervenção humana) possíveis veículos clonados, gerando notificações. 2.5.45. Dispor de análise computacional que identifique de forma automática (sem intervenção humana) passagens veiculares, com possíveis associações a um ou mais veículos, inseridos como entidades no registro de fatos permitindo a inclusão desta informação, juntamente com imagem comprobatória no referido registro de fato. 2.5.46. A solução proposta deverá disponibilizar módulo que permita a visualização georreferenciada dos elementos do registro de fatos, sendo exigido no mínimo: 2.5.46.1. A solução proposta deverá disponibilizar módulo que permita a visualização georreferenciada dos elementos do registro de fatos, sendo exigido no mínimo: 2.5.46.2. Capacidade de filtrar os fatos ou ocorrências por data; 2.5.46.3. Possibilidade de visualização através de múltiplas camadas; 2.5.46.4. Capacidade de selecionar os fatos por tipo;				
--	--	--	--	--



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

2.5.46.5. Visualização georreferenciada dos pontos de captura de imagens; 2.5.46.6. Inclusão de novas camadas a critério do operador, tais como escolas, bancos, câmeras de cftv, zonas, setores etc., através de interface gráfica simples e intuitiva, permitindo; 2.5.46.6.1. Inclusão e exclusão de novos itens dentro de cada camada a critério do operador; 2.5.46.6.2. Criação e edição de camadas com pontos ou camadas com áreas. 2.5.46.7. Criação e edição de camadas com pontos ou camadas com áreas. 2.5.46.8. Possibilidade de corrigir a coordenada geográfica de qualquer fato, diretamente no mapa, usando recurso de arrastar e soltar. 2.5.46.9. Possibilidade de visualização georreferenciada de mais de uma camada simultaneamente exibindo ícones distintos para cada camada; 2.5.46.10. Geração de mapa de calor, definindo áreas através de aplicação de gradiente de cores e suas temperaturas, em função da distribuição e concentração dos fatos georreferenciados; 2.5.46.11. Capacidade de, a critério do usuário, modificar a densidade do mapa de calor desejado, gerando macro ou microáreas, tendo em cada uma das microáreas definidas as concentrações de delitos cadastrados; 2.5.46.12. Possibilidade de cadastrar e visualizar áreas georreferenciadas, para demarcar regiões de interesse no mapa tais como zonas de cidades e áreas de monitoramento; 2.5.46.13. Possibilidade de visualizar as ocorrências de maneira agrupada contendo o total de registros por agrupamento; 2.5.46.14. A solução proposta deverá disponibilizar módulo que permita comparar visualmente os elementos georreferenciados do registro de fatos, sendo exigido no mínimo: 2.5.46.14.1. Possibilitar a comparação,					
--	--	--	--	--	--



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

o acompanhamento do deslocamento dos fatos e a distribuição das ocorrências em função do tempo, agrupadas por mês, com no mínimo as seguintes formas de visualização: impressa e animada.

2.5.46.14.2. Capacidade de filtrar os fatos ou ocorrências por intervalo de data;

2.5.46.14.3. Capacidade de selecionar os fatos por tipo;

2.5.46.15. Quando selecionado uma camada com determinadas áreas e outra camada com determinados pontos, o sistema deverá ser capaz de contabilizar em tempo real e de maneira automática, a quantidade de pontos contidos dentro de cada área, exibindo o resultado em forma de legenda no próprio mapa em análise.

2.5.46.16. Capacidade de exibir em mapa as ocorrências de roubo de veículos, furto de veículos e recuperação de veículos, de maneira a possibilitar a visualização e análise de onde os veículos estão sendo roubados e furtados e onde estão sendo recuperados.

2.5.46.17. Este mapa deve ser interativo e fazer uso de ferramentas gráficas com indicação animada entre os locais onde cada veículo foi furtado ou roubado e recuperado, permitindo a exibição das informações sobre o fato registrado.

2.5.46.18. A proponente deverá disponibilizar, durante todo o período contratual, todos os serviços continuados para funcionamento, manutenção e compatibilização de todos os itens do sistema de gestão e análises, que utilizam mapas, mantendo compatibilização técnica com a solução de mapas utilizada.

2.5.47. A solução proposta deverá suportar um módulo de informação geográfica para receber e exibir dados georreferenciados demonstrados em um sistema de mapa e deverá:

2.5.47.1. Disponibilizar mapa com no mínimo 2 tipos de representações:

2.5.47.1.1. Mapa padrão (exemplo:



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

mapa default do google ou bing) 2.5.47.1.2. Mapa com imagens de satélite. 2.5.47.2. Possuir opção de ativar ou desativar no mapa, as representações gráficas de malha viária e rodoviária. 2.5.47.3. Suportar a exibição dos dados georreferenciados e em tempo real para, no mínimo, os grupos: 2.5.47.3.1. Atendimentos 2.5.47.3.2. Pontos de coleta de imagens 2.5.47.3.3. Guarnições 2.5.47.3.4. Câmeras de vídeo 2.5.47.3.5. Alarme patrimonial 2.5.47.4. Para todos os grupos anteriores, deverá: 2.5.47.4.1. Suportar a possibilidade de exibição ou ocultação dos ícones de cada grupo. 2.5.47.4.2. Suportar que um ou mais grupos sejam configurados para visualização dinâmica evitando poluição demasiada no mapa (por excesso de ícones), mostrando mais ícones ao aplicar zoom (aproximando) e menos ícones quando diminuir o zoom. 2.5.47.5. Permitir que os ícones do grupo guarnições, sejam exibidos, de forma visualmente diferenciada entre si, no mínimo, para os seguintes status: 2.5.47.5.1. Guarnição empenhada (despachada) 2.5.47.5.2. Guarnição apoiando outra guarnição. 2.5.47.5.3. Guarnição em atividade 2.5.47.5.4. Guarnição com o botão de pânico ativado. 2.5.47.5.5. Sem conexão de internet. 2.5.47.6. Permitir que ao selecionar um ícone do grupo guarnições, seja exibido, no mínimo, as seguintes informações: 2.5.47.6.1. Ação em andamento (patrulhamento, empenhada, em apoio etc.) 2.5.47.6.2. Percentual de carga da bateria do dispositivo móvel. 2.5.47.6.3. Responsável pela guarnição. 2.5.47.6.4. Número da linha telefônica do dispositivo móvel.					
---	--	--	--	--	--



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

2.5.47.6.5. Prefixo da guarnição. 2.5.47.6.6. Tempo desde a última atualização. 2.5.47.7. Permitir que os ícones do grupo pontos de coleta de imagens, sejam exibidos, de forma visualmente diferenciada entre si, no mínimo, para os seguintes status: 2.5.47.7.1. Online 2.5.47.7.2. Offline 2.5.47.7.3. Offline com alerta de problema 2.5.47.7.4. Indicador de alarme (quando alguma câmera do ponto de coleta detectou veículo com restrição e gerou alarme) 2.5.47.8. Permitir que ao selecionar um ícone do grupo pontos de coleta de imagens, seja exibido, no mínimo, as seguintes informações: 2.5.47.8.1. Identificação do local e sentido. 2.5.47.8.2. Lista das câmeras do ponto de coleta. 2.5.47.8.3. Status de funcionamento para cada uma das câmeras. 2.5.47.8.4. Indicador de alarme na câmera. (quando a câmera do ponto de coleta detectou veículo com restrição e gerou alarme) 2.5.47.9. Permitir que os ícones do grupo atendimento, sejam exibidos, de forma visualmente diferenciada entre si, no mínimo, para os seguintes status: 2.5.47.9.1. Em aberto. 2.5.47.9.2. Em atraso. 2.5.47.9.3. Agendado. 2.5.47.9.4. Em atendimento. 2.5.47.9.5. Guarnição com o botão de pânico ativado. 2.5.47.10. Permitir que ao selecionar um ícone do grupo atendimento, seja exibidas, no mínimo, as seguintes informações: 2.5.47.10.1. Natureza do atendimento. 2.5.47.10.2. Guarnição despachada para atendimento. 2.5.47.10.3. Tempo desde a abertura do atendimento. 2.5.47.10.4. Prioridade do atendimento. 2.5.47.11. Permitir que ao selecionar um ícone do grupo cftv, seja possível,					
--	--	--	--	--	--



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

no mínimo: 2.5.47.11.1. Exibir a identificação do local. 2.5.47.11.2. Exibir o vídeo ao vivo. 2.5.47.12. Permitir que ao selecionar um ícone do grupo alarme patrimonial, seja exibido, no mínimo, as seguintes informações: 2.5.47.12.1. Identificador do local. 2.5.47.12.2. Setor ou local onde ocorreu o disparo de alarme. 2.5.48. Deverá ser parte integrante da solução, a disponibilização para o uso de aplicativo mobile, para no mínimo sistema android, integrado, durante todo o período contratual, devendo no mínimo: 2.5.48.1. Permitir ao usuário tirar uma foto de veículo com o imediato e automático envio para a cam, incluindo, no mínimo, data/hora, coordenadas geográficas e identificação do dispositivo mobile. 2.5.48.2. Garantir que as fotos enviadas sejam somente aquelas obtidas usando o referido aplicativo. 2.5.48.3. Permitir ao usuário, a execução de blitz, apontando a câmera do celular para uma via, obtendo automaticamente uma imagem de cada veículo que passar pelo local, enviando-as automaticamente para a cam, incluindo, no mínimo, data/hora, coordenadas geográficas e identificação do dispositivo mobile. 2.5.48.4. Detectar a presença e capturar a imagem de todos os veículos que trafeguem pelos locais previamente definidos. (veículos com e sem placa, com placa legível ou não e com a placa oculta). 2.5.48.5. Capturar imagens, nas quais apareça a respectiva placa veicular e que permitam a identificação de características peculiares a cada automotor, tais como modelo e sinais distintivos diversos. 2.5.48.6. Para todos os casos em que no momento da captura da imagem não existir disponibilidade de conexão para envio imediato, esta deverá ser enviada a partir do momento que a conexão for restabelecida, mantendo as					
---	--	--	--	--	--



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

informações referentes ao horário da captura e não ao horário do envio. 2.5.48.7. Deverá ser fornecido com todas as licenças legalizadas de todos os softwares necessários para seu funcionamento. 2.5.49. Deverá ser parte integrante da solução, a disponibilização para o uso de aplicativo mobile, para no mínimo sistema android, integrado, durante todo o período contratual, devendo no mínimo: 2.5.49.1. Registrar as abordagens de indivíduos e veículos realizadas por um usuário em campo, no sistema de cercamento eletrônico. 2.5.49.2. Caso existam informações sobre o cpf da pessoa abordada ou sobre a placa do veículo abordado, no banco de dados do cercamento eletrônico ou em bases de dados que o município possua convênios, o resultado desta consulta deverá retornar para o aplicativo em uso. 2.5.49.3. Permitir visualizar os locais e as informações das abordagens realizadas anteriormente, referentes ao mesmo indivíduo ou veículo abordado. 2.5.50. A proponente deverá disponibilizar e garantir o funcionamento de um módulo de software que possibilite o recebimento e gerenciamento de solicitações de detentores de medidas protetivas e/ou medidas protetivas patrimoniais, devendo no mínimo: 2.5.50.1. Disponibilizar aplicativo de solicitações de ajuda (para celulares) 2.5.50.2. Possibilitar o cadastramento do usuário a partir do próprio aplicativo, contendo todas as informações necessárias à identificação do beneficiário de tais medidas, incluindo fotografia do protegido e do possível agressor. 2.5.50.3. Disponibilizar no aplicativo, um botão do tipo sos que será acionado quando o cidadão se encontrar em situação de risco. 2.5.50.4. Permitir, por parte dos gestores do sistema, a aprovação ou reprovação deste cadastro. 2.5.50.5. Permitir que o usuário				
---	--	--	--	--



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

receba informações pelo próprio aplicativo celular, indicando o status de seu cadastro. 2.5.50.6. Emitir alarme ou suportar algum tipo de notificação, quando for acionado o botão sos do aplicativo. 2.5.50.7. Disponibilizar nesta notificação as seguintes informações: 2.5.50.7.1. - nome 2.5.50.7.2. - cadastro 2.5.50.7.3. - data/hora acionamento 2.5.50.7.4. - tipo de proteção 2.5.50.7.5. - localização em tempo real 2.5.50.7.6. - rastreamento da localização geográfica do aplicativo 2.5.50.7.7. - foto da pessoa protegida 2.5.50.7.8. - foto da possível agressor. 2.5.50.8. Além do alarme ou notificação no sistema da central de monitoramento, deverá ser aberto automaticamente um atendimento no sistema de atendimento e despacho. 2.5.51. Dentre os relatórios operacionais disponibilizados pela solução proposta, o mínimo exigido será: 2.5.51.1. Consulta de placas veiculares com leituras incorretas e que foram corrigidas pelos operadores, exibindo identificação do operador, placa anterior, nova placa, data e hora da correção. 2.5.51.2. Relatório de imagens relativas às passagens veiculares que foram exportadas do sistema, exibindo a identificação do operador que realizou a operação, data e hora da operação, placa do veículo relativo à passagem, data e hora da passagem e identificação do ponto de captura relativo à passagem. 2.5.51.3. Relatório de sessões de utilização do sistema, exibindo identificação do operador e data e hora das operações de abertura, autenticação e encerramento do sistema. 2.5.51.4. Relatório de pesquisas de veículos efetuadas no sistema, exibindo a identificação do operador, data e hora da pesquisa e a placa, ou parte dela,				
---	--	--	--	--



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

pesquisada.

2.5.51.5. Relatório de ações tomadas pelos operadores em função dos alarmes disparados pelo sistema, exibindo fotografia da passagem que gerou o alarme, dados do alarme, dados do fato registrado relativo ao veículo monitorado e as ações tomadas pelo operador.

2.5.51.6. Relatório que permita auditoria, para verificar quais ações foram executadas pelos operadores, permitindo que o supervisor faça auditorias em suas próprias equipes de trabalho.

2.5.51.7. Relatório que permita aos operadores a checagem das informações cadastradas no registro de fatos, apontando a ausência de dados básicos, como por exemplo, falta de endereço ou descrição do fato ou outra exigida pela solução proposta.

2.5.52. Dentre os relatórios estatísticos disponibilizados pela solução proposta, o mínimo exigido será:

2.5.52.1. Relatório de dados estatísticos por tipo de fato registrado, exibindo para um tipo de fato registrado e um intervalo de data e hora, o mapa com itens georreferenciados em função dos endereços dos fatos, histograma do número de ocorrências por semana, histograma do número de ocorrências por dia da semana e histograma de ocorrência por intervalos de hora de ocorrências.

2.5.52.2. Relatório de dados estatísticos para os tipos de fatos registrados, exibindo para os principais tipos de fatos registrados e um intervalo de data e hora, a distribuição do número de ocorrências por tipo de fato e os histogramas do número de ocorrências semanais para cada tipo de fato, permitindo num único relatório acompanhar a distribuição e a evolução dos índices semanais por tipo de fato registrado.

2.5.52.3. Relatório de veículos monitorados, exibindo o histograma de distribuição dos tipos de fatos registrados em função do número de



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

monitoramentos e o histograma de modelos de veículos monitorados em função do número de monitoramentos, evidenciando quais os tipos de fatos registrados e modelos de veículos de maior interesse.

2.5.52.4. Relatório de dados estatísticos para os alarmes gerados, exibindo os alarmes em um intervalo de data e período do dia, os gráficos da distribuição de alarmes para o dia da semana, dia do mês, horário do alarme e pcls.

2.5.52.5. Relatório de dados estatísticos para os fatos registrados, com possibilidade de filtro por tipos de fato registrado, intervalo de data e hora, exibindo como resultado a distribuição dos tipos de fatos registrados em função dos períodos do dia (madrugada, manhã, tarde e noite) em gráficos, tabela e apontando os fatos registrados no mapa.

2.5.52.6. Relatório de dados estatísticos para a distribuição dos tipos de fatos registrados, com possibilidade de filtro de intervalo de data e hora, exibindo como resultado os totais de fatos registrados e os totais de tipos de fatos registrados.

2.5.53. Dentre os relatórios de tráfego veicular disponibilizados pela solução proposta, o mínimo exigido será:

2.5.53.1. Relatório do fluxo de passagens veiculares por local de coleta, exibindo o fluxo veicular em um intervalo de data e um determinado pcl, os gráficos da distribuição por classificação de veículo e do fluxo das passagens por hora do dia e por sentido no pcl selecionado.

2.5.53.2. Relatório de fluxo de passagens veiculares por rota, exibindo o fluxo veicular em um intervalo de data e entre dois pcls, o gráfico com o intervalo de tempo médio para trânsito entre os locais selecionados.

2.5.54. Proponente deverá, durante todo o período de suporte técnico, prestar todos os serviços e suportes que garantam a continuidade da compatibilidade e funcionamento dos



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

aplicativos com os telefones celulares cadastrados, devendo: 2.5.54.1. Garantir a compatibilidade para atualizações e novas versões de sistemas operacionais. 2.5.54.2. Manter o funcionamento da validação dos telefones cadastrados, de forma a garantir a segurança das informações enviadas e recebidas. 2.5.54.3. Disponibilizar processo de revalidação em casos de troca de telefone físico, mesmo que o novo aparelho utilize o mesmo do número de telefone anterior. 2.5.54.4. Os serviços deverão garantir que somente aparelhos celulares, previamente cadastrados e autorizados sejam utilizados. 2.5.55. A solução proposta deverá disponibilizar módulo de atendimento e despacho, que permitirá que a central de atendimento possa controlar um ou mais atendimentos simultâneos, cadastrar locais, fatos e naturezas, despachar viaturas acompanhando em tempo real todos as etapas dos atendimentos. 2.5.56. Este módulo deverá minimamente: 2.5.56.1. Permitir a utilização da mesma base de endereços do registro dos fatos da solução ofertada. 2.5.56.2. Permitir a autenticação dos usuários, utilizando a mesma base de usuários da solução ofertada. 2.5.56.3. Permitir o cadastramento de locais físicos referenciais, tais como praças, ginásios, bares, restaurantes, clubes, etc..., de forma que possam ser utilizados como referência durante o atendimento e despacho, para identificação aproximada do local do fato que gerou o atendimento, quando o solicitante, não souber o endereço exato. 2.5.56.4. Permitir o cadastro dos meios de deslocamento (meios de transporte das guarnições) que serão utilizados na montagem do mapa força e no despacho. 2.5.56.5. Permitir a criação das				
--	--	--	--	--



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

guarnições, com informações sobre seus integrantes, qual o integrante responsável e quais (um ou mais) meios de deslocamento.

2.5.56.6. Atribuir um ou tipos de deslocamento a cada guarnição.

2.5.56.7. Disponibilizar interface gráfica onde seja possível visualizar em uma só tela, os atendimentos abertos, em atraso, em andamento e as prioridades de cada um dos atendimentos (conforme definidas pelo usuário), guarnições disponíveis para despacho e guarnições já empenhadas.

2.5.56.8. Exibir indicador para guarnições auto despachadas.

2.5.56.9. Obrigar o cadastramento do motivo do atendimento.

2.5.56.9.1. Caso o motivo seja o mesmo de algum atendimento anteriormente cadastrado, que seja possível que sejam vinculados, o atendimento em tela e quantos mais houver para o mesmo fato, de forma a designar um único despacho para vários atendimentos.

2.5.56.10. Permitir a gravação de chamadas telefônicas, para, no mínimo, de linhas analógicas, criando o registro do atendimento com um número de protocolo e de forma automática, no momento que ocorre a chamada.

2.5.56.10.1. Ao término da chamada, o arquivo digital contendo a gravação, deverá ser anexado automaticamente ao registro do atendimento realizado.

2.5.56.11. Gerar automaticamente, após o cadastramento do atendimento, um número de protocolo único, mesmo que não seja gerado através de uma chamada telefônica.

2.5.56.12. Deve ser capaz de identificar, a partir do preenchimento dos campos exigidos para cadastro do atendimento, que o solicitante em questão, já tenha feito a mesma solicitação anteriormente ou ainda, para qualquer outra solicitação diferente, sem limite de tempo.

2.5.56.12.1. Caso identificado que o solicitante já tenha atendimentos registrados anteriormente, exibir na tela todos os atendimentos cadastrados



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

permitindo ao atendente, identificar quando, onde e quais foram os protocolos dos atendimentos. 2.5.56.13. Permitir que seja informado que o atendimento foi solicitado de forma "anônima". 2.5.56.14. Permitir o gerenciamento das guarnições, controlando no mínimo: 2.5.56.14.1. Quilometragem percorrida. 2.5.56.14.2. Horários de trabalho. 2.5.56.14.3. Setores patrulhados. 2.5.56.14.4. Composição por indivíduos. 2.5.56.14.5. Meios de transportes utilizados. 2.5.56.15. Permitir o acompanhamento em tempo real no mínimo dos seguintes dados de cada atendimento: 2.5.56.15.1. Tempo decorrido desde o início do atendimento. 2.5.56.15.2. Prioridade do atendimento, diferenciado por cor. 2.5.56.15.3. Suportar criação ilimitada dos níveis de prioridades, permitindo definir para cada nível de prioridade seu respectivo nome, cor, tempo máximo para atendimento. 2.5.56.15.4. Suportar a configuração do tempo máximo de atendimento aberto para o qual ainda não foi despachada nenhuma guarnição. Quando excedido este tempo máximo, um alerta de qualquer tipo (sonoro, visual etc.) Deverá chamar a atenção dos operadores para este fato. 2.5.56.16. Permitir, após um cadastramento de um atendimento solicitado, visualizar-se na mesma tela, os atendimentos e as guarnições, de forma a observar-se quais as guarnições estão livres para que sejam designadas à cada atendimento. 2.5.56.17. Exibir as guarnições e seus respectivos status, identificando quais estão disponíveis e quais estão em atendimento, utilizando diferentes cores para cada status. 2.5.56.18. Permitir o vínculo de um atendimento com uma guarnição disponível, gerando um despacho numerado sequencialmente.				
---	--	--	--	--



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

2.5.56.19. O numerador sequencial deverá ser reiniciado às 0h (zero hora) do dia 1º de janeiro de cada ano. 2.5.56.20. Permitir controlar a quilometragem percorrida por cada guarnição utilizada nos despachos, desde o início até o seu encerramento. 2.5.56.21. Permitir a qualquer tempo, anexar ao despacho, um ou mais documentos digitalizados que deverão permanecer anexos aos mesmos, como por exemplo: fotografias colhidas durante o procedimento do agente. 2.5.56.22. Possibilitar o despacho de uma viatura para atendimento diretamente no mapa. 2.5.56.23. Possibilitar que sejam controlados os deslocamentos de cada guarnição por ocasião dos despachos, sendo minimamente exigidos os itens: 2.5.56.24. Local destino, data e hora de partida, quilometragens inicial e final e data e hora de chegada ao local do atendimento. 2.5.56.25. Permitir a inserção de múltiplos deslocamentos por despacho. 2.5.56.26. Permitir que durante o ciclo de vida do despacho, seja possível acrescentar mais de uma guarnição ao despacho, sendo a primeira considerada e identificada como "responsável" ou "principal" e as demais consideradas e identificadas como "apoios". 2.5.56.27. Permitir durante o ciclo de vida do despacho, que seja possível que uma guarnição considerada como "apoio" seja designada como a nova "responsável" ou "principal" para continuidade do despacho, liberando a anterior para outros despachos. 2.5.56.28. Possibilitar ao finalizar o despacho, o cadastramento de qualquer narrativa (informações complementares sobre o despacho) efetuada pelo responsável pelas guarnições empenhadas. 2.5.56.29. Permitir o cadastro de boletins de ocorrência, contendo dados do local (rua, bairro etc.), indivíduos ou veículos envolvidos, apreensões realizadas e documentos diversos através da anexação de arquivos				
---	--	--	--	--



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

digitais (fotos, pdf etc). 2.5.56.30. Permitir que usuários previamente definidos para tal função, aceitem os dados do boletim de ocorrência da forma como foram gerados ou devolva ao responsável para correções e/ou complementos. 2.5.56.31. Permitir rotina de encerramento dos despachos, suportando a inserção de dados referentes aos mesmos e liberando sequencialmente cada uma das guarnições empenhadas, em seguida, permitir rotina de encerramento do atendimento em questão, suportando a inserção de dados referentes ao mesmo. 2.5.56.32. Permitir o encerramento de um atendimento somente após os encerramentos de todos os despachos relativos ao atendimento em questão. 2.5.56.33. Permitir a gestão de itens de estoque, contemplando cadastros de materiais, grupos, controle de movimentações e quantidades dos itens em estoque. 2.5.56.34. Permitir a gestão dos guardas civis municipais e agentes de trânsito, contendo no mínimo informações pessoais, documentos com anexos e datas de validade, assim como cursos com a respectiva carga horário e datas. 2.5.56.35. Permitir alertar (de forma visual) a proximidade da data do vencimento dos documentos e cursos, bem como aqueles já vencidos. 2.5.56.36. Armazenar todos os dados referentes aos atendimentos e despachos, pelo período mínimo de 1 (um) ano, a fim de permitir futuras auditorias e geração de relatórios. 2.5.56.37. Deverá ser parte integrante dos serviços, a disponibilização para o uso de aplicativo mobile, para no mínimo sistema android, integrado ao módulo de atendimento e despacho do sistema de gestão e análises, durante todo o período contratual, para: 2.5.56.37.1. Receber notificação sonora quando a guarnição e sua respectiva composição forem criadas a					
---	--	--	--	--	--



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

partir da cam. 2.5.56.37.2. Registrar guarnições e suas respectivas composições com imediato envio à cam como guarnição disponível. 2.5.56.37.3. Permitir a vistoria e registros da situação física da guarnição. 2.5.56.37.4. Permitir realizar uma abordagem e em seguida o preenchimento de um bogmc. 2.5.56.37.5. Cadastrar boletins de ocorrência, contendo no mínimo os dados do local (rua bairro etc.), de indivíduos (nome, rg etc.), de veículos envolvidos (modelo, placa etc.) E de apreensões realizadas (tipo, descrição, quantidade etc.). 2.5.56.37.6. Possibilitar a anexação de arquivos digitais (pdfs, fotos etc.) E permitir assinaturas digitais dos envolvidos, quando necessárias. 2.5.56.37.7. Permitir a leitura automática (ocr) para, no mínimo, os seguintes documentos: cnh e rg. 2.5.56.37.8. Permitir ao usuário, a partir dos dispositivos, visualizar seus próprios boletins de ocorrência pelo prazo mínimo de 30 dias. 2.5.56.37.9. Permitir que seja feito autodespacho da guarnição. 2.5.56.37.10. Permitir que o responsável ou supervisor de várias guarnições possa visualizar em mapa, onde estão localizadas as guarnições de sua responsabilidade e realizar um despacho. 2.5.56.37.11. Encerrar o despacho, tornando-se automaticamente guarnição disponível no mapa força da cam. 2.5.56.37.12. Encerrar a guarnição. 2.5.56.37.13. Exibir botão de fácil acesso, (botão de pânico) para ser utilizado pelos integrantes da guarnição em caso de necessidade de ajuda. 2.5.56.37.14. Uma vez acionado o botão do pânico, o aplicativo deverá: 2.5.56.37.15. Permitir o cancelamento em casos de acionamento acidental. 2.5.56.37.16. Enviar à cam os dados necessários para que seja exibido notificação em destaque que a					
--	--	--	--	--	--



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

guarnição está solicitando socorro.

2.5.56.37.17. Abrir automaticamente um atendimento no módulo de atendimento e despacho.

2.5.56.38. Deve-se possibilitar a geração de relatórios das ações cadastradas sendo no mínimo necessário:

2.5.56.38.1. Relatório que exiba de maneira tabular, as quantidades de atendimento por suas naturezas de classificação e também exibindo as quantidades absolutas e relativas de cada item, com possibilidade dos seguintes filtros, no mínimo:

2.5.56.38.2. Intervalo de data e hora

2.5.56.38.3. Naturezas de classificação

2.5.56.38.4. Relatório analítico dos atendimentos, exibindo de maneira gráfica (pizza, barra, etc.) Os atendimentos abertos e encerrados, identificados como anônimos, atendimentos por período do dia, atendimentos por setores, atendimentos por canais, atendimentos por atendente, quantidade de atendimentos por dia da semana e horários com escala térmica de cor, os 20 endereços mais atendidos, os 20 bairros mais atendidos, os 20 telefones mais atendidos, com possibilidade de filtros por intervalo de data e hora.

2.5.56.38.5. Relatório analítico dos despachos, exibindo de maneira gráfica (pizza, barra, etc.) Os despachos com ou sem atendimento, desvio de natureza, com flagrante, com ato infracional, em próprios públicos, com registro de boletim de ocorrência da própria instituição e de terceiros, apoios, quantidade de apoios, tempo de deslocamento, tempo de atendimento, quantidade de deslocamentos, tempo de primeiro atendimento, despacho por guarnição, despachos por dia da semana e horários com escala térmica de cor, os 20 endereços mais atendidos, os 20 bairros mais atendidos, os 20 telefones mais atendidos, com possibilidade de filtros por intervalo de data e hora.

2.6. Treinamento e capacitação de



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

operação do software 2.6.1. A proponente deverá, durante todo período contratual de suporte técnico, garantir treinamento operacional técnico e prático garantindo total entendimento sobre o funcionamento dos softwares integrantes do sistema de gestão e análises. 2.6.1.1. A proponente deverá garantir a possibilidade de 2 treinamento completos por ano. 2.6.2. Recapacitar os operadores sempre que necessário, inclusive quando houver novas versões da solução com novas funcionalidades. 2.6.3. Os custos de transporte, estadia e alimentação dos operadores que serão capacitados serão de responsabilidade da contratante. 2.7. Atualizações e suporte técnico para a solução de software. 2.7.1. A proponente deverá garantir, durante todo período contratual de suporte técnico, atualizações do sistema de gestão e análises, todos os serviços necessários para aplicá-las devendo: 2.7.1.1. Fornecer todas as atualizações, mantendo-a em sua versão técnica mais recente. 2.7.1.2. Instalação e reconfiguração, total ou parcial, por motivo de falha no funcionamento de componentes atualizados. 2.7.1.3. Instalação e suporte em caso de problemas no funcionamento após atualizações. 2.7.1.4. Reinstalação parcial ou total, por motivo de substituição, falha ou defeito de funcionamento dos componentes utilizados, causados por elementos terceiros de qualquer natureza. 2.7.1.5. Reconfiguração total do sistema após reinstalações. 2.7.2. O link de dados necessário na cam, para os serviços será de responsabilidade da contratante. 2.8. Integração com outras centrais de monitoramento 2.8.1. A proponente deverá disponibilizar e garantir o					
--	--	--	--	--	--



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

funcionamento de um módulo de software que possibilite a troca das informações referentes aos registros de fatos e ao disparo de alarmes, com outras centrais de inteligência, durante todo período contratual de suporte técnico, devendo:

2.8.1.1. Manter sincronizados os dados referentes aos registros de fatos ocorridos.

2.8.1.2. Manter sincronizados os dados referentes aos disparos de alarmes comuns às cams.

2.8.1.3. Garantir que a replicação entre as cams, sejam exclusivamente dos dados que foram autorizados pelos operadores da cam onde foram cadastrados, ou seja, o conteúdo da base de dados de uma cam só poderá conter dados que a outra cam autorizou.

2.8.1.4. Permitir a pesquisa de placas nas cams interligadas, com possibilidade de filtro por placa veicular, data e hora, obrigando o preenchimento do motivo da pesquisa e retornando o nome das cams, data e hora que possuem a passagem veicular dentro dos parâmetros pesquisados.

2.8.1.5. Receber como retorno a relação conciliada e ordenada por data/hora de todas as passagens veiculares relativas à placa selecionada, incluindo a possibilidade de visualização das imagens comprobatórias.

2.8.1.6. Ao solicitar a pesquisa, o operador deverá registrar o fato motivador, que deverá aparecer nas auditorias sobre pesquisas.

2.8.1.7. As imagens deverão possuir marca d'água que indique qual usuário efetuou a pesquisa.

2.8.1.8. Garantir que a troca de dados entre as cams, deverá ser de maneira criptografada, fazendo uso do protocolo tls.

2.9. Serviço de gravação de vídeo e integração ao registro de fatos

2.9.1. A proponente deverá, durante todo período contratual de suporte técnico, disponibilizar serviço gravação de vídeo em nuvem, para recebimento de vídeos enviados por câmeras através



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

de internet, devendo: 2.9.1.1. Suportar a conexão de no mínimo até 10 câmeras ip. 2.9.1.2. Receber no mínimo, imagens (streams de vídeo) h264 e protocolo rtsp, com resolução mínima no armazenamento de 1280x720 (hd) e taxa de frames mínima de 8 fps. 2.9.1.3. Receber e armazenar os vídeos pelo período mínimo de 10 dias, sobrepondo após este prazo, as gravações das imagens (gravação cíclica). 2.9.1.4. Possuir visualizador para reprodução dos vídeos das câmeras. 2.9.1.5. Exibir em mapa, as localizações geográficas das câmeras de cftv. 2.9.1.6. Possibilitar exportação de qualquer trecho de vídeo armazenado, em período definido pelo usuário. 2.9.2. Possuir integração com o registro de fatos do sistema de gestão e análises, permitindo, a partir deste, a abertura de mapa georreferenciando o local do fato cadastrado e a visualização georreferenciada, das câmeras de monitoramento existentes. 2.9.3. Possuir integração com o sistema de boletins de ocorrências do sistema de gestão e análise, sendo exigido no mínimo: 2.9.3.1. Possibilitar, a partir de um registro de boletim de ocorrência, a abertura de mapa georreferenciando o local do fato cadastrado e a visualização georreferenciada, das câmeras de monitoramento existentes em um raio pré-determinado. 2.9.3.2. Permitir no mesmo mapa, a seleção de múltiplas câmeras para verificação de vídeos gravados, exibidos automaticamente, respeitando o intervalo de tempo relativo ao período de duração do boletim de ocorrência registrado. 2.9.3.3. Permitir a seleção de determinado trecho de vídeo para importação e sua automática inserção como arquivo anexo ao boletim de ocorrência em questão. 2.9.3.4. Caso as licenças sejam utilizadas em câmeras para leituras de					
---	--	--	--	--	--



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

	placas, deve ser possível a partir da tela de pesquisas do sistema de gestão e análise, selecionar uma determinada passagem veicular e exibir o trecho de vídeo relativo à passagem veicular selecionada. 2.9.3.4.1. Permitir, a partir de um alarme gerado por passagem veicular monitorada, a exibição do trecho de vídeo relativo à respectiva passagem veicular que gerou o alarme. 2.9.4. Possuir aplicativo mobile para uso em smartphones com sistema operacional ios e android para acessar as imagens gravadas ou ao vivo. 2.9.4.1. Permitir a seleção de no mínimo 4 câmeras para a criação de mosaico para visualização de imagens ao vivo. 2.9.5. A disponibilização do link de internet necessário para este módulo será de responsabilidade da contratante. 2.10. Integração com outros sistemas 2.10.1. A proponente deverá garantir, durante o período contratual de suporte técnico, todos os serviços e suportes continuados necessários para o funcionamento de integrações com sistemas municipais, estaduais ou federais, através de convênios realizados por este município, devendo: 2.10.1.1. Possibilitar o envio em tempo real das informações do fluxo de movimentos de veículos: data, hora, placa lida e localização georreferenciada. 2.10.1.2. Receber e armazenar, quando a integração em questão permitir, as informações de veículos: marca, modelo, cor, ano de fabricação, cidade. 2.10.1.3. Os dados recebidos deverão ser indexados e organizados de maneira a permitir sua utilização pelos módulos de pesquisa. 2.10.1.4. Ser através de api rest com autenticação através de token a ser fornecido pela contratante.					
28	Licença base de vídeo 16 canais (software vms) O sistema proposto é um sistema completo de gerenciamento de vídeo	UNID /MÊS	4	793,33	3.173,32	38.079,84



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

(sgv) para redes tcp/ip, com arquitetura distribuída, aberta e escalável, que atende tanto a aplicações de médio porte em rede local (lan) quanto a sistemas de grande porte. Deve permitir o monitoramento e gerenciamento centralizado de múltiplos servidores e sites de sistemas de cftv a partir de uma única aplicação remota, integrando várias imagens de servidores distintos com utilização de software cms (central management system – sistema de gerenciamento central).

O sistema deve possibilitar a expansão em várias localidades geograficamente distantes sem alterar o desempenho do sistema como um todo, permitindo ao operador gerenciar todos os sistemas de um ponto de controle centralizado.

Todos os requisitos mínimos solicitados para o software de monitoramento, gerenciamento e gravação de vídeo devem ser atendidos de forma concomitante localmente e remotamente, ou seja, os requisitos mínimos exigidos para o software de monitoramento e gerenciamento local são os mesmos para o software de monitoramento remoto e devem estar contemplados no fornecimento.

O software de monitoramento remoto e local deverá ser uma versão de licença completa com todos os recursos habilitados (versão full).

O software de monitoramento remoto deverá possuir no mínimo as seguintes especificações:

- O software de monitoramento remoto deverá ser uma versão de licença completa com todos os recursos habilitados (versão full), acesso remoto com suporte a múltiplos servidores e permitir visualização de câmeras de diversos servidores na mesma tela;
- Monitoramento por mapa sinótico.
- Expansão do número de câmeras do sistema integrado e local sem nenhuma limitação física ou lógica do sistema.
- Gerenciador no mínimo 15000 servidores de gravação (storage e



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

nvrs), dispositivos de i/o; câmeras de rede ip, servidores de vídeo, encoder de vídeo e placas de alarme conectadas em rede.

- Protocolo onvif s, g e t;
- Plataforma aberta: com suporte ao menos para 15 fabricantes de câmeras através do protocolo onvif
- Interface gráfica em português (brasil), com suporte a vários idiomas, entre eles no mínimo inglês.
- Sistema baseado em arquitetura cliente/servidor.
- Sistema multi site e multi servidor: o software de monitoramento remoto deverá ser capaz de se conectar a servidores e sistemas de cftv distribuídos.
- Trabalhar com múltiplos monitores, com suporte para no mínimo até 04 monitores por estação de trabalho.
- Visualização de câmeras de diversos servidores na mesma tela.
- Visualização de uma única câmera até no mínimo 64 imagens simultâneas ao vivo, por estação de operação.
- Interface interativa: funções de arrastar e soltar, interface de gravação, painel digital de controle de i/o e controle de ptz.
- Formatos de compressão h.264, h;265, mpeg4 e mjpeg;
- Controle total de ptz, presets e vigilância ptz, tanto em local como remotamente.
- Controle de ptz, por mesa controladora (joystick).
- Controle de ptz por joystick virtual.
- Criação de diferentes posicionamentos (presets) de câmeras ptz, e sequenciamento de presets.
- Agendamento de patrulhas para câmeras ptz.
- Cliente remoto de reprodução (playback remoto).
- Proporcionar o gerenciamento de dispositivos com ao menos as seguintes funcionalidades: detecção de dispositivo online e adicionar dispositivos por busca automática;



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

- | | | | | |
|--|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Sua exibição, deverá possuir ao menos as seguintes opções: exibir nome do dispositivo, nome do canal, exibir vídeo em tempo real, controle de ptz, gravação manual, zoom digital, áudio bidirecional, ajuste de imagem, split de imagem, seleção de stream de vídeo;• Suportar planificação de câmera fisheye em tempo real.• Suporte a áudio bidirecional em câmeras com suporte à tecnologia;• Em relação a usuários, o sistema deverá permitir a exclusão, adição e edição de usuários, bem como definir permissões ao mesmo;• Possibilitar gravação de dispositivo em borda; bem como possibilitar reprodução dos dispositivos de borda ou com armazenamento central de pelo menos 30 câmeras simultaneamente;• Suportar gravação em servidor;• Suportar o download das gravações em servidor ou em dispositivos de borda;• Suportar o download das gravações ao menos nos formatos mp4 e avi;• Possuir suporte a tag de vídeo em gravação e bloqueio de gravações (não eliminação das gravações do servidor por tempo indeterminado);• Pesquisa inteligente de regiões da gravação (verificar alterações em regiões específicas do cenário da gravação e apresentar momentos dessas mudanças de forma inteligente).• Suportar vídeo wall com funções de gerenciar e adicionar vídeo wall; bem como suportar combinar telas em uma;• Pré-visualização de canais de vídeo para envio de imagem ao vídeo wall;• Amostragem de dados referentes as informações de contagem de pessoas, mapa de calor e tempo em fila capturadas de câmeras e gravadores, de forma gráfica e em lista;• Gerenciamento de um estacionamento em conjunto com câmeras com leitura de placas com ao | | | | |
|--|--|--|--|--|



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

menos as seguintes funções: estatísticas do estacionamento (diária, semanal, mensal e anual), buscar placa de veículos, cadastro de veículos permitidos, quantidade máxima de veículos e vagas ocupadas; • Fazer buscas de infração por placa do veículo, horário e tipo de infração; • Gerar relatórios diários, semanais, mensais e anuais de fluxo de veículos; • Fazer buscas de veículos por seção, horário, placa, cor do veículo e velocidade média. • Receber informações de reconhecimento de placas de veículos com ao menos as seguintes funções: reconhecimento em tempo real e pesquisa com o histórico de reconhecimentos de placas; • Capacidade de recuperar leituras de placas (lpr) de câmeras, em caso de falha na comunicação; • Gestão de lista de placas permitidas e proibidas (lpr), além de alarmes, através do software; • Ainda referente a manutenção do sistema, deverá suportar funções de backup de dados do sistema, restauração de dados do sistema de arquivos local ou no servidor; • Ter no mínimo 1000 câmeras ips em um único servidor, sendo, pelo menos, 500 câmeras com leitura de placas embarcado e 500 câmeras com reconhecimento facial embarcado, com o servidor do tipo recomendado do software; Gravação de vídeo Para gravação de vídeo remoto, o sistema proposto deve prever as seguintes funcionalidades: 1. Capacidade de ajustar o modo de gravação para cada câmera individual, com base em detecção de movimentos, entrada de alarmes, ou instantes programados de início e final de gravação; 3. Perfis de streaming (fluxo de vídeo): geração de no mínimo dois diferentes perfis de streaming de vídeo, para serem selecionados por clientes				
--	--	--	--	--



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

remotos de visualização de vídeo ao vivo, via navegador de internet, aplicativo cliente dedicado ou cliente móvel celular;

5. Função *motion on edge* –o sistema deverá permitir que se configure o mesmo para gravar imagens usando o sistema de detecção de movimento dos dispositivos da ponta, tais como câmeras e *vídeo encoders*, liberando o processamento do servidor de gravação da tarefa de gravação por movimento;

7. Permitir utilização de cartões de memória (sd card) das câmeras para eventuais falhas de rede. O sistema deverá recuperar as imagens dos cartões e gravá-las no *storage*, sincronizando com as imagens já gravadas;

Alarmes e eventos

Quanto às funcionalidades de alarmes e eventos, sistema deve possuir no mínimo:

O sistema de monitoramento e gerenciamento de imagens deve possuir funcionalidade de monitoramento ao vivo de eventos, monitoramento ao vivo de imagens, reprodução de vídeos gravados e gerenciamento de alarmes;

- Priorização dos eventos recebidos e busca por prioridade dos mesmos;
- Pesquisa individual de eventos para cada dispositivo via nome do dispositivo;
- Tratativa de eventos por parte dos operadores;
- Busca de eventos por data, categoria, status ou por usuário destino do mesmo;
- Análise de eventos passados, além da possibilidade de resposta para cada evento;
- Serem repassados os eventos para outros operadores do sistema;
- Envio de e-mail automático no caso de disparo de evento ou manual pelos operadores do sistema.
- Visualização de snapshot do momento do evento;
- Exportação dos relatórios de eventos;



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

- Visualização de pré-gravação, pós-gravação e gravação durante a ocorrência de um evento de maneira facilitada no painel de monitoramento de eventos;

Eventos de câmeras detectáveis:

- Movimentação geral: detecção de movimento em áreas previamente selecionadas, com configuração de sensibilidade e tempo de evento;
- Objeto perdido: detecção da remoção de um ou mais objetos de área protegida, marcando no display a posição em que o(s) objeto(s) se encontrava(m), com configuração de sensibilidade e tempo de evento.
- Objeto estranho: detecção da inserção de um ou mais objetos em área protegida, com configuração de seleção de área protegida dentro da imagem, sensibilidade e tempo de evento;
- Perda de sinal: detecção de perda de sinal de câmera;
- Perda de foco: detecção de perda de foco de câmera;
- Oclusão de câmera: detecção de oclusão do campo de visão total ou parcial de uma câmera, com configuração de sensibilidade e tempo de evento;

Disponibilidade de ferramentas para definir ações automáticas a serem tomadas em resposta a eventos intrínsecos ao vídeo ou externos. As ações possíveis incluem:

- Iniciar o processo de gravação;
- Incluir uma marca (bookmark);
- Visualizar uma câmera no monitor em qualquer das áreas livres, e. Visualizar um mapa superposto ao monitor;
- Enviar mensagens;
- Enviar sons de alerta;
- Alterar o estado do relé de saída.
- Disparar um comando url http definido, com métodos get, post, put, delete
- Tocar alarme: configuração para tocar automaticamente um arquivo de som ou gravação customizável, quando



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

do evento detectado; • Envio de e-mail: configuração para enviar automaticamente um e-mail a um usuário ou grupo de usuários pré-definidos (usuário ou grupo podem ser definidos por tipo de alarme), quando do evento detectado; • Chamada de <i>preset</i>: configuração para efetuar automaticamente um <i>preset</i>, quando do evento detectado; • Patrulha ptz pré-definida: efetuar um grupo de <i>presets</i> pré-definidos, quando do evento detectado; • Ativação de saída digital ou de relé: configuração para ativar automaticamente uma ou mais saídas digitais ou de relé, conforme o caso, quando do evento detectado; • Envio de alarme à central de gerenciamento do sistema (cms): configuração para enviar automaticamente um sinal de alarme para sistema de gerenciamento global, tipo cms, quando do evento detectado; • Pop-up de <i>e-map</i>: configuração para abrir automaticamente uma janela pop-up de mapa sinótico (mapa gráfico), com posição exata da câmera ou dispositivo i/o apresentada na forma de ícone, no mapa. Monitoramento por mapa sinótico: Quanto às funcionalidades de mapa sinótico o sistema deve possuir no mínimo: • Função de mapa sinótico <i>e-map</i>, para criar mapas eletrônicos com a localização das câmeras e dispositivos de i/o conectados ao servidor de imagens; • <i>E-map</i> avançado, com pré-visualização de vídeo: quadro sinótico com liberdade para importação de imagens em pelo menos dois formatos: jpg ou bmp. Com múltiplas camadas de mapa (pelo menos oito camadas). Com posicionamento de câmeras e dispositivos de entradas e saídas digitais (i/o) nas plantas, para visualização rápida dos locais onde os eventos estão ocorrendo, com uma janela de pré-visualização do vídeo ao vivo;				
--	--	--	--	--



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

- | | | | | |
|---|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Mapa sinótico para monitoramento ao vivo dos dispositivos como câmeras, sensores, relés informando através de indicadores visuais o status do dispositivo, abrir as câmeras no mapa, criar links para outros mapas e também acionar dispositivos através de indicadores visuais (tal como ligar iluminação, acionar sirene, acionar portão, acionar cancelas, etc.);• Fornecer ferramenta de configuração que permita a criação de mapas sinóticos e ou plantas locais para monitoramento ao vivo com a localização de câmeras e monitores e também permitir a visualização;• Editar em mapas, servidores, câmeras e dispositivos de i/o com ferramentas de zoom, arraste e rotação de ícones. Cada dispositivo deverá ser inserido no mapa através de um ícone específico;• Abrir outro mapa através de um link tornando-o assim um mapa de níveis;• Utilização imagens jpeg como fundo do mapa. | | | | |
|---|--|--|--|--|

Monitoramento de imagens

- | | | | | |
|---|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• As seguintes funcionalidades de monitoramento deverão fazer parte do sistema:• Suporte a triplo monitor, com disposição selecionável por monitor:• Monitor triplo: até 64 canais de vídeo ao vivo podem ser visualizados em cada monitor. Monitor 1 ou monitor 2 podem visualizar o vídeo ao vivo, ou atuar como monitor de alarme, enquanto o monitor 3 pode ser utilizado para a reprodução (playback);• Obter cenários ilimitados através de matrizes virtuais de múltiplos pcs e monitores acoplados, exemplo:• Monitor 1 – apresentação de mapa e painel de navegação;• Monitor 2 – painel de alarme, lista de eventos e reprodução remota;• Monitor 3 a n – matriz de vídeo ao vivo com até 64 canais de vídeo ao vivo por matriz;• O cliente de monitoramento | | | | |
|---|--|--|--|--|



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

remoto deverá possuir recursos de vídeo ao vivo, pesquisa e playback remoto (reprodução remota), sem interrupção das imagens ao vivo;

- Aplicativo de reprodução remota e busca inteligente na reprodução para ocorrências;
- Permitir o acesso rápido às câmeras através de atalhos pré-configurados;
- Operação intuitiva centrada em mapa onde as funções do software cms podem ser obtidas através do mapa;
- Inicialização e login de forma automática;
- Sincronização automática de dispositivos: sincronização automática de todas as câmeras ip, dispositivos i/o, nos servidores;
- Ferramentas de auxílio ao monitoramento como: screenshot, atalho de câmeras, zoom digital, tela cheia e menu interativo;
- Mosaicos automatizados e com número de câmeras definidos que se ajustem automaticamente ao formato de tela;
- Sequenciamento de câmeras e mosaicos;
- Criação de novos estilos de mosaicos de tela;
- Aumentar a taxa de quadros por segundo de uma determinada câmera;
- Permitir que, com clique (dispositivo apontador), um objeto (visualização da câmera) seja maximizado em tela cheia;
- Zoom digital simultâneo de diferentes partes da tela em imagens ao vivo ou gravadas e de diversas câmeras (função multiview).
- Suporte a ptz digital com multiview;
- Multiview ou multi-visualização: função que permite duplicar/clonar o mesmo canal de vídeo em vários outros canais de visualização ao vivo, podendo-se realizar pan, tilt e zoom digital nas imagens, e assim observar detalhes das imagens, sem prejuízo à visualização do canal de vídeo original;
- Permitir a utilização de qualquer resolução de imagem (mesmo acima de



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

1280x1024), caso a câmera suporte;
• Suporte às resoluções 1024x768, 1200x900, 1280x1024 e 1600x1200 pixels;

• Permitir visualizar uma câmera em baixa qualidade e com quantidade de frames reduzida e ao clicar na imagem da câmera (com dispositivo apontador, ou, joystick ptz), aumentar a qualidade e a quantidade de frames para melhorar a visualização, ao clicar novamente volta automaticamente para o original. Essa funcionalidade deverá permitir a redução do consumo de cpu e da banda de rede;

Requisitos técnicos para integração

• Para integração dos sistemas o software sgv proposto deverá obrigatoriamente atender aos seguintes requisitos e características técnicas:

• 1. O software deverá ser a versão completa, com todos os recursos necessários para monitoramento e gerenciamento centralizado e com integração de câmeras ip fixas ou moveis, nvr's e/ou dvr's, placas de alarme.

• 2. O software deverá ser apropriado para um sistema em arquitetura distribuída: o software para o sistema proposto deverá integrar todos os sistemas de cftv's, os quais são formados por diversos equipamentos distribuídos em diferentes redes locais como estações de operação (server/cliente/administrador), storage, câmeras ip, switches e demais equipamentos e softwares com múltiplos usuários simultâneos, interligados através da mesma infraestrutura de comunicação com recursos compartilhados, que se comunicam e interagem entre si para a execução de aplicações distribuídas e em tempo real;

• 3. Sistema em arquitetura cliente/servidor e multitarefa: o software do sistema deverá dividir as tarefas de uma aplicação entre uma parte centralizada (servidor) e a interfaces com o usuário (cliente). Na



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

configuração cliente/servidor o sgv deverá integrar ilimitados servidores/storage/nvr das redes locais (lan) e estes servidores locais deverão transmitir os sinais de vídeo em forma de dados às estações de operação cliente/server e storage instalados remotamente na central de monitoramento e no cogt, possibilitando assim a redução no tráfego de dados e, consequentemente, a otimização de banda em redes;

- 4. Software de arquitetura aberta: o software do sistema deverá possuir uma "arquitetura aberta com a qual outros desenvolvedores de software ou fabricantes de equipamentos de cftv&a possam legalmente desenvolver produtos, para o qual existam especificações de domínio público".

- A. O software deverá permitir que os equipamentos de cftv de diferentes fabricantes possam comunicar-se entre si, de forma a permitir que o cliente possa escolher componentes de um ou de outro fabricante para ampliação do sistema.

- B. O software deverá ser uma plataforma aberta e compatível com diversas marcas e modelos de câmeras ip e servidores de vídeo (encoder).

- D. O software deverá fornecer uma api aberta para integração e desenvolvimento de aplicações com sistemas de terceiros como sistemas de controle de acesso, sistemas biométricos, sistemas de automação, sistemas de alarmes, sistemas gerenciamento de projetos, sistemas erp e outros.

- E. Sdk e apis disponíveis para todos os produtos (câmeras ip, encoders e nvrs), de modo a permitir que programadores desenvolvam as suas próprias aplicações de comando e controle para integrar câmeras de segurança com o hardware de outros fornecedores. Protocolo onvif (open network video interface forum), disponíveis para todos os produtos (câmeras ip, encoders e software de gerenciamento de vídeo), com suporte



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

	a visualização e comando remoto de pan, tilt e zoom para câmeras ip móveis, de forma que permita a interoperabilidade entre outros produtos de vídeo em rede, sem a necessidade do fornecimento do kit de desenvolvimento de software (sdk) ou de outro programa específico para descompactação das imagens. • 5. Sistema em arquitetura escalável: "capacidade de o sistema crescer com o acréscimo de hardware (câmeras, servidores, storage, switches e outros), ou software (sgv), com aumento do desempenho proporcional à capacidade acrescida". O sistema deverá abranger no mínimo quatro níveis de escalabilidade, tais como: • A. Carga de escalabilidade – o sistema deve ser de fácil expansão desde o acréscimo de uma única câmera (escalável verticalmente: adicionar novos recursos em um único nó do sistema), até diversas câmeras ou sistemas completos (escalável horizontalmente: adicionar mais nós ao sistema), sem limitação e usando-se sua gama de recursos para acomodar as exigências dos novos dispositivos e sem diminuir seu desempenho.					
29	Licença adicional de vídeo/controle de acesso/alarme (software vms) deverá ser um complemento do item 19 atendendo todas as especificações	UNID /MÊS	1.200	35,00	42.000,00	504.000,00
30	Aeronave não tripulada (drone) • Deverá possuir câmera com sensor de imagem do tipo cmos 4/3 com resolução de 20 mp; • Deverá possuir um campo de visão de 84°; • Deverá possuir lente com abertura f/2.8 a f/11 • Deverá possuir velocidade do obturador eletrônico de 8 a 1/8000 s; • Deverá possuir velocidade do obturador mecânico de 8 a 1/2000 s; • Deverá possuir compressão mínima de h.264 para vídeo; • Deverá possuir resolução de vídeo em 4k: 3840x2160, 30 fps; • Deverá possuir resolução em full	UNID /MÊS	2	5.093,33	10.186,66	122.239,92



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

	hd: 1920x1080, 30 fps; • Deverá possuir câmera com sensor cmos 1/2 com resolução de 12mp, um campo de visão de 15°, lente com abertura de f/4.4, velocidade do obturador eletrônico de 8 a 1/8000 s e zoom digital mínimo de 8x; • Deverá possuir protocolo wi-fi 802.11 a/b/g/n/ac/ax; • Deverá operar nas frequências de 2.400 a 2.4835 ghz; • Deverá operar nas frequências de 5.150 a 5.250 ghz; • Deverá operar nas frequências de 5.725 a 5.850 ghz; • Deverá apresentar velocidade máxima de subida de 6 m/s. • Deverá apresentar velocidade máximo de subida de 8 m/s em modo esportivo; • Deverá apresentar velocidade máxima de descida de 6 m/s; • Deverá apresentar uma resistência máxima à velocidade do vento de 12 m/s; • Deverá suportar peso máximo de decolagem de 1050 g; • Deverá suportar tempo máximo de voo de 45 minutos; • Deverá possuir velocidade angular máxima de 200°/s; • Deve ser compatível com as seguintes tecnologias de navegação por satélite (gnss): gps, gelileo, beidou, glonass; • Deverá acompanhar cartão micro-sd de 64 gb; Deverá possuir distância de transmissão livre de interferência: fcc: 15 km e ce: 8 km;					
31	Tela digital interativa que deverá apresentar as seguintes características: • Deverá possuir no mínimo 65"; • Suportar operação com android e windows; • Possuir sistema operacional mínimo android 11; • Possuir um brilho de 400 nits; • A tela lcd deverá possuir uma resolução mínima de 3840 × 2160 (4k); • Permitir ajuste de brilho automático	UNID /MÊS	30	2.196,67	65.900,10	790.801,20



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

	- e manual; • Possuir ângulo de visão e vertical mínimo de 178° sendo aceitas variações de até 5% para mais ou para menos; • Possuir uma vida útil de 50.000 horas; • Seu tempo de resposta deverá ser inferior ou igual a 10 ms; • Possuir conexão wi-fi e ethernet; • Na conexão wi-fi seguir o padrão ieee 802.11b/g/n/ac; • Na conexão wi-fi, suportar 2.4 ghz e 5 ghz; • Permitir o modo de escrita com dedo e caneta; • Possuir 01 saída hdmi, 01 rj-45 e 01 saída de áudio; • Possuir uma profundidade de cores de 10 bits; • Possuir no mínimo 02 alto-falantes embutidos; • Possuir 01 porta de entrada usb e 01 porta de entrada hdmi; • Acompanhar caneta de touch; Acompanhar fonte de alimentação 100-240 vac, 50/60 hz;					
32	Gravador veicular que deverá apresentar as seguintes características: • Suportar no mínimo 03 canais multi-hd; • Suportar uma câmera embutida com resolução de 1920(h)x1080(v) com ângulo de visão horizontal de 128°, sendo aceita a variação de até 10% para mais ou para menos; • Possuir conexão 3g/4g e wi-fi; • Possuir acelerômetro interno; • Suportar compressão de vídeo h.265; • Suportar 02 cartões micro-sd de no mínimo 512gb; • Possuir inteligência artificial para detecção de olhos fechados, bocado, uso de cinto, uso de cigarro, uso de celular; • Possuir no mínimo 03 entradas de alarme; • Suportar alimentação 9 a 36 vdc; • Suportar eventos de detecção de movimento; • Suportar detecção de perda de vídeo;	UNID /MÊS	40	676,67	27.066,80	324.801,60



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

	• Possuir informações gps, data e hora e velocidade na gravação; • Suportar resolução de gravação hdcvi, ahd e hdtvi; • Incluso cartão de memória 256gb • Incluso chip e plano 4g • Câmera adicional conforme especificações abaixo: • Possuir resolução mínima hd; • Ser compatível com o gravador ofertado; • Possuir infravermelho mínimo com alcance de 3 metros; • Possuir tecnologia de compensação de luz de fundo (blc); • Possuir tecnologia hlc; • Possuir um cabo extensor mínimo de 1 metros; Suportar alimentação de 9 – 16 vdc;					
33	Radio profissional celular que deverá apresentar as seguintes características: • Possuir sistema operacional android; • Possuir conectividade 2g, 3g, 4g e wlan; • Possuir conectividade wlan 802.11b/g/n; • Possuir conectividade bluetooth; • Possuir rastreamento gps; • Possuir display lcd; • Possuir alto-falante; • Possuir microfone e tecla ptt; • Possuir teclas para ajuste de volume; • Ter um grau de proteção ip67; • Ser à prova de queda de no mínimo 1 metro; • Suportar um tempo de carga de no máximo 4 horas; • Possuir botão de emergência; • Possuir tecla de navegação; • Ser gerenciável através de plataforma de despacho; • Deverá vir acompanhado de fonte de alimentação, cabo e bateria; • Possuir certificação militar std-810 h; • Estar em conformidade com a certificação ce e fcc; • Possuir homologação anatel; Deverá vir acompanhando de todas as licenças de operação necessárias de acordo com as políticas do fabricante;	UNID /MÊS	40	486,67	19.466,80	233.601,60



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

34	Controlador de acesso catraca pedestal • Deverá ser do tipo pedestal; • Deverá ter vão de passagem de no mínimo 500mm; • Permitir passagem bidirecional; • Possuir motor que suporte, no mínimo, 3 milhões de ciclos; • Deverá possuir urna coletora; • Possuir corpo em aço inox 304; • Possuir sistema anti-pânico, para possibilitar abertura em caso de emergência; • Deverá possuir sistema braço que cai, para realizar a liberação do vão de passagem, em caso de emergência; • Deverá possuir fluxo de passagem de, no mínimo, 30 pessoas por minuto; • Deverá possuir mecanismo eletromecânico para liberação de giro; • Possuir pictograma led que mostre o sentido de passagem, com sinalização verde para liberado e sinalização em vermelho para bloqueado; • Possuir liberação via contato seco; • Possuir fonte full range 100v - 220v, sem a necessidade de alteração manual por chave; • Deverá operar em temperatura ambiente entre -10° a 50°c. • Deve possuir um consumo padrão igual ou inferior a 30 w no pico; • Deverá realizar a abertura em no máximo 0,2s; • Deverá operar em temperatura ambiente entre 0° a 60°c. • A solução de catraca tipo balcão deverá vir acompanhada de 2 (dois) leitores faciais com as seguintes especificações técnicas: • Controlador de acesso facial que deverá ser compatível com o sistema de controle de acesso, podendo ser utilizado para controle de portas, cancelas e catracas com ou sem urna. Deve apresentar as seguintes características: • Deverá permitir cadastrar no mínimo 6000 faces; • Deverá permitir emissão de qr	UNID /MÊS	40	1.243,33	49.733,20	596.798,40
----	--	-----------	----	----------	-----------	------------



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

code; • Deverá permitir cadastrar no mínimo 6000 senhas; • Deverá permitir cadastrar no mínimo 6000 biometrias digitas, sendo no mínimo, 03 por pessoa; • Deverá possuir capacidade para no mínimo 150.000 registros; • Deverá possuir alimentação 12 v; • Deverá possuir consumo máximo de 24 w; • Deverá possuir grau de proteção de no mínimo ip55; • Deverá possuir tela lcd sensível ao toque do tipo capacitiva; • Deverá possuir tamanho mínimo de display de 4,3"; • Deverá possuir resolução de câmera de no mínimo 2mp; • Deverá possuir tecnologia dwdr no mínimo; • Deverá possuir sinalização sonora e visual ao usuário; • Deverá ter uma precisão de verificação de rosto > 99,5%; • Deverá possuir um tempo de reconhecimento facial que não deve passar dos 0,2 segundos. • Deverá possuir no mínimo 01 entrada de alarme; • Deve possuir no mínimo 1x porta rj45 (10/100base-t); • Deverá possuir conexão wi-fi com os padrões ieee 802.11b, 802.11g, 802.11n; • Deverá possuir no mínimo 01 saída e 01 entrada wiegand • Deverá possuir 01 botão de saída. • A solução de controle de acesso para porta pivotante deve vir acompanhada de fonte de alimentação ininterrupta e com bateria com as seguintes características: • Fonte de alimentação bivolt (90 a 240 vac) para sistema de controle de acesso que deve fornecer alimentação constante ao sistema de fechaduras e controle de acesso. Deverá apresentar as seguintes especificações técnicas mínimas: • Deverá possuir temporizador integrado com saída ajustável de					
--	--	--	--	--	--



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

	pelo menos 1, 5, 15, 30 e 60 segundos para acionamento de fechaduras eletromagnéticas; • Deve possuir gabinete que irá possibilitar abrigar uma bateria de 12 vdc / 7 ah e deverá possuir a função de carga inteligente para garantir maior vida útil da bateria, sendo que esta deverá ser fornecida juntamente com a fonte; • Sua saída deverá fornecer uma tensão de aproximadamente 14 v e corrente de no máximo 2 a, sendo sua potência (carga nominal) menor ou igual a 28,8 w; • Deve possuir ao menos uma saída de relé na (normalmente aberta) que poderá ser por contato na com pulso negativo ou por comando de 12 a 24 v em corrente contínua ou alternada com pulso positivo; • Deverá permitir conexão com botão de acionamento; • Deve possuir proteção ao menos contra curto-circuito, sobrecarga e inversão de polaridade da bateria; • Sua aplicação deve ser exclusiva para aplicação estacionária (não automotiva), selada, livre de manutenção (sem necessidade de verificar a densidade de eletrólito ou adicionar água durante a vida operacional), com funcionamento através do princípio de recombinação de gás durante o seu uso normal com eficiência da ordem de 99%. Possibilidade de ser armazenada por mais de 6 meses a uma temperatura de 25 °c. A taxa de autodescarga é menor que 3% ao mês a 25 °c. Deve-se carregar a bateria antes do uso.					
35	Controlador de acesso facial • Deverá permitir cadastrar no mínimo 3000 faces; • Deverá permitir emissão de qr code; • Deverá permitir cadastrar no mínimo 3000 senhas; • Deverá permitir cadastrar no mínimo 3000 biometrias digitas, sendo até 03 por pessoa; • Deverá possuir capacidade para no	UNID /MÊS	200	165,00	33.000,00	396.000,00



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

	- mínimo 300.000 registros; - Deverá possuir capacidade para 50 administradores - Deverá possuir múltiplos métodos de autenticação, biometria facial, biometria digital, cartão rfid (13,56 mhz)/qr code e senha - Deverá possuir alimentação 12 v; - Deverá possuir consumo máximo de 18 w; - Deverá possuir tela lcd sensível ao toque do tipo capacitiva; - Deverá possuir tamanho mínimo de display de 4,3"; - Deverá possuir resolução de câmera de no mínimo 2mp; - Deverá possuir tecnologia dwdr no mínimo; - Deverá possuir sinalização sonora e visual ao usuário; - Deverá ter uma precisão de verificação de rosto > 99,5%; - Deverá possuir um tempo de reconhecimento facial que não deve passar dos 0,2 segundos. - Deve possuir no mínimo 1x porta rj45 (10/100base-t); - Deverá possuir conexão wi-fi com os padrões ieee 802.11b, 802.11g, 802.11n; - Deverá possuir no mínimo 01 saída e 01 entrada wiegand - Deverá possuir 01 porta rs-485 - Deverá possuir 01 antena wi-fi, que suporte uma largura de banda de 20mhz a 40mhz - Deverá possuir 01 botão de saída. - Temperatura de operação entre: 0°C a 60°C; Contatos do tipo normalmente aberto e normalmente fechado					
36	Implantação de ponto de câmera e alarme: serviço completo que inclui a instalação e organização de cabeamento estruturado para câmeras e sensores, fixação de equipamentos, conectorização adequada, integração com sistemas de gravação (dvr/nvr) e centrais de alarme, além de testes de funcionalidade e ajustes finais, seguindo normas técnicas e garantindo eficiência e qualidade (sob demanda).	UNID	1.200	230,00	-	276.000,00



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

5.3. O valor total estimado será de R\$ 7.279.400,04 (sete milhões, duzentos e setenta e nove mil, quatrocentos reais e quatro centavos);

5.4. Será consumido pela Administração o mínimo de 20,00% dos quantitativos da Ata de Registro de Preços.

6. DA VALIDADE DO REGISTRO DE PREÇOS:

6.1. A validade do registro de preços será de doze meses, a contar da assinatura da ata, podendo ser prorrogável por igual período, conforme art. 76 do Decreto Municipal 4.860/2024;

6.2. O fornecimento será realizado durante o prazo de vigência estabelecido, findo este, as partes não poderão exigir uma da outra o exaurimento dos quantitativos previstos neste termo, por meramente estimativos, considerando-se perfeitamente realizada sua execução.

7. DA CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

7.1. As despesas decorrentes da licitação somente serão informadas quando da respectiva formalização do contrato ou outro instrumento hábil, nos termos do art. 71º, do Decreto Municipal nº 4.860/2024.

8. DO INÍCIO DOS SERVIÇOS E CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO:

8.1. O início da execução dar-se-á um dia após a assinatura da ata de registro de preços e sua efetiva publicação no diário oficial do município;

8.2. O prazo para a execução de cada instalação não poderá ser superior a trinta dias, a contar da solicitação pelo órgão;

8.3. O recebimento do objeto dar-se-á de acordo com o art. 140, inciso I, letra "a", "b", da lei 14.133/2021, com alterações posteriores;

8.4. Os serviços executados em desacordo com o estipulado no presente termo serão rejeitados parcial ou totalmente, conforme o caso;

8.5. As quantidades indicadas no presente termo são meramente estimativas, não estando o Município vinculado ao seu integral consumo;

8.6. A execução será acompanhada e fiscalizada por servidor do Município, se esta não atender às especificações do presente termo deverá ser corrigida no prazo máximo de seis horas, somente podendo ser atestados para fins de pagamento quando comprovada a fiel e correta prestação dos serviços;

8.7. Os serviços deverão ser executados de acordo com a devida solicitação, e atenderem rigorosamente as especificações do presente termo, e, ainda, ficando sua atestação condicionada a apresentação das respectivas notas fiscais;

8.8. Caberá ao setor solicitante, o recebimento e a atestação da(s) Nota(s) Fiscal(is) Fatura(s) correspondentes aos serviços executados, em pleno acordo com as especificações contidas no presente termo, aliado às disposições constantes da proposta da adjudicatária.

9. DAS RESPONSABILIDADES DAS PARTES:

9.1. DA CONTRATADA:

a) Manter, durante toda a validade da ata de registro de preços, as exigências de habilitação ou condições determinadas no procedimento da licitação que dará origem à mesma, sob pena de sua rescisão e aplicação das penalidades ora previstas;

b) Garantir a qualidade dos serviços executados, devendo estar em perfeitas condições para uso, devendo ainda, quando necessário, corrigi-los prontamente, se porventura não atenderem aos requisitos deste termo;

c) Corrigir às suas expensas, qualquer serviço em desacordo com as especificações exigidas e padrões de qualidade exigidos, com defeito, vício ou o que vier a apresentar problema quanto ao seu uso dentro do período de realização da festividade;

d) Alocar todos os recursos necessários para se obter uma perfeita execução, de forma plena e satisfatória, sem ônus adicionais de qualquer natureza ao Município;



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

- e) Responsabilizar-se por todas as despesas, obrigações e tributos decorrentes da execução dos serviços, inclusive as de natureza trabalhista, devendo, quando solicitado, fornecer ao Município comprovante de quitação com os órgãos competentes;
- f) Responsabilizar-se por eventuais multas, municipais, estaduais e federais, decorrentes de faltas por ela cometidas durante o fornecimento;
- g) Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente ao Município e/ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do fornecimento, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo Município;
- h) Responsabilizar-se pela obtenção de alvarás, licenças ou quaisquer outros termos de autorização que se façam necessários à execução dos serviços;
- i) Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto firmado com O Município, sem prévia e expressa anuência.
- j) Não realizar associação com outrem, cessão ou transferência total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, sem prévia e expressa anuência do Município.

9.2. DA CONTRATANTE:

- a) Designar servidor do Município para proceder no recebimento dos serviços;
- b) Rejeitar os serviços que não atendam aos requisitos constantes no item 5;
- c) Efetuar os pagamentos devidos observadas as condições estabelecidas na Ata;
- d) Fiscalizar e fazer cumprir todas as disposições do presente termo.

10. DO PAGAMENTO:

- 10.1. Os pagamentos serão efetuados após a realização dos serviços, conferência e atestação do fiscal responsável;
- 10.2. Para fazer jus aos pagamentos, a contratada apresentará:
 - a) Nota fiscal/fatura;
 - b) Prova de regularidade Fiscal e Trabalhista.
- 10.3. Cumpridas as formalidades, a autoridade competente atestará a documentação e as encaminhará ao setor financeiro para pagamento;
- 10.4. Cumpridas as formalidades do item 10.3, a despesa será liquidada no prazo de até 5 dias da apresentação da documentação hábil;
- 10.5. Liquidada a despesa e havendo disponibilidade financeira, a Contratante efetuará o pagamento em até 30 dias, através de crédito bancário em favor de qualquer conta de titularidade da contratada;
- 10.6. Nenhum pagamento será efetuado na ocorrência de qualquer uma das situações abaixo especificadas:
 - a) Falta de atestação dos documentos de cobrança pelo setor competente;
 - b) Falta de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista.
- 10.7. Na hipótese de os documentos que comprovem a regularidade fiscal e trabalhista estarem com a validade expirada, o pagamento ficará retido até a apresentação de novos documentos, dentro do prazo de validade, não cabendo à Contratante nenhuma responsabilidade sobre o atraso no pagamento;
- 10.8. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à contratada para emissão de Nota Fiscal no que pertinente à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento;
- 10.9. A data base do presente termo observará o período de apuração do valor estimado;
- 10.10. O valor contratado será fixo e irrevogável durante o período de doze meses;
- 10.11. No caso de atraso de pagamento, será utilizado, para atualização da fatura em aberto, o Índice Nacional de Preços ao Consumidor - INPC/IBGE.

11. DA BASE LEGAL:

- 11.1. Decreto Municipal nº 4.860/2024, Lei Federal nº 14.133/2021, e, ainda, pelo Decreto Municipal nº 31/2021.



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

12. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS:

12.1. O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:

- a) Dar causa à inexecução parcial do objeto licitado;
- b) Dar causa à inexecução parcial do objeto licitado que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) Dar causa à inexecução total do objeto licitado;
- d) Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- e) Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- f) Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- g) Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- h) Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- i) Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- j) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- k) Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- l) Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.2. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas as seguintes sanções:

- a) Advertência;
- b) Multa;
- c) Impedimento de licitar e contratar;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

- a) A natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) As peculiaridades do caso concreto;
- c) As circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) Os danos que dela provierem para a Administração Pública;
- e) A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.4. A sanção prevista no inciso I, do caput do art. 156, da Lei 14.133/21 será aplicada exclusivamente pela infração administrativa de prevista no inciso I do caput do art. 155 da Lei 14.133/21, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

12.5. A sanção prevista no inciso II, do caput do art. 156, da Lei 14.133/21, calculada na forma do edital ou do contrato, não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta e será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no art. 155 da Lei 14.133/21.

12.6. A sanção prevista no inciso III, do caput do art. 156, da Lei 14.133/21 será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do art. 155, da Lei 14.133/21, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

12.7. A sanção prevista no inciso IV, do caput do art. 156, da Lei 14.133/21 será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do art. 155, da Lei 14.133/21, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção prevista no § 4º do art. 156, da Lei 14.133/21, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

12.8. A sanção prevista no inciso IV, do caput do art. 156, da Lei 14.133/21 será precedida de análise jurídica e observará a seguinte regra: quando aplicada por órgão do Poder Executivo, será de competência exclusiva de secretário municipal.

12.9. As sanções previstas nos incisos I, III e IV do caput do art. 156, da Lei 14.133/21 poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista no inciso II do caput do referido artigo.

12.10. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

12.11. A aplicação das sanções previstas no caput do art. 156, da Lei 14.133/21 não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública. Na aplicação da sanção prevista no inciso II do caput do art. 156 da Lei 14.133/21, será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

13. DOS DOCUMENTOS PARA HABILITAÇÃO:

13.1. A documentação relativa à habilitação jurídica consistirá em:

a) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores.

13.2. A documentação relativa à regularidade fiscal e trabalhista consistirá em:

a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

b) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal ou estadual, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto da licitação;

c) Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;

d) Prova de regularidade relativa à Seguridade Social, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei.

e) Prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

f) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa;

g) Declaração de que não emprega menor de dezoito anos.

13.3. A documentação relativa à qualificação econômico-financeira limitar-se-á a:

a) Certidão de registro ou inscrição da pessoa jurídica e do técnico responsável no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho Regional dos Técnicos Industriais – CRT, do domicílio ou sede da licitante, válida na data de recebimento dos documentos de habilitação e classificação.

b) Comprovação de aptidão para a execução dos serviços, pertinente e compatível com o objeto da contratação, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho Regional dos Técnicos Industriais – CRT, do domicílio ou sede da licitante, onde conste no mínimo serviços executados com as seguintes tecnologias: fibra ótica indoor/outdoor, câmeras ip com reconhecimento facial, gravadores ip com inteligência artificial e sistema vms.

c) A capacitação técnico profissional será feita mediante comprovação de a licitante possuir em seu quadro permanente, quando solicitado, profissional de nível superior ou técnico com atribuições para executar os serviços objeto da licitação, detentor de atestados ou certidões referente a serviços de complexidade equivalente ou superior, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado em nome do profissional, devidamente registrados no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho Regional dos Técnicos Industriais – CRT.



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

d) A licitante deverá apresentar certidão de cadastro de aeronave não tripulada – uso não recreativo em nome de profissional habilitado pertencente ao quadro permanente da empresa, emitido pela Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC.

e) A licitante deverá comprovar que possui em seu quadro permanente, na data da solicitação dos documentos, profissional habilitado detentor de certificação técnica das seguintes tecnologias:

e1) Software profissional unificado de gerenciamento de segurança eletrônica, capaz de gerenciar câmeras e gravadores, além de centralizar inteligências de ponta como Reconhecimento Facial, Contagem de Pessoas, eventos de alarme, pânico embarcados em dispositivos de borda, com carga horária mínima de 16 horas.

e2) Software de Inteligência para recepção de imagens, extração de dados, armazenamento, análises e inteligência.

f) Para fins de comprovação do vínculo profissional do técnico responsável, será aceito, na forma do Acórdão nº 7.286/2010 – TCU - 2ª Câmara, qualquer documento dos dispostos nos subitens a seguir:

f1) Contrato Social, se sócio, devidamente atualizado;

f2) Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS assinada;

f3) Contrato de Trabalho, regido pela CLT;

f4) Contrato de Prestação de Serviços, regido pelo Código Civil; ou

f5) Certidão de registro da licitante na entidade profissional competente (válida), se nela constar o nome do profissional indicado.

g) Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação (art. 67, inciso VI, da Lei Federal nº 14.133/21);

13.4. A documentação relativa à qualificação econômico-financeira limitar-se-á a:

f) Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

14. DA PROVA DE CONCEITO:

14.1. A licitante melhor classificada poderá ser convocada para participar de prova de conceito, objetivando aferir a sua plena condição de realizar os serviços.

14.2. Caso seja convocada, a licitante deverá cumprir os seguintes requisitos de prova:

Item	Prova	Atende
1	Demonstrar cenário com ponto de câmera com detecção facial	() Sim () Não
2	Demonstrar cenário com ponto de câmera PTZ	() Sim () Não
3	Demonstrar cenário com ponto de câmera para detecção inteligente de humanos	() Sim () Não
4	Demonstrar cenário com gravador de vídeo inteligente com as seguintes funções, detecção facial, reconhecimento facial e detecção inteligente de humanos	() Sim () Não
5	Demonstrar que o software VMS possui as funcionalidades de visualização, reprodução e download de imagens gravadas, gerenciamento do reconhecimento facial através de captura de face enviada pela câmera de detecção facial para o gravador inteligente e comparada com o banco de dados cadastrado, acionamento de eventos a partir de detecção inteligente de pessoas feito pela câmera inteligente	() Sim () Não
6	Demonstrar que o software de inteligência possui todas as funcionalidades solicitadas	() Sim () Não
7	Demonstrar cenário com aplicação de aeronave não tripulada (drone)	() Sim () Não



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA DE ORDEM SOCIAL E ORDEM PÚBLICA

14.3. O licitante que não apresentar prova de conceito ou que não for aprovada em todos os itens desta, terá sua proposta desclassificada.

15. DO PROCEDIMENTO DE GERENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO:

15.1. O gerenciamento do Registro de Preços ficará a cargo da Secretaria Municipal de Ordem Social e Ordem Pública;

15.2. Na forma do que dispõe o art. 11, caput, do Decreto Municipal nº 4.860/2024, será designado servidor para acompanhar e fiscalizar a execução do objeto;

15.3. Na forma do que dispõe o art. 10, caput, do Decreto Municipal nº 4.860/2024, será designado servidor para atuar como gestor do contrato.

16. DISPOSIÇÕES GERAIS:

16.1. A participação de qualquer proponente vencedor no processo implica a aceitação tácita, incondicional, irrevogável e irretratável dos seus termos, regras e condições. Nos preços já deverão estar inclusas todas as despesas tais como: despesa com funcionários, materiais utilizados, impostos, transportes, taxas ou outras;

16.2. As demais disposições e condições referentes ao presente termo serão estabelecidas no edital de licitação e demais documentos integrantes do processo licitatório.

Japaratuba/SE, em 04 de junho de 2025.

LUCAS SANTOS RODRIGUES
Secretário de Ordem Social e Ordem Pública