



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

AV. ANACLETO BUENO DE CAMARGO, 825 – CENTRO
84345-000 – VENTANIA - PARANÁ

SECRETARIA MUNICIPAL INFRAESTRUTURA E PLANEJAMENTO TERMO DE REFERÊNCIA

1 - OBJETO

A presente licitação tem por objeto a contratação de empresa especializada para prestação de serviços de videomonitoramento ostensivo, por meio da instalação, operação, manutenção e monitoramento de câmeras em tempo real, abrangendo espaços públicos, prédios públicos, vias, praças principais, bem como as entradas e saídas do Município de Ventania/PR, conforme especificações técnicas, critérios de desempenho, locais e demais condições estabelecidas no Termo de Referência.

ITEM	DESCRIÇÃO	QNT	VALOR UNIT R\$	VALOR TOTAL R\$
01	Combo locação de 30 dias – câmera e armazenamento. Inclui câmera, gravação e armazenamento em nuvem/local por 30 dias.	60	3.989,33	239.359,80
02	Locação Torre de Monitoramento Ostensivo (TMO) Torre com 4 câmeras de 2MP cada.	11	15.998,18	175.979,43
03	Combo Leitura de Placas (LPR) Câmera de 4MP com tecnologia OCR (Leitura Automática de Placas Veiculares).	04	45.600,00	182.400,00
04	Licença de uso software analítico. Software deverá possuir licenças adicionais individuais por equipamento (câmeras), realizando análises de dados individual da massa de dados armazenado no datacenter, compondo filtros no analítico, Por cor, marca e modelo, períodos e objetos, pessoas, carros e motocicletas.	113	649,73	73.419,00
05	Central de Monitoramento.	01	78.800,00	78.800,00
06	Licença de uso software para os usuários. Software deverá possuir licenças de acesso por usuário, cada usuário poderá ter acesso a ferramenta completa, CRM, financeiro, analíticos, mapas de endereçamento de câmeras, cadastro de câmeras, logs de acessos, visualização das imagens, zoom, mapas de rotas de passagem.	05	5.600,00	28.000,00
07	Link de internet p/ câmera.	50	2.236,00	111.800,00
08	Licença anual de uso Plataforma.	01	19.200,00	19.200,00
09	Treinamento sobre uso da Plataforma.	01	10.333,00	10.333,00
10	Realocação de PMI.	02	516,67	1.033,34
11	Relocação Torres (TMO).	01	1.366,66	1.366,66
12	Implantação do Projeto.	01	99.666,66	99.666,00
TOTAL GERAL R\$				1.021.357,72

1.1. Para os itens: 05, 08, 09, 10, 11 e 12, os pagamentos serão realizados uma única vez, por tratar-se de serviços a serem executados em uma única parcela; já para os demais itens os pagamentos ocorrerão de forma mensal, levando-se em conta a quantidade devidamente solicitada e atendida.

1.2. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns.

1.3. Descrição detalhada dos itens;

1.3.1. Torre de Monitoramento Ostensivo Com X (OCR) Tecnologia de Leitura de Placas: Entende-se como torre de monitoramento ostensivo estrutura metálica de chapas de aço inox com espessura mínima de 3 milímetros soldadas, cobertura em PEAD (polietileno de alta densidade) mínima de 5 milímetros, vácuo formado com pintura azul. O corpo deve contar com no mínimo duas partes, uma denominada base que ter no mínimo 1,85 metro de altura por 58 centímetros de largura e 43 centímetros de comprimento com entradas de ar uma na parte superior e outra na inferior. Possuir uma abertura lateral com o mínimo de 23,5 centímetros de largura por 49,7 centímetros de altura de 1 metro e 60 centímetros com vedação resistente a chuva, com duas bandejas internas para disposição da fonte, switch e cabeamentos, ter abertura para pra um botão de comando NA para eventuais acionamentos. A base ainda deverá possuir adesivo frontal à altura de 1 metro e meio com texto “em caso de emergência, aperte o botão” na cor amarela, além de serigrafia na cor branca com o texto “MONITORAMENTO” na lateral da torre a altura de 30 cm de início e fim da estrutura da base.

1.3.1.1. A outra parte é chamada topo e deverá contar com um tubo em metal inox de no mínimo 2,15 metros com diâmetro de 100 milímetros, soldado a uma caixa em metal inox de no mínimo 12 centímetros de largura por 15 centímetros de altura, para fixação de 4 câmeras fixadas com 16 parafusos autobrocantes 6 milímetros e um giroled fixado com 4 parafusos autobrocantes 6 milímetros.

1.3.1.2. A torre deverá ser fixada em base de concreto com o mínimo de 85 centímetros de frente, 75 centímetros de lateral e 40 centímetros de profundidade e contar com sapata de vergalhões de aço 5/16”, a estrutura deve dar espaço para 6 Parafusos 3/8 (chumbador Y), 6 Porcas 3/8 e 6 Arruelas 3/8 para a fixação das partes da torre.

1.3.1.3. Possuir sistema de aterramento para proteção dos equipamentos e evitar descargas elétricas.

1.3.1.4. Possuir acionador externo de emergência de fácil acesso, que possibilite seu acionamento através de simples toque, devendo estar posicionado na altura mínima de 1,20 metros e máxima de 1,35 metros.

1.3.1.5. Possuir suporte para 04 (quatro) câmeras fixas direcionadas para o entorno.

1.3.2. Switch de Mesa:

a) Com 4 (quatro) portas PoE;

b) Opera com dispositivos de padrão IEEE 802.3af/at;



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

**AV. ANACLETO BUENO DE CAMARGO, 825 – CENTRO
84345-000 – VENTANIA - PARANÁ**

- c) 802.1p/DSCP QoS ativo tráfego sensível a latência;
- d) Suporte a alimentação de até 15.4W por poRta PoE;
- e) Suporte a alimentação PoE total de até 55W.

1.3.3. Nobreak (UPS) interativo com regulação on-line:

- a) Tensão entrada bivolt automático 115/127/220V~;
- b) Tensão saída 115V~;
- c) Conexão de saída 5 tomadas NBR 14136;
- d) Com Estabilizador Interno;
- e) Com Função TRUE RMS;
- f) Com Autoteste;
- g) Com Recarregador Strong Charger;
- h) Com DC Start;
- i) Com Circuito desmagnetizador.

1.3.4. Giroled:

- a) Alimentação 12 / 24V Bivolt;
- b) Consumo 12V: 0,7A / 24V: 0,35^a;
- c) Fixa-se por Meio de Parafusos;
- d) Motor de Rotação;
- e) 54 LEDs SMD: Equivalente 162 LEDs;
- f) Baixo Consumo e Alta Luminosidade;
- g) Carcaça Resistente à Chuva.

1.3.5. Botão de comando:

- a) Contatos com liga de prata pura;
- b) Proteção a pó, óleo e água IP 54 e IP 65;
- c) Abertura forçada dos contatos conforme VDE 0110;
- d) Contatos de dupla ruptura para extinção mais rápida de arcos;
- e) Sinaleiros com transformador de isolamento, primário e secundário galvanicamente separados;
- f) Homologado pelas normas: UL, CSA, TUV e IEC;
- g) Suporta até 10^a;
- i) Pode ser usado com 12 VDC, 24 VDC, 110 VAC ou 220VAC.

1.3.6. Fonte:

- a) Tensão DC 12V;
- b) Potência 5.5W;
- c) Consumo (A / Aprox.) 0.460A.

1.3.7. Câmera:

- a) Câmera IP Bullet ou Dome;
- b) Tecnologias compatíveis IP;
- c) Ambiente de aplicação Interno / Externo;
- d) Sensor de imagem: 1/ 2.7" 2 megapixels CMOS;
- e) Obturador eletrônico: 1/100000;
- f) Iluminação mínima: 0,03 lux: preto & branco (IR desligado) 0,3 lux: Colorido 0 lux: preto e branco (IR ligado);
- g) Obturador eletrônico: 1/100000;
- h) Lente: mínimo de 2.8mm na dome e 3.6mm na bullet;
- i) Compensação de luz de fundo: BLC / WDR / HLC;
- j) Compressão de vídeo: H.264/H.264B/H.265/H.265+/MJPEG;
- k) Resoluções: 1080p (1920 × 1080) /16:9 1.3M (1280 × 960) /4:3 720p (1280 × 720) /16:9 VGA (640 × 480) /4:3 nHD (640 × 360) QVGA (320 × 240);
- l) Taxa de frames: Stream Principal: 1080p/ 1.3M/ 720p (1 a 30 FPS);
- m) Stream Extra: VGA/ nHD/ QVGA (1 a 30 FPS);
- n) Protocolos: HTTP, HTTPS, TCP, RTSP, RTMP, UDP, SMTP, DHCP, DNS, DDNS, IPV4/V6 e NTP.
- o) Aplicações e Monitoramento: Interface Web, e Onvif (S);
- p) Temperatura de funcionamento: -30 °C ~ +50 °C / umidade < 95%;
- q) Fonte de energia: 12 Vdc - 1 A (máximo);
- r) Consumo de energia Máx.: 4.7 W;
- s) Nível de proteção de entrada: IP67;



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

**AV. ANACLETO BUENO DE CAMARGO, 825 – CENTRO
84345-000 – VENTANIA - PARANÁ**

t) Faixa de infravermelho: 30 metros (Inteligente/Ativo).

1.3.8. Câmera para (OCR) Tecnologia de leitura de placas:

- a) Sensor de imagem: 1/1.8" 2 megapixels CMOS;
- b) Pixels efetivos (H x V): 1920 x 1080;
- c) Sistema de varredura: Progressivo;
- d) Obturador eletrônico: Automático / Manual;
- e) Velocidade do obturador: 1/50s ~1/10000s;
- f) Tipo de lente: Varifocal motorizada;
- g) Distância focal: 10 ~ 50 mm;
- h) Controle do foco: Automático/manual;
- i) Zoom óptico: 5x;
- j) Distância máxima do infravermelho: 30 metros;
- k) Quantidade de LEDs: 6;
- l) Leitura Automática de Placas (LPR);
- m) Velocidade máxima para leitura: 60 km/h;
- n) Assertividade de captura de placa: Superior à 95%;
- o) Assertividade de leitura correta: Superior à 90%, quando velocidade inferior à 60 km/h;
- p) Modo de Detecção: Vídeo;
- q) Suporte ao padrão de placa Mercosul;
- r) Suporte à captura de placa de motocicleta;
- s) Informações armazenadas: Horário, placa, cor, marca;
- t) Compressão de vídeo: H.265, H.264H, H.264M, H.264B, MJPEG;
- u) Quantidade de streams: 2 streams;
- v) Resoluções: 1080P (1920 × 1080) / 720P (1280 × 720) /D1 (704 × 480) /CIF (352 × 240);
- w) Taxa de frames: Até 30 fps;
- x) Controle de taxa de bits: CBR / VBR;
- y) Modo Dia/Noite: Automático / Colorido / Preto e Branco;
- z) Balanço do branco: Automático / Ambiente externo / Manual / Luz natural / Iluminação pública
- aa) Redução de ruído: 3DNR;
- bb) Interface de rede: 1 RJ-45 (10/100/1000Base-T);
- cc) Protocolos: IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, NTP, TCP/IP, UDP, RTSP, ICMP, DNS, 802.1x;
- dd) Compatibilidade: ONVIF;
- ee) Gerenciamento: Interface Web, Defense IA;
- ff) Acesso através de senha com diferentes níveis de permissão;
- gg) Armazenamento: Cartão micro-SD de até 64 GB, FTP;
- hh) Navegadores: IE, Chrome, Firefox;
- ii) Smartphone: IOS, Android;
- jj) Alimentação: 12Vdc, 24Vac, PoE+;
- kk) Consumo: <20 W;
- ll) Temperatura de operação: -30 °C ~ +65 °C / umidade < 90%;
- mm) Nível de proteção: IP67.

1.3.9. CÂMERA FULL HD GRAVAÇÃO EM NUVEM DE 30 DIAS

- a) Câmera IP Bullet ou Dome;
- b) Tecnologias compatíveis IP;
- c) Ambiente de aplicação Interno / Externo;
- d) Sensor de imagem: 1/ 2.7" 2 megapixels CMOS;
- e) Obturador eletrônico: 1/100000;
- f) Iluminação mínima: 0,03 lux: preto & branco (IR desligado) 0,3 lux: Colorido 0 lux: preto e branco (IR ligado);
- g) Obturador eletrônico: 1/100000.
- h) Lente: mínimo de 2.8mm na dome e 3.6mm na bullet;
- i) Compensação de luz de fundo: BLC / WDR / HLC.
- j) Compressão de vídeo: H.264/H.264B/H.265/H.265+/MJPEG;
- k) Resoluções: 1080p (1920 × 1080) /16:9 1.3M (1280 × 960) /4:3 720p (1280 × 720) /16:9 VGA (640 × 480) /4:3 nHD (640 × 360) QVGA (320 × 240);
- l) Taxa de frames: Stream Principal: 1080p/ 1.3M/ 720p (1 a 30 FPS);
- m) Stream Extra: VGA/ nHD/ QVGA (1 a 30 FPS);
- n) Protocolos: HTTP, HTTPS, TCP, RTSP, RTMP, UDP, SMTP, DHCP, DNS, DDNS, IPV4/V6 e NTP.
- o) Aplicações e Monitoramento: Interface Web, e Onvif (S);



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

AV. ANACLETO BUENO DE CAMARGO, 825 – CENTRO

84345-000 – VENTANIA - PARANÁ

- p) Temperatura de funcionamento: -30 °C ~ +50 °C / umidade < 95%;
- q) Fonte de energia: 12 Vdc – 1 A (máximo);
- r) Consumo de energia Máx.: 4.7 W;
- s) Nível de proteção de entrada: IP67;
- t) Faixa de infravermelho: 30 metros (Inteligente/Ativo).

1.3.10. CÂMERA IP FULL HD PARA OCR

- a) Sensor de imagem: 1/1.8" 2 megapixels CMOS;
- b) Pixels efetivos (H x V): 1920 x 1080;
- c) Sistema de varredura: Progressivo;
- d) Obturador eletrônico: Automático / Manual;
- e) Velocidade do obturador: 1/50s ~1/10000s;
- f) Tipo de lente: Varifocal motorizada;
- g) Distância focal: 10 ~ 50 mm;
- h) Controle do foco: Automático/manual;
- i) Zoom óptico: 5x;
- j) Distância máxima do infravermelho: 30 metros;
- k) Quantidade de LEDs: 6;
- l) Leitura Automática de Placas (LPR);
- m) Velocidade máxima para leitura: 60 km/h;
- n) Assertividade de captura de placa: Superior à 95%;
- o) Assertividade de leitura correta: Superior à 90%, quando velocidade inferior à 60 km/h;
- p) Modo de Detecção: Vídeo;
- q) Suporte ao padrão de placa Mercosul;
- r) Suporte à captura de placa de motocicleta;
- s) Informações armazenadas: Horário, placa, cor, marca;
- t) Compressão de vídeo: H.265, H.264H, H.264M, H.264B, MJPEG;
- u) Quantidade de streams: 2 streams;
- v) Resoluções: 1080P (1920 × 1080) / 720P (1280 × 720) /D1 (704 × 480) /CIF (352 × 240);
- w) Taxa de frames: Até 30 fps;
- x) Controle de taxa de bits: CBR / VBR;
- y) Modo Dia/Noite: Automático / Colorido / Preto e Branco;
- z) Balanço do branco: Automático / Ambiente externo / Manual / Luz natural / Iluminação pública
- aa) Redução de ruído: 3DNR;
- bb) Interface de rede: 1 RJ-45 (10/100/1000Base-T);
- cc) Protocolos: IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, NTP, TCP/IP, UDP, RTSP, ICMP, DNS, 802.1x;
- dd) Compatibilidade: ONVIF;
- ee) Gerenciamento: Interface Web, Defense IA;
- ff) Acesso através de senha com diferentes níveis de permissão;
- gg) Armazenamento: Cartão micro-SD de até 64 GB, FTP;
- hh) Navegadores: IE, Chrome, Firefox;
- ii) Smartphone: IOS, Android;
- jj) Alimentação: 12Vdc, 24Vac, PoE+
- kk) Consumo: <20 W;
- ll) Temperatura de operação: -30 °C ~ +65 °C / umidade < 90%
- mm) Nível de proteção: IP67.

1.4. TECNOLOGIA DE OCR - (LEITURA DE PLACA DE VEÍCULOS)

1.4.1. Softwares ou hardware necessários ao videomonitoramento de veículos através da leitura automática das placas, especificamente relacionados aos sistemas de captura de imagens de veículos e identificação das placas, que serão instalados em vias.

1.4.2. Deve fazer a leitura e a identificação online, com base em leitura de frames das imagens das câmeras, funcionando de forma centralizada, depende exclusivamente da qualidade das imagens obtidas para alimentar o sistema.

1.4.3. Armazenamento dos registros das placas capturadas deve ser feita em servidor em nuvem por pelo menos 12 (doze) meses, em lista com informação de transcrição da placa, nome da câmera pelo qual o veículo passou, data e nível de confiança da leitura para todas as placas lidas por todas as câmeras, todos os dados devem ser reunidos e dispostos em um mesmo ambiente online para consulta.

1.4.4. Dispor da leitura do novo sistema de placas de identificação veicular da resolução nº 780, de 26 de junho de 2019.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

AV. ANACLETO BUENO DE CAMARGO, 825 – CENTRO

84345-000 – VENTANIA - PARANÁ

- 1.4.5. Permitir pesquisa de histórico dividido por data, hora, nome da câmera ou por dados da placa.
- 1.4.6. As imagens capturadas de cada veículo deverão ser transmitidas com sua respectiva placa identificada e demais dados de passagem, tais como: transcrição da placa, nome da câmera pelo qual o veículo passou, data e nível de confiança da leitura e momento do vídeo em que o veículo teve a leitura registrada em no máximo 10 (dez) segundos, considerando uma conexão de dados mínima de 2Mb de upload de internet, para o servidor central de dados.
- 1.4.7. Deverá permitir cadastro de lista de placas em modo de lista negra para notificações de placas com algum tipo de restrição.
- 1.4.8. Enviar notificações para a central de monitoramento do município caso alguma placa registrada na lista negra passe por alguma de uma das câmeras com OCR.

1.5. TECNOLOGIA DE ANÁLISE DINÂMICA DE VIDEO

- 1.5.1. Entende-se por análise dinâmica, ferramenta que permite selecionar objetos pré-estabelecidos e executar pesquisa a partir de horário estabelecido nos vídeos em câmeras de segurança e disponibilizar somente resultados de acordo com os requisitos estabelecidos.
- 1.5.2. Software análise dinâmica de vídeo em nuvem baseado em cloud Computing com capacidade de visualizar imagens de câmeras IP conectadas a internet ou, câmeras analógicas, se conectadas a equipamentos IP e estes a internet.
- 1.5.3. Possuir interface amigável baseada em HTML5 e traduzida para no mínimo 3 idiomas, português, inglês e espanhol.
- 1.5.4. Permitir que o acesso aos logins de eventos seja feito somente pelo administrador do sistema ou por quem o administrador liberar.
- 1.5.5. Possuir limite de acesso simultâneos de um mesmo usuário. Este recurso deve existir para limitar a quantidade de logins simultâneos, automáticos ou não, que um determinado usuário ou grupo de usuário pode realizar no sistema com a mesma conta.
- 1.5.6. Possibilidade de bloquear contas de usuários do sistema.
- Imagens ao vivo e gravadas devem continuar disponíveis mesmo em situação de processamento de dados.
- 1.5.7. Possuir limite de acesso simultâneos de um mesmo usuário. Este recurso deve existir para limitar a quantidade de logins simultâneos, automáticos ou não, que um determinado usuário ou grupo de usuário pode realizar no sistema com a mesma conta.
- 1.5.8. Possuir mapa geográfico com marcação de câmeras disponíveis georreferenciadas.
- 1.5.9. Possibilitar seleção de até 60 câmeras para análise.
- 1.5.10. Possuir campo para adicionar ou remover novas câmeras na pesquisa.
- 1.5.11. Possuir filtro de seleção de cores ao menos Branco, Prata, Cinza, Preto e Vermelho.
- 1.5.12. Possuir filtro de seleção de tipos de veículos de ao menos Bicycletas, Motocicletas e Carros.
- 1.5.13. Possuir filtro de Categorias e marcas e de modelos de veículos, disponibilizar em lista ao menos os 3 principais carros de cada uma das seguintes marcas: Fiat, Ford, Volkswagen, Nissan, Toyota, Renault, Chevrolet e etc.
- 1.5.14. Possuir filtro de data e hora do início e final de pesquisas.
- 1.5.15. Possuir filtro de seleção de pessoas.
- 1.5.16. Entregar resultados de pesquisa ao passo que os resultados forem aparecendo, mesmo que ainda esteja no processamento dos mesmos.
- 1.5.17. Disponibilizar miniatura da imagem com caixa de destaque do elemento pesquisado.
- 1.5.18. Possibilidade de deletar imagens da pesquisa
- 1.5.19. Ao selecionar a imagens, georreferenciar na tela à câmera que entregou o resultado
- 1.5.20. Ao clicar na miniatura a imagem deve ser ampliada.
- 1.5.21. Disponibilizar gravação do momento exato em que o objeto pesquisado passou pela câmara.
- 1.5.22. Entregar nível de precisão de Categorias, modelos de veículos e de marcas.
- 1.5.23. Possibilitar o download da imagem de pesquisa.
- 1.5.24. Permitir a seleção de várias miniaturas e criar uma possível rota de passagem do objeto pesquisado.
- 1.5.25. Possuir um sistema de histórico de registro de eventos, para gravar pesquisas realizadas.

1.6. PLATAFORMA DE VIDEOMONITORAMENTO EM NUVEM

- 1.6.1. Software de videomonitoramento e gravação em nuvem baseado em cloud Computing com capacidade de visualizar imagens de câmeras IP conectadas à internet ou câmeras analógicas, se conectadas a equipamentos IP e estes à internet.
- 1.6.2. Compatível com qualquer equipamento que possua RTSP e Codec H.264 implementado. Sistema 100% cloud, possui suporte a protocolos IPv4 e IPv6.
- 1.6.3. Possuir interface amigável e traduzida para no mínimo 3 idiomas, português, inglês e espanhol.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

AV. ANACLETO BUENO DE CAMARGO, 825 – CENTRO

84345-000 – VENTANIA - PARANÁ

1.6.4. Permitir operações simultâneas como gravação, reprodução de vídeo, configuração do sistema, videomonitoramento ao vivo, pesquisa de imagens sem que a execução de uma tarefa prejudique a execução da outra.

1.6.5. A plataforma deve trabalhar com resoluções desde QCIF até Megapixel, porém a qualidade de imagem deve depender somente da configuração da taxa de upload da rede em que a câmera estiver instalada.

1.6.6. Quanto melhor a qualidade de conexão, melhor pode ser a qualidade da imagem configurada na câmera. A velocidade de upload vai definir quantas câmeras poderão ser instaladas na mesma rede.

1.6.7. Suportar velocidade de gravação e visualização ao vivo de até 60 FPS por câmera dependendo exclusivamente do hardware.

1.6.8. O videomonitoramento ao vivo deve ser ilimitado, podendo monitorar câmeras em um ou mais monitores e com diversos estilos de tela.

1.6.9. Possuir mosaico automatizado de modo que o sistema ajustará o formato da visualização da tela automaticamente, de acordo com formatos predeterminados.

1.6.10. Possibilitar a criação de diversos mosaicos de videomonitoramento cada qual com configuração independente de posicionamento de câmeras com até 49 câmeras.

1.6.11. Suportar dois ou mais monitores de vídeo selecionáveis por estação cliente para o videomonitoramento ao vivo, permitindo monitores touchscreen.

1.6.12. Imagens ao vivo e gravadas devem ser disponibilizadas simultaneamente para no mínimo 50 usuários em monitores diversos e independentes.

1.6.13. O sistema de reprodução de imagens deve ser baseado em recuperação utilizando faixa de data e hora (calendário), especificados pelo usuário.

1.6.14. Possuir linha de tempo das imagens gravadas que deve mostrar os pontos onde existem gravação, bem como permite a seleção do horário corrente através da linha.

1.6.15. Possuir controle para câmeras PTZ.

1.6.16. Permite zoom digital e PTZ virtual sobre as imagens capturadas ao vivo.

1.6.17. O sistema deverá permitir a reprodução de vídeo arquivado através do player de vídeo. Os vídeos arquivados deverão ser considerados "armazenamento frio" e deverão fazer parte do sistema de arquivamento.

1.6.18. Possuir sistema de níveis de acesso, que dá diferentes acessos de acordo com as permissões de acesso que os usuários detêm, caberá ao administrador da CONTRATANTE criar acessos limitados para os usuários conforme sua necessidade.

1.6.19. Também deve contar com sistema de criação de grupo de usuários, com acessos a determinadas câmeras que o administrador determine acessos de emitir alertas de emergência, ver a linha do tempo, fazer download de vídeos e visualizar controles PTZ.

1.6.20. Possuir módulo de controle de usuário e senha com direitos diferenciados para cada usuário ou grupo de usuário para acesso às facilidades do sistema e câmeras.

1.6.21. Um usuário deve poder fazer parte de um ou mais grupos, recebendo as permissões referentes a todos os grupos a que pertence.

1.6.22. Uma vez logado o usuário deve ter acesso em qualquer local do mundo, desde que não exista bloqueio de redes, sem necessidade de novo login ou mudança de endereçamento.

1.6.23. A plataforma deve possuir um sistema de registro de eventos, para registrar todas as atividades de todos os usuários bem como as atividades do próprio sistema.

1.6.24. O sistema tem de permitir que o acesso aos logins de eventos seja feito somente pelo administrador do sistema ou por quem o administrador liberar.

1.6.25. Possuir limite de acesso simultâneos de um mesmo usuário. Este recurso deve existir para limitar a quantidade de logins simultâneos, automáticos ou não, que um determinado usuário ou grupo de usuário pode realizar no sistema com a mesma conta.

1.6.26. Possibilidade de bloquear contas de usuários do sistema.

1.6.27. Zoom in/out através da roda do mouse.

1.6.28. Reprodução, acelerar o vídeo em: 2x, 4x, 8x.

1.6.29. Trabalhar com fuso horário.

1.6.30. API's de leitura de dados e informações das câmeras.

1.6.31. Exportação para meio removível de vídeos salvos manualmente nos formatos MP4.

1.6.32. Aplicativo Android e IOS.

1.6.33. Aplicativo mobile possuir linha de tempo vertical que possibilita pesquisa de vídeo com visualização de miniaturas do período das imagens.

1.6.34. Permitir ao usuário a execução de pesquisas em suas câmeras.

1.7. GRAVAÇÃO DAS IMAGENS EM NUVEM POR 30 DIAS.

1.7.1. A empresa deverá fornecer os serviços de armazenamento, gerenciamento e tratamento de imagens de câmeras de segurança voltadas a perímetros de comum acesso (ruas, avenidas), com suporte a solução de OCR



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

AV. ANACLETO BUENO DE CAMARGO, 825 – CENTRO

84345-000 – VENTANIA - PARANÁ

(leitura de placa de veículos) e leitura facial online baseada em computação em Nuvem (Cloud Computing). A infraestrutura de armazenamento, processamento e transmissão de dados deverá ser fornecida e mantida pela CONTRATADA.

1.7.2. Todo o processamento e armazenamento da solução ocorrerá nos servidores (server-side) do Data Center da Contratada (nuvem), de forma segura com criptografia e altamente disponível, bem como com grande capacidade de armazenamento. E o acesso aos serviços na nuvem deverá ser permitido somente para usuários autenticados na plataforma.

1.7.3. O provedor de nuvem deve armazenar imagens das Câmeras com resolução mínima de 1 Megapixel, Resolução 720P e transmissão Mínima de 12 FPS (frames/fotos por segundo). Utilizando Protocolo RTSP manter imagens armazenadas pelo período de 30 dias, 24 horas por dia, 30 dias por semana.

1.7.4. Com ao menos uma máquina de capacidade da vCPU de 16, Memória GiB 32, Armazenamento temporário (SSD) GiB 128, Taxa de transferência de disco sem cache: IOPS / MBps 25600 / 380 e Largura de banda de rede esperado (Mbps) 4 / 7000.

Os centros de dados do provedor de nuvem devem cobrir múltiplas regiões e ter instâncias em duas ou mais zonas de disponibilidade em regiões diferentes, garantindo disponibilidade das máquinas virtuais de no mínimo de 99,99% do tempo.

1.7.5. O centro de dados do provedor de nuvem deve estar em conformidade e cumprir com os requisitos de pelo menos: CIS Benchmark, CSA-Start attestation, CSA-STAR certification, CSA-STAR self assessment, ISO 20000-1:2011, ISO-22301, ISO-27001, ISO-27017, ISO-27018, ISO-27701 e ISO-9001.

1.7.6. O provedor de nuvem deve disponibilizar de uma equipe de gerenciamento, monitoração e resposta a incidentes de segurança 24 horas por dia, 30 dias por semana para tratar possíveis eventos.

1.7.7. A nuvem deve ser baseada 100% em sistema Cloud Computing com capacidade de controlar e visualizar imagens de câmeras IP conectadas à internet ou câmeras analógicas se conectadas a equipamentos IP e estes a internet.

1.7.8. O serviço deverá ser executado integralmente a partir de um navegador web suportado, ou seja, possibilitar o acesso a todos os recursos da solução sem a necessidade de um software cliente instalado nas estações de trabalho.

1.7.9. O acesso aos serviços na nuvem deverá ser permitido somente para usuários autenticados na plataforma.

2 - ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado para a presente licitação é de R\$ 1.021.357,00 (um milhão, vinte e um mil, trezentos e cinquenta e sete reais), resultado da média obtida a partir da coleta de três orçamentos distintos, elaborados com fornecedores distintos e tecnicamente habilitados, todos atuantes no ramo de videomonitoramento e segurança eletrônica.

A formação do preço obedeceu aos princípios da economicidade, razoabilidade e eficiência, conforme determina a Lei nº 14.133/2021, sendo realizada com base em cotações atualizadas, compatíveis com o mercado, e considerando todos os elementos que compõem a solução completa, como: fornecimento de equipamentos, instalação, operação, manutenção preventiva e corretiva, monitoramento em tempo real, armazenamento de imagens e demais encargos.

É importante ressaltar que os valores orçados foram cuidadosamente analisados quanto à sua exequibilidade técnica e financeira, de modo a evitar tanto superfaturamento quanto subavaliação. Afinal, não se trata apenas de comprar câmeras - trata-se de implantar olhos atentos que não dormem, não piscam e não julgam (mas gravam tudo).

Portanto, o valor ora estimado traduz de forma fidedigna o custo necessário para a implantação e manutenção eficaz de um sistema moderno, robusto e funcional de videomonitoramento ostensivo em Ventania - PR, assegurando o atendimento pleno dos objetivos da Administração.

3 - FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Após acompanhamento, verificação e análise das ocorrências policiais registradas no Município de Ventania/PR observou-se um constante aumento dos índices de criminalidade e insegurança, especialmente em espaços públicos, vias urbanas e prédios públicos. Diante desse cenário, identificou-se a necessidade de programar medidas tecnológicas de prevenção e controle, com o objetivo de proporcionar maior segurança e bem-estar à população. Nesse contexto, justifica-se a contratação de empresa especializada e tecnicamente qualificada para o fornecimento e implementação de uma solução integrada de videomonitoramento.

4 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

A solução proposta consiste na contratação de uma empresa especializada para realizar a implantação, operação e manutenção de um sistema completo de videomonitoramento ostensivo no Município de Ventania – PR. Esse sistema abrangerá a instalação de câmeras de segurança em pontos estratégicos da cidade, como entradas e saídas do município, praças, vias públicas, prédios públicos e demais locais definidos no Termo de Referência. As câmeras deverão operar em tempo integral, com recursos de alta resolução, visão noturna e, quando aplicável, capacidade de movimentação. As imagens captadas serão monitoradas em tempo real por equipe técnica capacitada, permitindo resposta imediata em casos de emergência e comunicação direta com as forças de segurança locais.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

AV. ANACLETO BUENO DE CAMARGO, 825 – CENTRO

84345-000 – VENTANIA - PARANÁ

Além disso, todas as imagens serão armazenadas por período determinado, conforme a legislação vigente, com segurança e controle de acesso, possibilitando sua utilização posterior para investigações ou comprovações. A empresa também será responsável por realizar a manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos, garantindo o pleno funcionamento do sistema. Como parte do contrato, deverão ser entregues relatórios mensais detalhando as ocorrências registradas, os pontos monitorados, o desempenho dos equipamentos e os serviços de manutenção realizados. Com essa solução, o Município busca fortalecer a segurança pública, proteger o patrimônio municipal e promover maior sensação de segurança à população, atuando de forma preventiva e eficiente no enfrentamento de situações de risco.

5 - DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Habilitação Fiscal

5.1.1. Comprovação da regularidade fiscal do licitante:

- a) Prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante.
- b) Regularidade perante a Fazenda Municipal da sede do licitante.
- c) Prova de regularidade com a Receita Federal e a Dívida Ativa da União.
- d) Prova de regularidade com o INSS (Previdência Social).

5.2. Habilitação Social e Trabalhista

5.2.1. Comprovação de cumprimento das obrigações sociais e trabalhistas:

- a) Prova de regularidade com o FGTS.
- b) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) - Justiça do Trabalho.

5.3. Qualificação Econômico-Financeira

5.3.1. Demonstração da capacidade econômico-financeira da empresa:

- a) Certidão negativa de feitos sobre falência ou recuperação judicial, expedida pelo distribuidor da sede da empresa, válida por 180 dias.
- b) balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais.
 - b.1) O balanço patrimonial anual com as demonstrações contábeis, devidamente assinado por contabilista registrado no Conselho Regional de Contabilidade e o representante legal da empresa, deverá vir acompanhado dos termos de abertura e de encerramento do Livro Diário, devidamente registrados e assinados.
 - b.2) O balanço das sociedades anônimas ou por ações deverá ser apresentado em publicação no Diário Oficial. O(s) mesmo(s) deverá(ão) ser assinado(s) por profissional da contabilidade registrado no Conselho Regional de Contabilidade.
 - b.3) Quando a data da abertura do certame for superior ao dia 30 de abril do presente ano, somente serão aceitos os balanços dos dois anos imediatamente anteriores.
 - b.4) Os documentos exigidos no item “b” limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.
 - b.5) Em caso de empresa que ainda não possua balanço patrimonial e demonstrações contábeis já exigíveis, por serem recém-constituídas, apresentação de cópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado na Junta Comercial ou cópia do Livro Diário contendo o Balanço de Abertura, inclusive com os termos de Abertura e de Encerramento, devidamente registrados na Junta Comercial da sede ou domicílio da Licitante.
- c) Índices financeiros exigidos no edital se houver (ex: liquidez corrente, solvência geral etc.).

5.4. Documentação Complementar

5.4.1. Outros documentos geralmente exigidos em licitações públicas:

- a) Declaração de cumprimento do art. 7º, inciso XXXIII da Constituição Federal (proibição de trabalho infantil).

6 - DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

6.1. Para fins de habilitação na presente licitação, a licitante deverá comprovar capacidade técnica-operacional e técnico-profissional, mediante apresentação dos seguintes documentos:

6.1.1. Registro no CREA

a) Certidão de Registro de Pessoa Jurídica no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), válida na data da entrega dos envelopes.

6.1.2. Empresas que não possuam registro no CREA do Estado do Paraná deverão apresentar:

- a) Certidão de Registro de Pessoa Jurídica no CREA do estado de origem; e
- b) Compromisso de apresentação do visto do CREA/PR e do engenheiro eletricista responsável, antes da assinatura do contrato, caso vencedora do certame.

6.2. Comprovação de Capacidade Técnica Operacional



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

AV. ANACLETO BUENO DE CAMARGO, 825 – CENTRO

84345-000 – VENTANIA - PARANÁ

6.2.1. Atestado de Capacidade Técnica Operacional, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da empresa licitante, que comprovem a execução de serviços compatíveis com o objeto da licitação.

6.2.2. Os atestados deverão conter, cumulativamente, os seguintes serviços:

- a) Fornecimento e instalação de sistema de CFTV-IP (circuito fechado de TV com tecnologia IP);
- b) Leitura automática de placas veiculares (OCR);
- c) Integração de sistemas, com base em solução tecnológica de videomonitoramento.

6.2.3. As atividades técnicas descritas nos atestados deverão considerar as parcelas de maior relevância e quantitativos mínimos definidos no edital, nos termos do art. 67 da Lei nº 14.133/2021.

6.3. Responsável Técnico

6.3.1. Declaração indicando o Responsável Técnico pela execução dos serviços.

6.3.2. Certificado de Registro de Pessoa Física no CREA, válido, do profissional técnico indicado.

6.3.3. O responsável técnico deverá pertencer ao quadro permanente da empresa, na data da entrega da proposta, sendo aceitos:

- a) Sócio com comprovação por contrato ou estatuto social;
- b) Administrador ou diretor;
- c) Empregado com registro em Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS);
- d) Prestador de serviços com contrato formal;
- e) Ou declaração de compromisso de vínculo contratual futuro, caso a empresa seja vencedora do certame.

6.4. Certidão de Acervo Técnico (CAT)

6.4.1. Certidão de Acervo Técnico emitida pelo CREA, que comprove a aptidão do responsável técnico para execução dos serviços descritos.

6.4.2. A CAT deverá referir-se aos mesmos atestados de capacidade técnica apresentados e às atribuições legais do profissional, admitindo-se apenas atribuições relacionadas à execução e fiscalização das atividades.

7 - DA EXIGÊNCIA DA AMOSTRA

7.1. Justificativa da amostragem:

7.1.1. Justifica-se a amostragem tendo em vista a alta tecnologia empregada, sendo necessária a aferição por pessoal técnico da área.

7.1.2. As amostras poderão ser apresentadas no paço municipal na sede da proponente, no prazo limite de 05 dias úteis, sendo que a empresa assume total responsabilidade pelo envio e por eventual atraso na entrega.

7.1.3. Requisitos pontuáveis com atendimento de 95%:

Deve fazer a leitura e a identificação online, com base em leitura de frames das imagens das câmeras, funcionando de forma centralizada, depende exclusivamente da qualidade das imagens obtidas para alimentar o sistema.
Armazenagem dos registros das placas capturadas deve ser feita em servidor em nuvem por pelo menos 12 (doze) meses, em lista com informação de transcrição da placa, nome da câmera pelo qual o veículo passou data e nível de confiança da leitura para todas as placas lidas por todas as câmeras, todos os dados devem ser reunidos e dispostos em um mesmo ambiente online para consulta.
As placas capturadas devem ter visualização por imagem e vídeo do veículo por no mínimo 30 dias.
Disponer da leitura do novo sistema de placas de identificação veicular da resolução nº 780, de 26 de junho de 2019.
Permitir pesquisa de histórico dividido por data, hora, nome da câmera ou por dados da placa.
As imagens capturadas de cada veículo deverão ser transmitidas com sua respectiva placa identificada e demais dados de passagem, tais como: transcrição da placa, nome da câmera pelo qual o veículo passou, data e nível de confiança da leitura e momento do vídeo em que o veículo teve a leitura registrada em no máximo 10 (dez) segundos, considerando uma conexão de dados mínima de 2Mb de upload de internet, para o servidor central de dados.
Deverá permitir cadastro de lista de placas em modo de lista negra para notificações de placas com algum tipo de restrição.
Enviar notificações para a plataforma na central do município caso alguma placa registrada na lista negra passe por alguma de uma das câmeras com OCR.
Ter aplicativo que permita ao usuário ver detalhes da placa capturada.
Ter aplicativo que permita ao usuário visualizar detalhes adicionais de uma placa capturada, como a marca do veículo, o modelo, a cor, o tipo e a cidade de registro.
Ter aplicativo que permita ao usuário realizar o download do evento de captura de placa.
Ter aplicativo que permita ao usuário buscar por placa, câmera ou período de captura com filtros de data e hora e blacklist.
Ter aplicativo que permita ao usuário visualizar uma miniatura de mapa mostrando a localização da câmera que capturou a placa de um veículo, com a opção de dar zoom no mapa para reconhecimento do local.
Ter aplicativo que permita ao usuário visualizar a transmissão ao vivo da câmera que capturou a placa de um veículo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

AV. ANACLETO BUENO DE CAMARGO, 825 – CENTRO

84345-000 – VENTANIA - PARANÁ

Permite ao usuário adição de placas em blacklist via aplicativo mobile.
Permite ao usuário simular melhor rota possível do dispositivo móvel até a câmera que realizou a leitura da placa veicular.
Software análise dinâmica de vídeo em nuvem baseado em cloud Computing com capacidade de visualizar imagens de câmeras IP conectadas a internet ou, câmeras analógicas, se conectadas a equipamentos IP e estes a internet.
Permitir selecionar objetos pré-estabelecidos e executar pesquisa a partir de horário estabelecido nos vídeos em câmeras de segurança e disponibilizar somente resultados de acordo com os requisitos estabelecidos.
Possuir interface amigável baseada em HTML5.
Permitir que o acesso aos logins de eventos seja feito somente pelo administrador do sistema ou por quem o administrador liberar.
Possuir limite de acesso simultâneos de um mesmo usuário. Este recurso deve existir para limitar a quantidade de logins simultâneos, automáticos ou não, que um determinado usuário ou grupo de usuário pode realizar no sistema com a mesma conta.
Possibilidade de bloquear contas de usuários do sistema
Imagens ao vivo e gravadas devem continuar disponíveis mesmo em situação de processamento de dados.
Possuir mapa geográfico com marcação de câmeras disponíveis georreferenciadas.
Possibilitar seleção de até 30 câmeras para análise.
Possuir campo para adicionar ou remover novas câmeras na pesquisa.
Deter de filtro de seleção de cores.
Possuir filtro de seleção de tipos de veículos
Possuir filtro de Categorias e marcas e de modelos de veículos.
Possuir filtro de data e hora do início e final de pesquisas.
Possuir filtro de seleção de pessoas.
Entregar resultados de pesquisa ao passo que os resultados forem aparecendo, mesmo que ainda esteja no processamento dos mesmos.
Disponibilizar miniatura da imagem com caixa de destaque do elemento pesquisado.
Ao selecionar a imagens, georreferenciar na tela à câmera que entregou o resultado.
Ao clicar na miniatura a imagem deve ser ampliada.
Disponibilizar gravação do momento exato em que o objeto pesquisado passou pela câmara.
Entregar nível de precisão de Categorias, modelos de veículos e de marcas.
Possibilitar o download da imagem de pesquisa.
Permitir a seleção de várias miniaturas e criar uma possível rota de passagem do objeto pesquisado.
Possuir sistema de histórico de registro de eventos, para gravar pesquisas realizadas.
Ter filtros de câmeras online offline e LPR
Software de videomonitoramento e gravação em nuvem baseado em cloud Computing com capacidade de visualizar imagens de câmeras IP conectadas à internet ou câmeras analógicas, se conectadas a equipamentos IP e estes à internet.
Compatível com qualquer equipamento que possua RTSP e Codec H.264 implementado. Sistema 100% cloud, possui suporte a protocolos Ipv4 e Ipv6.
Possuir interface amigável baseada em HTML5
Permitir operações simultâneas como gravação, reprodução de vídeo, configuração do sistema, videomonitoramento ao vivo, pesquisa de imagens sem que a execução de uma tarefa prejudique a execução da outra.
A plataforma deve trabalhar com resoluções desde QCIF até Megapixel, porém a qualidade de imagem deve depender somente da configuração da taxa de upload da rede em que a câmera estiver instalada.
Suportar velocidade de gravação e visualização ao vivo de até 60 FPS por câmera dependendo exclusivamente do hardware.
O videomonitoramento ao vivo deve ser ilimitado, podendo monitorar câmeras em um ou mais monitores e com diversos estilos de tela.
Possuir mosaico automatizado de modo que o sistema ajustará o formato da visualização da tela automaticamente, de acordo com formatos predeterminados.
Possibilitar a criação de diversos mosaicos de videomonitoramento cada qual com configuração independente de posicionamento de câmeras.
Suportar dois ou mais monitores de vídeo selecionáveis por estação cliente para o videomonitoramento ao vivo, permitindo monitores touchscreen.
Imagens ao vivo e gravadas devem ser disponibilizadas simultaneamente para no mínimo 40 usuários em monitores diversos e independentes.
O sistema de reprodução de imagens deve ser baseado em recuperação utilizando faixa de data e hora



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

AV. ANACLETO BUENO DE CAMARGO, 825 – CENTRO

84345-000 – VENTANIA - PARANÁ

(calendário), especificados pelo usuário.
Possuir linha de tempo das imagens gravadas que deve mostrar os pontos onde existem gravação, bem como permite a seleção do horário corrente através da linha.
Possuir controle para câmeras PTZ.
Permite zoom digital e PTZ virtual sobre as imagens capturadas ao vivo.
O sistema deverá permitir a reprodução de vídeo arquivado através do player de vídeo. Os vídeos arquivados deverão ser considerados “armazenamento frio” e deverão fazer parte do sistema de arquivamento.
Possuir sistema de níveis de acesso, que dá diferentes acessos de acordo com as permissões de acesso que os usuários detêm, caberá ao administrador da CONTRATANTE criar acessos limitados para os usuários conforme sua necessidade.
Também deve contar com sistema de criação de grupo de usuários, com acessos a determinadas câmeras que o administrador determine acessos de emitir alertas de emergência, ver a linha do tempo, fazer download de vídeos e visualizar controles PTZ.
Possuir módulo de controle de usuário e senha com direitos diferenciados para cada usuário ou grupo de usuário para acesso às facilidades do sistema e câmeras.
Um usuário deve poder fazer parte de um ou mais grupos, recebendo as permissões referentes a todos os grupos a que pertence.
Uma vez logado o usuário deve ter acesso em qualquer local do mundo, desde que não exista bloqueio de redes, sem necessidade de novo login ou mudança de endereçamento.
A plataforma deve possuir um sistema de registro de eventos, para registrar todas as atividades de todos os usuários bem como as atividades do próprio sistema.
O sistema tem de permitir que o acesso aos logins de eventos seja feito somente pelo administrador do sistema ou por quem o administrador liberar.
Possuir limite de acesso simultâneos de um mesmo usuário. Este recurso deve existir para limitar a quantidade de logins simultâneos, automáticos ou não, que um determinado usuário ou grupo de usuário pode realizar no sistema com a mesma conta.
Possibilidade de bloquear contas de usuários do sistema.
Zoom in/out através da roda do mouse.
Reprodução, acelerar o vídeo em: 2x, 4x, 8x.
Trabalhar com fuso horário.
API's de leitura de dados e informações das câmeras.
Exportação para meio removível de vídeos salvos manualmente nos formatos MP4.
Permitir ao usuário a execução de pesquisas em suas câmeras.
Integração com Sistema SPIA (PRF) ALERTA BRASIL.
Todo o processamento e armazenamento da solução ocorrerá nos servidores (server-side) do Data Center da CONTRATADA (nuvem), de forma segura com criptografia e altamente disponível, bem como com grande capacidade de armazenamento.
O provedor de nuvem deve armazenar imagens das Câmeras com resolução mínima de 1 Megapixel, Resolução 720P e transmissão mínima de 12 FPS (frames/fotos por segundo). Utilizando Protocolo RTSP manter imagens armazenadas pelo período de 7 dias, 24 horas por dia, 7 dias por semana.
Os centros de dados do provedor de nuvem devem cobrir múltiplas regiões e ter instâncias em duas ou mais zonas de disponibilidade em regiões diferentes, garantindo disponibilidade das máquinas virtuais de no mínimo de 99,99% do tempo.
O provedor de nuvem deve disponibilizar de uma equipe de gerenciamento, monitoração e resposta a incidentes de segurança 24 horas por dia, 7 dias por semana para tratar possíveis eventos.
A nuvem deve ser baseada 100% em sistema Cloud Computing com capacidade de controlar e visualizar imagens de câmeras IP conectadas à internet ou câmeras analógicas, se conectadas a equipamentos IP e estes à internet.
O serviço deverá ser executado integralmente a partir de um navegador web suportado, ou seja, possibilitar o acesso a todos os recursos da solução sem a necessidade de um software cliente instalado nas estações de trabalho. O acesso aos serviços na nuvem deverá ser permitido somente para usuários autenticados na plataforma.
Aplicativo mobile com compatibilidade ANDROID e IOS. Com interface simples e de fácil manuseio
Dispõe de “Termos de Uso” e “Política de Privacidade” para orientar e instruir o usuário que está acessando o dispositivo mobile.
Após estar logado na plataforma mobile, possibilita que o usuário faça a alteração de senha por dentro do aplicativo.
Permite que o usuário realize a configuração de notificações de alerta que serão exibidas pelo aplicativo no seu celular
Possibilita visualização da malha de câmeras através do mapa interativo.
Possibilita que o usuário pesquise por uma câmera para facilitar a busca.
Permite ao usuário visualizar imagens ao vivo e acessar a linha do tempo das câmeras, permitindo



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

AV. ANACLETO BUENO DE CAMARGO, 825 – CENTRO

84345-000 – VENTANIA - PARANÁ

retroceder para visualizar dias anteriores, respeitando o período de armazenamento configurado no software.
Disponibiliza um botão de download para que o usuário possa salvar imagens em um horário específico, respeitando o período de armazenamento da câmera. Os vídeos podem ter duração de 1 a 15 minutos
Permite que o usuário assista as imagens da câmera no modo tela cheia.
Dispõe de botão de captura de imagem.
Viabiliza que ao retroceder as imagens o usuário possa diminuir ou aumentar a velocidade de reprodução do vídeo nas opções 0.5x e 2x.
Permite que o usuário acesse seus vídeos salvos, exibindo informações da câmera, data do evento e duração do vídeo, com a opção de reproduzi-los ou realizar o download.
Permite a geração de link de compartilhamento de vídeo para download
Permite que o usuário emita alertas de emergência georreferenciados.
Permite que o usuário emita alertas de emergências em câmeras.
O alerta georreferenciado ou alertas de emergências deve ser emitido a partir do momento que o usuário pressionar botão digital por 5 segundos.
Permitir que o usuário tenha acesso a um chat configurado por grupos de câmeras e usuários, para que possa interagir com demais usuários adicionados ao mesmo grupo, podendo emitir e receber alertas.
Permite que o usuário receba notificações de blacklists de OCR previamente configuradas na plataforma web, desde que o contrato inclua a função de leitura de placas e o usuário possua permissão para acessar o módulo analítico e as blacklist.
Detém de linha de tempo vertical que possibilita pesquisa de vídeo com visualização de miniaturas do período das imagens.
Permite que o administrador da plataforma cadastre novos grupos, relacionando câmeras e usuários.
Permite que o administrador edite grupos existentes, adicionando novos usuários ou removendo usuários previamente adicionados.
Permite que o administrador edite grupos existentes, adicionando novas câmeras ou removendo câmeras anteriormente adicionadas.
Permite que o administrador edite grupos existentes, alterando o título do grupo.
Permite que o administrador edite grupos existentes, modificando as permissões do grupo, como a visualização da linha do tempo das câmeras, a opção de download de imagens, o recebimento de notificações de alerta, a visualização de leitura de placas, etc.
Permite que o administrador desabilite ou exclua um grupo previamente criado.
Permite que o administrador cadastre um novo nível de permissão, personalizando-o de acordo com as necessidades e adicionando os usuários desejados.
Permite que o administrador edite um nível de permissão existente, adicionando novos usuários ou removendo usuários antigos.
Permite que o administrador edite os níveis de permissão, removendo ou acrescentando permissões.
Permite que o administrador crie um novo nível de permissão, adicionando usuários.
Permite que o administrador exclua ou desabilite um nível de permissão previamente criado.
Permite que o administrador controle os usuários cadastrados na plataforma, podendo desabilitar ou excluir um usuário previamente criado.
Permite que o administrador crie um novo usuário.
Permite que o administrador crie ou edite as informações de um usuário, alterando os dados cadastrais, os níveis de permissão ou os grupos associados ao usuário.
Permite que o administrador crie ou edite as informações de um grupo, alterando os níveis de permissão, habilitação de chat e alertas a serem recebidos, modo de visualização as câmeras, funcionalidades disponíveis ao grupo de usuários e observação sobre o grupo.
Permite que o administrador crie ou edite as informações de um nível de permissão, a fim de pré-definir o perfil de acesso ao sistema Ex: Nível de permissão Administrador, Forças Policiais, Usuário Técnico / Instalador. Tal função estabelece o formato de acesso ao sistema e ferramentas disponíveis para consulta.
Permite que o usuário tenha acesso às leituras de placas quando o nível de permissão correspondente estiver habilitado.
Permite ao usuário visualizar detalhes de uma placa capturada, como imagens do veículo e da placa, a câmera responsável, a data e o horário da captura e o nível de confiança da captura, quando o nível de permissão correspondente estiver habilitado.
Permite ao usuário visualizar detalhes adicionais de uma placa capturada, como a marca do veículo, o modelo, a cor, o tipo e a cidade de registro. Essas informações estão disponíveis apenas para veículos incluídos no banco de dados.
Permite ao usuário realizar o download do evento de captura de placa.
Permite ao usuário visualizar a transmissão ao vivo da câmera que capturou a placa de um veículo.
Permite ao usuário visualizar uma miniatura de mapa mostrando a localização da câmera que capturou a



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

AV. ANACLETO BUENO DE CAMARGO, 825 – CENTRO

84345-000 – VENTANIA - PARANÁ

placa de um veículo, com a opção de dar zoom no mapa para reconhecimento do local.
Permite ao usuário buscar por placa ou período de captura, com a opção de filtrar por câmeras, placas ou segmentar apenas por blacklists, usando critérios como data e horário.
Permite ao usuário adição de placas em blacklist via aplicativo mobile
Permite ao usuário simular melhor rota possível do dispositivo móvel até a câmera que realizou a leitura da placa veicular.
Possuir recursos de segurança possibilitando a construção de mosaicos de perímetros com no mínimo duas sessões de monitoramento por câmera. Exemplo: Porta dupla onde o software entenda quais dos lados abriu.
Possuir aplicativo para os usuários com recurso de alertas.

7.1.4. É facultada prorrogação o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada no chat pelo interessado, antes de findo o prazo.

7.1.5. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas, a proposta será recusada.

7.1.6. Serão avaliados os seguintes aspectos e padrões mínimos de aceitabilidade:

95% de atendimentos aos itens da tabela conforme item 7.1.4.

7.1.7. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

Após a divulgação do resultado final do certame, as amostras entregues deverão ser recolhidas pelos fornecedores no prazo de 3 (três) dias, após o qual poderão ser descartadas pela Administração, sem direito a ressarcimento.

7.1.8. Os interessados deverão colocar à disposição da Administração todas as condições indispensáveis à realização de testes e fornecer, sem ônus, os manuais impressos em língua portuguesa, necessários ao seu perfeito manuseio, quando for o caso.

7.2. Da exigência de carta de solidariedade

7.2.1. *Em caso de fornecedor revendedor ou distribuidor, será exigida carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato.*

7.3. Subcontratação

7.3.1. *Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.*

7.4. Garantia da contratação

7.4. *Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.*

8 - CRITÉRIOS DE PAGAMENTO

8.1. O pagamento será realizado de forma mensal, mediante apresentação de nota fiscal e atesto da execução dos serviços por parte da Administração, comprovando o pleno funcionamento do sistema de videomonitoramento, conforme especificações contratuais.

8.2. Somente será autorizado o pagamento após:

- Verificação da efetiva prestação dos serviços contratados (monitoramento, manutenção e funcionamento das câmeras);
- Entrega de relatórios operacionais mensais, contendo registros de funcionamento, manutenções realizadas e ocorrências monitoradas;
- Comprovação da regularidade fiscal e trabalhista da contratada, nos termos da legislação vigente;
- Atesto do fiscal do contrato ou servidor responsável pelo acompanhamento da execução.
- Eventuais falhas parciais na prestação dos serviços poderão resultar em glosa proporcional do valor a ser pago, conforme previsto contratualmente.

9- FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇO

9.1. A seleção do prestador de serviço será realizada por meio de procedimento licitatório na modalidade Pregão Eletrônico conforme previsto na Lei nº 14.133/2021, buscando garantir transparência, competitividade e a escolha da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

9.2. Os critérios para a seleção serão:

- Menor preço global ofertado para a prestação completa dos serviços descritos no objeto da licitação, desde que atendidas todas as especificações técnicas e condições estabelecidas no edital;
- Atendimento aos requisitos técnicos obrigatórios, comprovados por meio de documentos e atestados de capacidade técnica, garantindo que o licitante possui experiência comprovada em serviços similares;
- Regularidade fiscal, trabalhista e jurídica, mediante apresentação das certidões exigidas no edital, para assegurar a habilitação jurídica do licitante;
- Capacidade operacional e técnica, analisada a partir da comprovação de qualificação técnica, equipe especializada e estrutura necessária para a execução dos serviços;
- O agente de contratação (pregoeiro) poderá realizar diligências para esclarecimentos e análises técnicas, assegurando a conformidade das propostas com as exigências do edital.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA

CNPJ 95.685.798/0001-69

AV. ANACLETO BUENO DE CAMARGO, 825 – CENTRO

84345-000 – VENTANIA - PARANÁ

f) Será desclassificada qualquer proposta que não atenda aos critérios técnicos e documentais exigidos, mesmo que apresente preço inferior.

10- SUBCONTRATAÇÃO

Não será admitida a subcontratação total ou parcial de outra empresa para a execução do objeto deste contrato.

11- DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

A vigência do contrato será de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias, contados a partir da data de sua assinatura, período durante o qual a empresa contratada deverá prestar os serviços de videomonitoramento ostensivo conforme especificado no objeto da licitação. Após esse prazo, o contrato poderá ser prorrogado mediante interesse da Administração e conforme disposto na legislação vigente.

12- SANÇÕES ADMINISTRATIVAS;

12.1. O fornecedor que incorra em infrações, se sujeita às seguintes sanções administrativas:

a) advertência;

b) multa;

c) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 02 (dois) anos;

d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, por prazo não superior a 05 (cinco) anos;

e) impedimento de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios, pelo prazo de até 05 (cinco) anos. Indicar e justificar as penalidades a serem aplicadas por descumprimento de particularidades consideradas relevantes na entrega do bem ou na execução do serviço. As sanções previstas nas alíneas “a”, “b”, “c”, “d” do item anterior terão seus critérios minuciosamente detalhados quando da conclusão do processo de contratação da empresa vencedora.

13- DISPOSIÇÕES GERAIS

Na proposta de preço devem estar incluídas todas as despesas e custos, como transporte, mão de obra, serviços de guindaste, e materiais na obra inclusos tributos de qualquer natureza e todas as despesas diretas ou indiretas relacionadas com o objeto da licitação.

Edifício da Prefeitura Municipal de Ventania, Estado do Paraná, em 30 de julho de 2025.

Eric Biassio Santos

Secretário Municipal de Infraestrutura e Planejamento