



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Paraguaçu Paulista

Av. Siqueira Campos, 1430 – Centro – Praça Jornalista Mário Pacheco - CEP. 19.700-000 - Fone: (18) 3361-9100

CNPJ 44.547.305/0001-93 - Estância Turística de Paraguaçu Paulista - Estado de São Paulo

1

Especificações

Câmera Speed Dome IP Nativa:

Destinadas à captura das imagens em alta resolução, deverão ser nativamente IP, não sendo aceito soluções analógicas com conversores não integrados a câmera. Deverá atender no mínimo, aos requisitos abaixo relacionados.

Características gerais:

Deve ainda atender as seguintes características mínimas: Speed Dome

Possuir sensor de imagem de no mínimo 1/3" CMOS com *progressive scan*;

Possuir lente vari-focal de 4,3 - 129mm ou superior;

Possuir zoom de no mínimo 30x;

Deverá ser capaz de configurar no mínimo 256 presets;

Possuir algoritmo de análise de vídeo inteligente capaz de fazer o rastreamento de objetos que se movam na semana;

Possuir recurso de 360° contínuo;

Possuir abertura Horizontal maior ou igual a 2° ~ 59° ou superior;

Deverá possuir ajuste de foco e zoom remoto;

Deverá ter sensibilidade de iluminação de 0.01 lux em preto e branco e 0,5 lux no modo colorido;

Possuir resolução de 1920x1080 *pixels* (2.0 MP) a 60 quadros por segundo (QPS);

Possui função de múltiplos streams sendo que somente serão aceitos produtos com no mínimo 4 streams e capazes de suportar resolução máxima em todos eles;

Deverá possuir algoritmo inteligente capaz de promover redução de consumo de banda e armazenamento;

Possui lente motorizada;

Possuir *zoom* digital (ePTZ) ;

Possuir filtro de IR removível para função *day/night*;

Deverá possuir ou deverá ser fornecido iluminadores de infravermelho para uma distância mínima de 150mts.

Deverá ainda possuir limpador de lentes e sistema de iluminadores infravermelho na câmera, de forma a otimizar e prolongar os períodos de manutenção preventiva.

Possuir estabilizador eletrônico de imagem;

Possui tecnologia de Redução de ruído noturno;

Deverá possuir WDR igual ou superior a 110dB;

Possuir detecção de áudio;

Alternar automaticamente, manualmente ou sob predefinição entre o modo colorido e monocromático em função do nível de luminosidade incidente na câmera (*day/night*);

Possuir compressão H265,H.264 e MJPEG ou superiores;

Atender às seguintes certificações: FCC, VCCI;

Permitir o uso de cartão SDHC/SDXC; para que a câmera realize gravações locais em casos de perda de comunicação com o servidor;

Suportar os seguintes protocolos e aplicações: IPv4, IPv6, TCP/IP, HTTP, HTTPS, UPnP, RTSP/RTP/RTCP, IGMP, SMTP, FTP, DHCP, NTP, DNS, DDNS, PPPoE, CoS, QoS, SNMP, 802.1X, UDP, ICMP, ARP, SSL, TLS, Ethernet 10Base-T/100 Base-TX 802.1X (RJ-45);

Deverá estar enquadrado na padronização ONVIF;

Deverá possuir notificação de eventos através de saída digital, servidores HTTP, SMTP, FTP e NAS;

Deverá possuir janelas de detecção de movimentos;

Permitir o acesso remoto por dispositivos móveis através do protocolo RTSP;

Deverá possuir no mínimo 4 (quatro) entradas e 2 (duas) saídas Digitais;

Possuir interface de rede 10/100 Mbps *Ethernet*, RJ-45;

Permitir a alimentação da câmera através de PoE que deverá vir acompanhado do produto;

Operar em ambientes com temperaturas de -30 a 50°C;

Possui Caixa a prova de intempéries com classificação IP66, IK10;

Possuir função embarcada para alarmar em caso de violação da câmera

Deve suportar atualização de firmware remotamente através de navegador web ou FTP;

Todas as configurações específicas do cliente devem ser armazenadas em uma memória não-volátil e não deve ser perdida durante os cortes de energia ou soft reset;

Possuir suporte para instalação em parede;

Possuir garantia de 36 meses;

Possuir centro de assistência técnica no Brasil;

Cameras Bullet

Câmera fixa, noite/dia, lente fixa 3.6 mm, infravermelho e caixa de proteção integrada. O conjunto deve ter o padrão mínimo de proteção IP-66 IK10 e ser indicado para uso em ambientes externo, possuir tecnologia 3DNR reduzindo ruído em modo noturno. Deve ser fornecido suporte para fixação com passagem para cabos. Todo o conjunto incluindo câmera, caixa de proteção, lente, fonte de alimentação e suporte para fixação deverá constituir um único item, ou poderão ser itens separados desde que sejam fornecidos por um mesmo fabricante, garantindo assim a compatibilidade entre cada peça.

A câmera deve ser fabricada com protocolo IP nativo e compressão incorporada, sendo vedada a utilização de encoder em separado. Deve ser baseada em componentes padrões e tecnologia de ponta, utilizando protocolos abertos e publicados para integração em aplicações de terceiros, e o fabricante deve ser Fullmember Onvif.

Deve ainda, possuir as seguintes características técnicas mínimas:

Possuir sensor de imagem CMOS 1/ 2.9";
Possuir resolução 1920 x 1080 pixels;
Possuir iluminação mínima de 0,06 Lux em modo colorido, 0,01 lux em modo preto e branco e 0 Lux com o iluminador infravermelho ligado;
Possuir padrão mínimo de proteção IP66 IK10 para uso externo;
Possuir compressão H.264 e MJPEG;
Possuir sistema de transmissão de no mínimo três fluxos de vídeo simultâneos e independentes, onde em cada fluxo possa ser configurado a taxa de bits e da taxa de quadros por segundo (qps) independentes;
Possuir filtro IR automático para função Day & Night;
Possuir tecnologia WDR de no mínimo 69 dB;
Possuir tecnologia de redução de ruído 3D
Possuir Balanço de Branco automático e manual;
Possuir obturador automático mínimo de 1/5 a 1/32000 segundos;
Possuir um ângulo de visualização horizontal com no mínimo 78°;
Alternar automaticamente, manualmente ou sobre pré-definição entre o modo colorido e monocromático em função do nível de luminosidade incidente na câmera (day/night);
Permitir o zoom digital de até 48x no navegador e tecnologia ePTZ;
Suportar os seguintes protocolos e aplicações: FTP, HTTP, HTTPS, QoS, CoS, SNMP, 802.1X, TCP/IP, IPv4, IPv6, DHCP, NTP, PPPoE, DNS, DDNS, RTSP, RTP, RTCP, UPnP, IGMP, SMTP, UDP, ICMP;
Permitir a configuração do endereço IP Multicast e porta UDP para cada um dos fluxos de transmissão de imagens;
Possuir recurso para detecção de movimento em cinco janelas;
Possuir a capacidade de notificar eventos através dos protocolos: HTTP, SMTP, FTP e NAS;
Possuir lente fixa 3.6 mm;
Ter no mínimo as seguintes certificações: CE, LVD, FCC Classe A, VCCI, C-Tick;
Possuir IR efetivo para 30 metros;
Possuir o recurso de detecção de sabotagem, para que a câmera possa tomar alguma ação em caso de redirecionamento, pintura spray, mudança de foco e cobertura da lente;
Possuir a capacidade de ser alimentada por PoE 802.3af sendo que seu consumo de potência não deverá ser superior a 10 Watts;
Possuir a capacidade de receber até 10 acessos simultâneos;
Ter entrada para cartão SD/SDHC/SDXC para que a câmera realize gravações locais em casos de perda de comunicação com o servidor;
Suportar temperaturas entre -20 e 50 °C com 90% de humidade;
Suportar no mínimo 5 máscaras de privacidade na mesma tela;
Possuir suporte da câmera com gerenciamento de cabo;
O Fabricante deverá ser FullMember ONVIF;
A garantia terá que ter validade no território brasileiro, com a carta do fabricante fazendo a declaração;
Deverá ter centro de RMA autorizado no Brasil, com e-mail e telefone (s) disponíveis para a verificação;
Possuir garantia de no mínimo 36 meses;

Mesa Controladora

Controle de várias câmeras com um único teclado;

Teclado com 8 botões;

Display com no minimo duas linha e vinte caracteres

Plug & Play compatível com Windows 7,8 e 10;

Controle de Posicionamento X, Y e Z;

Possuir Led Indicador de funcionamento;

Ser confeccionado em ABS de alto impacto;

Possuir Interface USB;

Trabalhar com temperaturas entre -25°C a 60°C

Possuir garantia de 36 meses

Possuir Centro de assistência técnica no Brasi

Software para Gerenciamento

FUNCIONALIDADE DO VIDEOMONITORAMENTO

O Software de Gerenciamento e Armazenamento de Imagens com licenciamento base para no mínimo 50 (cinquenta) câmeras e permitindo que sejam adicionados um número ilimitado de câmeras e licenças clientes, seja diretamente na mesma base ou realizando Upgrade, sem perder as informações anteriores.

O software de vídeo monitoramento a ser adquirido deverá possibilitar a utilização de módulos de vídeo inteligente opcionais, sistema analítico de intrusão, além do módulo básico de monitoramento e gravação. O software cliente deverá permitir o acesso de qualquer um dos servidores instalados na rede de monitoração simultaneamente;

Deverá ter uma arquitetura aberta para permitir a utilização de sistemas de qualquer fabricante que respeitem no mínimo o padrão ONVIF;

O sistema de gravação será baseado em uma arquitetura de software cliente servidor;

O Software deve possuir a capacidade de visualizar imagens ao vivo e gravadas de câmeras com armazenagem de vídeo em nuvem; A visualização destas câmeras não deve ocupar uma licença de câmera contratada.

As câmeras em nuvem deverão ser acessadas, mesmo não estando na rede corporativa da CONTRATADA.

Não será aceito interligação de câmeras no sistema exclusivamente via RSTP.

Deverá possuir capacidade de gravar vídeo e áudio em MPEG-4 parte 2 e MPEG-4 parte 10 (H.264) e HEVC (H.265);

Suporte para gravação "de borda" (em câmeras com cartão SD/SDHC) assegurando gravações no cartão SD da câmera, se a conexão for perdida durante a gravação on-line, e as recuperando automaticamente quando a conexão for restabelecida;

Deve permitir a atribuição de direitos diferenciados por usuário, permitindo que um determinado usuário possa assistir as imagens, mas não seja capaz de mover determinadas câmeras;

Deverá permitir a visualização das imagens provenientes de todas as câmeras definidas para a localidade. Tal software deve permitir a utilização de número ilimitado de cliente/usuários com acesso simultâneo, mediante a contratação de licenças de usuário.

software deverá permitir a unificação de sistemas de controle de acesso, alarme e reconhecimento de placa, mediante a aquisição de licenças específicas, dentro da mesma interfase gráfica. Não será aceito integração via banco de dados.

Interface Com os Operadores

O software de vídeo monitoramento deverá possuir interface gráfica amigável com exibição em tela de funções, menus, janelas de auxílio no idioma português brasileiro utilizando as seguintes operações de vídeo:

Reprodução;

Pausa;

Avanço e retrocesso em diferentes velocidades.

Controle de velocidade para avanço e retrocesso rápido;

Mudança da reprodução para um período diferente, utilizando a linha do tempo ou especificando data e horário;

Capacidade de reprodução e avanço sobre vários arquivos de gravação;

Sincronização de gravação entre câmeras de mesma localidade, incluindo a reprodução de no mínimo até 64 (sessenta) câmeras ou arquivos de gravação, considerando a visualização unificada em uma tela de operação;

Mudança da reprodução para o período do alarme, marcador ou limite de movimento seguinte ou anterior;

Zoom digital com navegação em vídeo reproduzido (Mínimo de 20x);

Exibição de objetos em movimento no vídeo (até 10 de uma vez);

Captura e integração instantânea da imagem exibida, normal ou ampliada, em um painel de vídeo e/ou armazenamento como arquivo de imagem;

Presença de funcionalidade de pesquisa de movimento;

Localização de movimento na sequência de cenas gravadas a partir de um horário selecionado e exibição do perfil do movimento na linha do tempo;

Configuração de uma região de interesse para pesquisa de movimento;

Pesquisa geral de movimento;

Suportar, tantos monitores por usuário, quanto a placa de vídeo do PC suportar, visualizando um grupo de até 64 (sessenta e quatro) câmeras pré-definidas. Outras câmeras podem ser visualizadas fora do grupo padrão incluídas pela função de “clique e arrastar” da lista de câmeras;

Presença de botão com funcionalidade para troca de layouts padrão ou pré-definidos, no mínimo 24 (vinte e quatro) layouts;

Suporte a múltiplas definições de tela;

Apresentar facilidade de navegação entre as câmeras e objetos do sistema em formato de árvore de diretórios;

Controle de movimento de câmera utilizando mouse sobre a imagem e integrado com o controle PTZ ou utilizando a barra de controle PTZ personalizável;

Ciclos automatizados de retorno à posição inicial (função back to home), agendamento de movimentações PTZ e parada ou inicialização de movimentos.

Exportação de Trechos

Exportação de trechos, exportação de partes destacadas de vídeos de uma câmera ou câmeras selecionadas;

Possibilidade de inclusão de marca d'água em trechos exportados;

Proteção das gravações originais para preservar a evidência;

O formato de exportação de trechos deve seguir o formato aberto, comum utilizado em computadores pessoais;

A exportação deve ser feita no mínimo nas formas: CD/DVD, porta USB, porta de rede (Ethernet) ou disco rígido removível;

A solução deve permitir acessar os arquivos originalmente gravados no equipamento, sem nenhum tipo de conversão, ou que ele tenha capacidade de exportar arquivos no formato original (sem conversão).

Configuração de Gravação

Gravação instantânea do vídeo ao vivo visualizado em um painel de vídeo;

Configuração da programação de gravação para câmeras com a criação de tarefas de gravação. Considerando: 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana;

Armazenamento mínimo dos últimos 30 dias com resolução de 1080P e taxa de 15 (quinze) frames por segundo por câmera;

O software deverá ser capaz de processar 30 frames de cada câmera na resolução máxima, independentemente da quantidade de câmera, limitado apenas pelo hardware do servidor;

Armazenamento de arquivo com metadados contendo no mínimo, data, hora e referência da câmera;

Permitir que a gravação seja protegida quando um alarme ocorrer (a partir do momento especificado antes do alarme);

Habilitação ou desabilitação temporária de tarefas de gravação;

Exclusão de tarefas de gravação;

Cópia de tarefas de gravação de uma câmera para outras câmeras.

Cópia de todas as tarefas de gravação de todas as câmeras de um Servidor para outro;

Bloqueio de permissão, podendo ser utilizado para impedir que outros usuários visualizem e gravem a partir de uma câmera selecionada ou todas as câmeras de um local selecionado;

O sistema deverá utilizar o formato de exportação de vídeo, compatível com os principais reprodutores de mercado e suportar os principais formatos de compressão de vídeo de mercado e em múltiplas resoluções, alta e baixa resolução ou simultaneamente. Deve conter um botão de funcionalidade para gravar uma imagem instantânea;

Gravação contínua, ativada por presença ou ausência de movimentação, iniciada por agendamento ou baseada em alarmes ou eventos previamente configurados.

Gerenciamento de Gravações:

Localização de gravações dentro de um período específico;

Inclusão ou remoção de proteção às gravações;

Estabelecimento de periodicidade se sobreposição de arquivos de gravações;

A exportação de trechos deve estar restrita de acordo com os níveis de acesso definidos na ferramenta.

Configuração dos Alarmes

Suporte para entradas binárias em câmeras IP, transmissores, receptores e painéis de alarme;

Suporte para alarmes de violação do painel de alarme;

Suporte para alarmes de perda/ganho de vídeo;

Suporte para alarmes de perda/ganho de rede;

Suporte para alarmes de análise para todos os modos de detecção de movimento;

Suporte para entradas de alarme de sistemas de terceiros;

Visualização de uma lista de fontes de alarme e filtragem por tipo de fonte de alarme e se estão atualmente habilitados;

Exibição da janela de visualização de alarme abaixo das janelas de visualização de vídeo ao vivo ou gravado;

Configuração do período determinado para cada fonte de alarme com horário de início e término diferente para cada dia da semana;

Configuração do som do alarme para todas as fontes em um local ou para cada fonte de alarme individualmente;

Configuração das opções de procedimento do alarme para todas as fontes de alarme em um local ou cada fonte de alarme

Exclusão de um ou mais alarmes

Alerta sobre novos alarmes com ícone piscando e som;

Visualização dos alarmes em uma lista classificada por data e hora;

Permissão para que os operadores atribuam alarmes (eventos) para manuseio e operação;

Confirmação de alarmes, inserindo um texto de resposta ao alarme conforme necessário;

Localização do histórico de alarmes de acordo com critérios específicos, como por exemplo:

Tipo de alarme;

Local (is) de origem;

Fonte (s) de alarme de origem;

Usuário (s) que confirmou;

Intervalo de tempo.

Geração de relatório do histórico de alarmes e exportação para o formato RTF ou CSV;

Manutenção de registros de alarmes em um Servidor.

Monitoramento e Diagnóstico

Gerenciamento do consumo canal de comunicação (link);

Varredura de dispositivos com o uso de qualquer combinação de endereços de transmissão sobre IP, endereços IP individuais ou intervalos de endereços IP;

Espaço disponível em disco menor que 30% (trinta por cento) de espaço total disco;

Espaço total em disco;

Uma ou mais câmeras não gravando;

Visualização da lista de dispositivos com identificação de status de operação, considerando a disponibilidade das seguintes informações:

Espaço total em disco;

Espaço disponível em disco;

Espaço mínimo disponível em disco;

Espaço usado em disco (total e disponível);

Porcentagem do espaço usado (espaço utilizado em disco e espaço total em disco);

Número de câmeras em gravação;

Número de câmeras não gravando;

Número de gravações;

Máximo de gravações;

Data da última gravação apagada

Horário do Servidor (em UTC);

Visualização da utilização do disco por câmera em um Servidor, exibindo as seguintes informações de cada câmera:

Horário de início da primeira gravação;

Horário de término da última gravação;

Tamanho total de todas as gravações, em Gigabytes;

Duração total de todas as gravações, no formato hh:mm:ss;

Taxa de transmissão de gravação (tamanho total/duração total) em Kbps.

Indicador de status, em cores, para a carga de trabalho da CPU do computador ou central de gerenciamento.

Controle de Auditoria

Registro das seguintes ações dos usuários no banco de dados de controle de auditoria:

Usuário conectado;

Tentativa de acesso com acesso negado do usuário;

Usuário desconectado;

O usuário cancela a atribuição de um alarme;

O usuário confirma um alarme;

O usuário administrador exclui um alarme;

Exportação de gravações;

Proteção de gravações;

Inicialização ou interrupção manual das gravações;

Registro das seguintes informações em cada entrada do registro de auditoria:

Data e hora em que o usuário executa a ação;

Identificação do usuário que executa a ação;

Nome ou endereçamento DNS do computador que executa o software de controle;

Registro da ação executada.

Segurança Geral

O sistema deve permitir aos administradores, com as devidas autorizações, a alteração dos privilégios de usuários, câmera e configurações do sistema a partir de uma interface integrada para esta função;

O sistema deverá apresentar opções para restringir usuários a uma base de câmera, em tempo real, vídeos ou imagens gravadas ou controle PTZ, definidos por grupos ou privilégios de acesso. Deve ser incluída uma definição de prioridade de acesso a câmera ou a controles de PTZ. Cada usuário deverá utilizar uma senha pessoal e intransferível para utilização do sistema. O sistema também deve prover opção para incluir ou remover o acesso às câmeras;

O sistema deverá ser escalável, podendo atingir uma quantidade ilimitada de servidores e câmeras conectados a estes. Caso o modelo Comercializado não permita a instalação em um número ilimitado de servidores, deve ser facultado ao CONTRATANTE a contratação de upgrade de licença, até atingir esta necessidade, quando for necessário. Este upgrade deve consistir de apenas uma licença, não sendo aceito licenças independentes por servidor.

O sistema deverá apresentar opções de definição de zonas de privacidade pelo usuário autorizado, restringindo a visualização em tempo real, gravação ou visualização posterior, permitindo a um grupo específico visualizar e liberar o acesso a visualização destas zonas;

O sistema deverá ter capacidade de gerenciar todos os servidores conectados através da rede com um sistema de gerenciamento integrado que permite aos administradores configurar os servidores, usuários, grupos e câmeras em várias localidades. O sistema deverá fornecer uma interface integrada às funcionalidades administrativas, de fácil utilização, onde todas as configurações de servidores, gerenciamento de acesso e câmera são feitas. Este gerenciamento poderá ser feito de forma remota, tanto para rede local quanto para internet;

O sistema deve manter registros abrangentes e correlatos de forma segura sobre todas as alterações feitas nas configurações do sistema considerando quando, quem e como foi feito;

Deverá constar no sistema a capacidade de bloquear ou aceitar conexões remotas de endereços IP;

A solução deve apresentar alternativas de continuidade, por redundância, para pontos únicos tais como, servidores, serviços centrais, equipamentos de controle, etc.

Conjunto De Ferramentas Para O Desenvolvimento De Software (Sdk):

O SDK deverá fornecer a capacidade de embarcar as aplicações de monitoramento e visualização de vídeo gravado em aplicações de terceiros e deverá possuir no mínimo as seguintes características:

Suportar Windows XP/Vista/2003/2008 e/ou Linux;

Suportar visualização ao vivo de mais que uma câmera na mesma aplicação;

Suportar a visualização de vídeo gravado por um determinado intervalo de tempo;

Suportar a exportação de uma sequência de vídeo por um determinado intervalo de tempo;

Suportar Linguagens de Desenvolvimento de alto nível como JScript, VBScript, Visual Basic, Java, C, C++ e C1;

Suportar diferentes topologias de redes IP como: LAN, WAN, VPN, Internet, Wireless e Celular;

Suportar a transmissão de streams Multicast sobre LAN e WAN;

Suportar funcionalidades que possibilita o envio de streams de vídeo e áudio através de NATs e Firewalls.

Licença por Câmera:

Deverá ser fornecida licença individual permanente para cada câmera instalada, não sendo aceito a contratação de pacotes de licenças.

Aplicações Clientes

A aplicação cliente deverá ser composta pelos seguintes módulos:

Aplicação de ferramenta de configuração,
Aplicação de visualização ao vivo,
Aplicação de Visualização de vídeo gravado,
Aplicação web de visualização ao vivo,
Aplicação web de visualização de vídeo gravado,
Aplicação para edição de macros,
Aplicação de geração de relatório de eventos;

A aplicação cliente deverá ser capaz de executar simultaneamente as seguintes aplicações, sem interferência com nenhuma das operações das aplicações dos servidores de vídeo (gravação, alarmes, etc.):

Visualização de câmeras ao vivo;
Visualização de sequências de câmeras ao vivo;
Controle de câmeras PTZ;
Visualização de vídeo gravado;
Recuperação de vídeo gravado;
Criação e impressão de fotos extraídas de uma fonte de vídeo ao vivo;
Replay instantâneo de vídeo ao vivo;
Uso de mapas;
Parametrização das configurações do sistema;
Execução de macros do sistema;
Visualização e gerenciamento de alarmes;
Criação e impressão de fotos extraídas de uma fonte de vídeo ao vivo;
Criação e impressão de fotos extraídas de uma fonte de vídeo gravado;
Bloqueio de câmeras para usuários menos privilegiados;
Desbloqueio de câmeras.

Cada estação de monitoramento rodando as aplicações cliente, exceto as baseadas em ambiente web, deverá estar apta para usar um teclado de CFTV, um teclado de PC, um mouse, ou um controlador de jogos padrão joystick que podem controlar todo o conjunto de câmeras através do sistema, mesmo que o sistema seja composto por câmeras motorizadas produzidas por diversos fabricantes;

Todas as aplicações cliente deverão permitir rodar simultaneamente múltiplas instâncias por um ou vários usuários. O número de instâncias das aplicações “Visualizador de Vídeo ao Vivo”, “Visualizador de Vídeo Gravado”, “Visualizador Web de Vídeo ao Vivo” e “Visualizador Web de Vídeo Gravado” deverão ser limitadas apenas pelo número de licenças disponíveis e capacidade da estação de monitoramento;

Todas as aplicações deverão fornecer um mecanismo de autenticação para verificar a validade do usuário. O administrador, que terá todos os direitos e privilégios, deverá poder definir os direitos de acesso de cada usuário no sistema;

A aplicação cliente deverá possibilitar o agrupamento de direitos de acessos e privilégios comuns a vários usuários, definindo um Grupo de Usuário. Os membros de um grupo de usuários deverão herdar os direitos e privilégios do Grupo de Usuários a quem estão subordinados. O agrupamento de usuários deverá ser permitido;

Todas as aplicações cliente deverão suportar o mecanismo de acesso supervisionado, o qual requer dois usuários (o supervisor e o supervisionado) para entrarem com suas identificações e senhas e assim o usuário supervisionado tenha acesso à aplicação;

A aplicação cliente deverá permitir aos administradores terem a capacidade de bloquearem streams de vídeo aos usuários de mais baixo nível. A aplicação cliente deverá ter capacidade de configurar 10 ou mais diferentes níveis de usuários, sendo que os usuários com prioridade mais alta poderão bloquear informações de vídeo ao vivo aos usuários com prioridade inferior.

Aplicativos Móveis

A Plataforma de Segurança deve apoiar aplicativos móveis para vários smartphones off-the-shelf e tablets. Os aplicativos móveis devem comunicar com o servidor móvel da Plataforma sobre qualquer conexão WiFi ou IP sem fio;

Os aplicativos móveis devem se comunicar com a Plataforma através de um Server Mobile (o mesmo que o cliente Web);

O sistema deve possuir as seguintes funcionalidades:

Licenciamento por dispositivo móvel, com opção para acesso ilimitado;

Monitoramento ao vivo, incluindo comando e controle da Plataforma de segurança;

Receber notificações push alarme da Apple Push Notification Server ou servidor de envio Google Android;

A gestão de alarmes (vista e reconhecer alarmes, vídeo amarrado a alarmes);

Enviar fluxo de vídeo a partir do dispositivo móvel usando a câmera embutida;

Os fluxos de vídeo dos dispositivos móveis devem estar disponíveis na Plataforma de segurança para serem vistos com o vídeo ao vivo e gravado;

Salvar vídeos diretamente no dispositivo;

Ver vídeo ligado a eventos de alarmes;

Deverão ser fornecidas todas as licenças para o perfeito funcionamento desta aplicação.

Matriz Virtual

A Matriz Virtual deverá ser capaz de executar macros em VBScript (ou outras linguagens de script) na ocorrência de eventos ou por agendamentos pré-definidos. Um agendamento deverá definir um padrão de recorrência e um tempo de cobertura;

A Matriz Virtual deverá ser capaz de executar módulos de interface de geração de metadados de terceiros, baseado em agendamentos pré-definidos. Um agendamento deverá definir um padrão de recorrência e um tempo de cobertura;

A Matriz Virtual deverá ser capaz de ter interface com sistemas de “video walls” através de um teclado de CFTV conectado a um decoder;

A Matriz Virtual deverá possibilitar que os usuários do sistema controlem as câmeras conectadas a uma matriz analógica de CFTV como se essas câmeras estivessem conectadas aos encoders.

Sistemas Operacionais e Recursos Suportados

O sistema deve funcionar nos seguintes sistemas operacionais, no mínimo:

Windows 7 Professional (32/64-bit);

Windows 10 pro (32/64-bit);

Windows 8 pro (32/64-bit);

Windows Server® 2008 Standard R2 (32/64-bit);

Windows Server® 2012 Standard (32/64-bit);

Windows Server® 2016 Standard (32/64-bit);

O sistema deve ter a capacidade de integração com o Windows Active Directory.

O sistema deve ser capaz de integração com produtos de terceiros que se comunicam através de comunicação I/O padrão;

O sistema deve voltar ao normal depois de uma interrupção na rede sem a necessidade de intervenção do operador;

O sistema deverá ser atualizado de uma versão para outra sem que o usuário precise desinstalar a versão anterior;

Cliente WEB

O Cliente WEB deve permitir aos usuários executarem a configuração, gerenciamento e emissão de relatórios do Software de Controle de Acesso.

O Cliente WEB deve ser acessível através de navegadores como Google Chrome, Mozilla Firefox e Microsoft Internet Explorer.

Não deve requerer o download de nenhum arquivo específico do Software de Controle de Acesso ou executável da estação de trabalho.

Funcionalidades disponíveis através do cliente WEB incluem:

Configuração e Gerenciamento de titulares e grupos de titulares

Configuração e Gerenciamento de Credenciais

Configuração e Gerenciamento de Regras de Acesso

Impressão de crachás através da rede

Atribuição de regras de acesso a portas e áreas

Gerenciamento de Visitantes, incluindo Entrada, Saída e Relatórios

Relatórios Avançados

Servidor/Storage

Gabinete do tipo rack 2U.

O servidor deverá ser entregue com todos os acessórios necessários para instalação em rack.

Deverá possuir no mínimo 03 (três) ventiladores de exaustão do tipo Hot-Plug interno do gabinete. Tais ventiladores solicitados são distintos de eventuais ventiladores de fonte de alimentação.

Deverá possuir no mínimo 08 (oito) baias de 3½ para discos SATA/SAS/SSD do tipo Hot-Swap.

Deverá possuir no mínimo 01 (uma) baia exclusiva para drive DVD.

Deverá acompanhar Backplane SAS/SATA.

Deverá possuir em sua parte frontal:

- a. 01 (um) Botão Power On/Off.
- b. 01 (um) Botão Reset.
- c. 01 (um) Botão UID.
- d. 02 (duas) portas USB.
- e. Sistema de Leds informativos para:

- Led de Força.
- Led de Informação do Sistema UID.
- Led de Atividade de Disco Rígido.

- Led de Atividade da Rede para 02 (duas) redes on-board.

f. Deverá acompanhar painel Bezel para a parte frontal do gabinete.

Deverá ser fornecido juntamente com o gabinete braço de gerenciamento de cabos.

O gabinete deverá ser do mesmo fabricante do equipamento, sendo totalmente compatível e homologado com os componentes do servidor, sendo que não serão aceitos gabinetes de marca OEM.

Fonte de alimentação do Gabinete

O servidor deverá ser entregue com 02 (duas) fontes redundantes (1 + 1) instaladas.

As fontes deverão ser novas e idênticas, tendo potência real de no mínimo 740W (Watts) com PMbus, cada uma.

Faixa de tensão de entrada de 100VAC - 127VAC a 200VAC - 240VAC, capaz de sustentar a configuração máxima do servidor.

As fontes deverão ser certificadas IEC 60.950.

Deverão ser fornecidos cabos de alimentação com Plug de 03 pinos para cada fonte de alimentação fornecida.

4. Processador

O servidor deverá ser fornecido com 02 (dois) processadores instalados, com no mínimo 08 (oito) núcleos físicos originalmente concebidos para servidores.

A frequência de clock deverá ser no mínimo de 2.1GHz.

Deverá possuir cache inteligente de no mínimo 20MB.

Velocidade do QPI de no mínimo 8 GT/s.

Deverá possuir no mínimo 08 núcleos e 16 threads.

Deverá possuir arquitetura não maior que 22nm.

Deverá possuir tecnologia de Virtualização e Hyper-Threading.

Deverá possuir TDP máximo de 85W por processador instalado.

A arquitetura do processador deve possuir tecnologias de monitoramento térmico para maior confiabilidade do sistema.

Performance

O servidor ofertado deverá ter índice SPECint_rate_base2006 auditado de no mínimo 506 pontos para dois processadores instalados.

O padrão de arquitetura do processador deverá ser X86.

O processador deverá implementar mecanismos de redução de consumo de energia compatível com o padrão ACPI e controle automático para evitar superaquecimento que possa danificá-lo.

Memória RAM

Deverão ser fornecidos no mínimo 16 (dezesesseis) gigabytes de memória instalada, por servidor, do tipo DDR4 2400Mhz ECC REG.

O servidor deverá suportar expansibilidade de memória de no mínimo 01 (um) Terabyte.

Deverá possuir no mínimo 16 (dezesesseis) slots de expansão para memória.

Deverá possuir suporte à tecnologia Memory Mirroring para melhor desempenho de sistema.

Deverá suportar no mínimo memórias do tipo DDR4 2400Mhz/2133Mhz/1866Mhz ECC LRDIMM e ECC 3DS LRDIMM.

Características de Placa Mãe

Não será aceito placa mãe que não seja desenvolvida para a função de servidor real.

A placa mãe deverá suportar até 02 (dois) processadores, mas com opção de funcionamento com somente 01 (um) processador.

A placa mãe deverá possuir em sua arquitetura de projeto o Chipset C612 para prover máxima performance do Sistema.

A placa mãe deverá possuir no mínimo 01 (um) alto falante interno, não será aceito placas com alto falante externo ao PCB (Printed Circuit Board).

Deverá possuir jumper com a função de habilitar e desabilitar fisicamente o vídeo on-board da placa mãe.

BIOS

BIOS com no mínimo 128MB, deverá ser do tipo Flash Memory EEPROM.

A inicialização do servidor deverá ser realizada na sequência definida pelo usuário, via disquete e/ou CD-ROM e/ou disco rígido.

Deverão possuir recursos de controle de permissão através de senhas, uma para inicializar o servidor e outra para acesso e alterações das configurações do BIOS.

Deverá suportar ACPI, Plug and Play, PCI 2.2 e teclado USB.

A Placa mãe deverá possuir chipset do mesmo fabricante do processador ofertado, para perfeita compatibilidade.

Deverá possuir suporte ao protocolo de gerenciamento IPMI 2.0.

Deverá possuir opção de senha para administrador e outra para usuário.

Conectividade da placa mãe.

(uma) porta para monitor de vídeo padrão DB15 VGA port.

(quatro) portas USB 2.0 sendo, 2(duas) portas no painel traseiro e 2(duas) portas no painel dianteiro.

(duas) portas USB 3.0 no painel traseiro.

(duas) portas seriais Fast UART 16550 sendo, 01 (um) no painel traseiro e 01 (um) via header.

(três) interfaces RJ-45 LAN, sendo no mínimo 02 Gigabit on-board, e mais 01 (uma) interface de LAN 10/100 ou 10/100/1000, RJ-45, dedicada para controle IPMI.

(duas) portas DOM On-Board.

Slots PCI.

Disponibilizar no mínimo 06 (Seis) slots de expansão, sendo pelo menos:

a. 03 (três) PCI-express 3.0 X8.

b. 03 (três) PCI-Express 3.0 X16.

Controladora de vídeo on-board

(uma) controladora de vídeo por servidor.

Tamanho de memória de vídeo de no mínimo 08 MBytes, exclusivo para vídeo.

Controladora de discos on-board

Deverá possuir no mínimo 10 (dez) conectores on-board.

10 (dez) portas SATA 3.0 de 6 Gb/s on-board.

A controladora SATA deverá possuir no mínimo suporte para RAID 0, 1, 5 e 10.

Gerenciamento

Deverá possuir suporte a Interface de Gerenciamento Inteligente da Plataforma (IPMI), na versão 2.0.

Deverá possuir pelo menos 01 (uma) porta dedicada para tal funcionalidade.

Controladora de discos off-board

Deverá possuir no mínimo 02 (dois) conectores SAS/SATA.

Deverá suportar discos rígidos ou SSD padrões SATA/SAS.

A Controladora SAS deverá possuir suporte para RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60.

A memória da controladora deverá possuir no mínimo 2GB 1866MHz DDR3.

Deverá suportar taxas de transferência de 6Gb/s e 12Gb/s nos padrões SAS e SATA.

Deverá permitir suporte aos protocolos SSP, SMP, STP e SATA.

Deverão ser fornecidos todos os cabos para conexão de todas as baias de discos, não sendo necessário upgrade futuro.

Deverá ser fornecido juntamente bateria para segurança dos dados da controladora.

Disco Rígido

Deverá possuir no mínimo 04 (quatro) discos rígidos novos e idênticos originalmente concebidos para utilização em servidores com as seguintes características:

Disco rígido padrão SATA 6Gb/s.

Capacidade mínima de armazenamento por disco de 08 (oito) terabytes cada.

Velocidade de rotação mínima de 7.200RPM para discos padrão SATA 6Gb/s.

Memória cache de no mínimo 256MBytes.

Tecnologia S.M.A.R.T., para detecção de pré-falhas do disco rígido.

Deverá possuir tempo médio entre falhas (MTBF) de no mínimo 2.0 milhões de horas.

Deverá ter latência média de no máximo 4,16 ms.

Deverá ser desenvolvido para funcionamento na modalidade de 24x7 (24 horas/7 dias da semana).

Deverá permitir operação entre 5°C e 60°C.

Drivers

Deverá ser fornecido CD contendo todos os drivers como interface de rede, controladora de vídeo, unidade de DVD e demais componentes que acompanham para apoio às instalações de sistema operacional.

Acondicionamento

Os servidores e os acessórios devem estar acondicionados em embalagens com caixa e calços de proteção especialmente desenvolvidos para suportar o equipamento e as vibrações.

Documentação Técnica

Na entrega do objeto deverá ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre o produto.

Requisitos de Software e Documentação

Possuir documentação do equipamento que seja de domínio público, de fácil acesso, publicado em site oficial do fabricante.

Possuir mídia ótica (original do fabricante) ou acesso ao site do fabricante, contendo todos os softwares e drivers necessários para a instalação, a configuração do equipamento bem como placas e componentes internos.

Sistema Operacional

O equipamento deverá ser fornecido com os SOFTWARES PRÉ-INSTALADOS E CONFIGURADOS.

Sistema Operacional, modalidade de licenciamento OEM ou outro tipo de modalidade, Windows Server 2012 R2 Standard Edition, X64 (versão 64 bits) ou edição superior, idiomas Português (Brasil) ou inglês.

O Sistema operacional deverá ser fornecido pré-instalado e configurado com todos os drivers de todos os dispositivos exigidos nesta especificação técnica.

Todos os dispositivos deverão estar em pleno funcionamento.

Deverá ser disponibilizada (entregue) a LICENÇAS DE USO (Product Key) do sistema operacional Windows Server 2012 R2 Standard Edition, X64 e mídia original Microsoft® do sistema operacional ou mídia de recuperação do sistema (Recovery) do fabricante do equipamento com o sistema operacional ou possibilitar ao contratante o direito de baixar (Download) os arquivos de instalação do sistema operacional no sítio (Site) oficial da Microsoft®.

A licença de uso do sistema operacional Microsoft® Windows Server 2012 R2 Standard Edition, X64, deverá ser declarada (Descrita) na Nota Fiscal.

Caso a licença do Microsoft® Windows Server 2012 R2 Standard Edition, X64 não seja OEM, a mesma deverá ser declarada (Descrita) na Nota Fiscal como item distinto do servidor.

Se a licença do sistema operacional Microsoft® Windows Server 2012 R2 Standard Edition, X64 for na modalidade OEM, a mesma poderá ser declarada (Descrita) como parte (Item) integrante do servidor.

Garantia

Os equipamentos propostos deverão possuir garantia de no mínimo 3 (três) anos para reposição de peças, mão de obra e atendimento no local de uso dos equipamentos, sendo que, o primeiro atendimento do problema não poderá ultrapassar 48 horas.

A licitante vencedora do certame deverá possuir centro de suporte técnico de alto nível, com um sistema próprio de DDG – Discagem Direta Gratuita (0800) exclusivo para abertura de chamado e relatos de ocorrências, assim como sistema próprio de abertura e acompanhamento dos chamados via WEB, através de login e senha fornecida à contratante.

Estes serviços devem estar disponíveis no início dos serviços de monitoramento, durante todo o período de garantia dos equipamentos.

Não serão aceitas soluções de terceiros, de forma a centralizar os atendimentos, negociação e solução diretamente com a contratada, que assumiu a responsabilidade sobre os serviços de garantia do produto ofertado ao participar do certame.

Deverá ser informado de que o canal de relacionamento com o cliente estará disponível no mínimo oito horas por dia, cinco dias na semana (9x5).

Procedências

Como a presente compra não é de componentes, mas de computadores, somente serão aceitos equipamentos de marcas registradas, tais como IBM, Dell, Itautec e demais fabricantes de computadores, efetivamente cadastradas no país como fabricantes.

Não serão aceitos equipamentos simplesmente montados com componentes obtidos no mercado por empresas não cadastradas para isso. Esta solicitação visa garantir a qualidade e a procedência dos equipamentos que serão adquiridos, para não correr o risco de ferir a LBI do IPI DECRETO N.º 4.544 DE 26 DE DEZEMBRO DE 2002. Portanto, a marca do fabricante deverá estar listada na página do INPI (www.inpi.gov.br) de forma clara e inequívoca.

Certificações.

Deverá possuir certificação para utilização com o sistema operacional Windows Server 2016 x64, Windows Server 2012 R2x64 e Windows Server 2008 R2x64.

Deverá possuir certificação para utilização com o sistema operacional Linux, distribuição Red Hat OpenStack 10.0 ou superior.

Deverá possuir certificação para utilização com o sistema operacional VMware, versão ESXi 6.0 U3 ou superior

23.4. Não será aceito servidores que não possuam todas as certificações solicitadas em termo.

Poste de Concreto

A base de fixação (concreto) do poste ao solo deverá ser prevista e estar incluída.

A altura externa do poste será de 10 Metros especificada na tabela de endereços.

É de responsabilidade da CONTRATADA verificar a necessidade de fixação extras dos postes para garantir a segurança e que o movimento dos mesmos não atrapalhe a visualização das imagens

Poste deve ter Mínimo 200 Dan

Caixas de Equipamentos

Rack outdoor poste;

Todos os equipamentos deverão ser acondicionados em gabinetes com as seguintes especificações;

Construído em chapa de aço carbono 1,5mm galvanizada;

Grau de proteção IP55, Ventilados;

Porta com chaves e suporte para cadeados;

Pintura eletrostática de alta resistência;

Dimensões mínimas de 10 U 600 X 400 mm;

Dimensões máximas de 10 U 680 X 900 mm;

Deverá acondicionar, além dos outros equipamentos, os seguintes itens:

01 roteador de suporte à Link de Fibra, fornecido pela Contratante

01 nobreak, descrito neste apêndice;

Nobreak Senoidal

Deverá suportar eventuais interrupções de fornecimento de energia elétrica e manter os equipamentos em condições normais de operação.

O nobreak deverá ser acondicionado nas caixas de equipamentos acessórios à câmera, especificado no item 5 deste apêndice.

Bivolt automático: entrada 115-127 ou 200V e saída 115 V

Porta fusível externo com unidade reserva.

PowerView Mobile: Aplicativo para gerenciamento do Nobreak.

"Nobreaks (08 para os rack outdoor Locais e 1 servidor).

Deverá possuir mínimo de 1 baterias, com capacidade mínima de 7 ampère-hora por bateria;

Deverá possuir tomadas tripolares, aterradas e estabilizadas, para alimentação dos equipamentos e de comunicação do link de fibra a ser instalado.

Videowall

Monitor Igual ou Superior 45 polegadas com resolução 1920x1080

Borda Fina.

Transferência de Conhecimento

Deverá ser efetuada a capacitação técnica dos técnicos indicados pela CONTRATANTE, em dias úteis e em horário comercial, para a execução de todas as operações e intervenções técnicas necessárias à configuração, customização, otimização, operacionalização, uso e administração da solução ofertada, na seguinte conformidade:

Habilitação para 04 técnicos para a execução de operações e intervenções técnicas de baixa e média complexidade nas atividades de operacionalização, uso e administração da solução ofertada, com carga horária mínima de 04 horas de capacitação, conceituação e prática;
O treinamento, material e respectivo conteúdo deverá ser no idioma português
Será realizado nas dependências disponibilizadas pela Contratante

Operação Assistida

Escopo e Duração

Após a conclusão do treinamento, a Contratada deverá iniciar o período de operação assistida que terá duração de 2 dias úteis, em regime 4x5, e no qual deverá ser disponibilizado ao menos 01 (um) profissional, com nível técnico e apto a operacionalizar a solução instalada, prestando a assistência e o suporte necessários aos técnicos da CONTRATANTE. O profissional alocado deverá possuir capacidade técnica para identificar e corrigir falhas, alarmes de incidentes, resolução das imagens e problemas de gravação ou de acesso à ferramenta de videomonitoramento.

Materiais

Eletroduto galvanizado;
Cinta para poste;
Suporte das câmeras;
Suporte do rack outdoor;
Material para fixação do poste;
Vergalhão;
Cabo Utp blindado;
Cintas para fixação de cabos.

Serviços Profissionais

Integração

Serão contemplados todos os serviços de instalação física de todos os componentes adquiridos, desde a montagem dos equipamentos quanto à energização dos mesmos.

Fornecimento de toda a implementação e configuração dos produtos adquiridos

Os serviços de instalação física e lógica da solução deverão ser realizados in-loco pela Contratada.

A contratante ficará responsável pelas liberações e autorizações da prefeitura para instalação dos pontos de câmeras definidos.

A contratante fornecerá os pontos de link de dados com nos pontos de câmera para interligação via ponto de dados metálico, RJ45.

A Instalação completa dos equipamentos compreende: Planejamento e "site survey" detalhado, incluindo indicação das atualizações necessárias aos ambientes operacionais em produção, para que a solução seja suportada; Instalação do Equipamento: montagem em rack, energização, testes e verificação do perfeito funcionamento; Instalação dos Softwares envolvidos, ativação de licenças, incluindo testes e verificação do perfeito funcionamento; liberação para a produção.

Garantia

A garantia para todo o hardware e software fornecido deverá ser fornecida pelo próprio fabricante da solução.

O tempo de cobertura da garantia será de no mínimo **36 (trinta e seis) meses**, a contar do recebimento definitivo da Solução.

Suporte Técnico e Manutenção

O suporte técnico deverá ser realizado pela Contratada remota ou localmente se necessário, após a conclusão dos serviços de instalações e pelo período de **36 (trinta e seis) meses** após o recebimento definitivo da Solução.

O horário de atendimento do suporte técnico deverá ser 24x7.

Durante o período da garantia, deverão ser efetuadas manutenções preventivas com periodicidade mínima trimestral, constando de testes, medições e autodiagnóstico, aplicadas sem interrupção ou risco de interrupção do acesso às informações.

No mesmo período de garantia, todos os softwares e os micro-códigos da proposta deverão ser atualizados sem custo, à medida que sejam disponibilizadas novas versões ou releases dos mesmos.

A tabela à seguir define a disponibilidade de atendimento para cada classificação de chamado técnico:

Prioridade	Horário de Serviço
Prioridade 1 -Urgente	Esquema 24x7
Prioridade 2 -Média Gravidade	Esquema 8x5
Prioridade 3 - Baixa Gravidade	Esquema 8x5

Prioridade 1 – Urgente

Condição de perda ou paralisação total do sistema que represente uma situação de emergência. Falha grave que acomete o sistema, causando atrasos inaceitáveis ou indefinidos para recursos ou funcionalidades. Casos em que sejam atingidos recursos vitais do sistema e que comprometam o estabelecimento. Pane completa ou casos em que o Centro de Monitoramento ou algum Equipamento Periférico apresenta funcionamento anormal e falha repetidamente após tentativas de reinicialização.

Prioridade 2 – Média Gravidade

O problema causa a perda de alguma funcionalidade não-vital, sendo que as operações podem continuar ainda que de modo restrito. Queda de desempenho do sistema ou solução. Perda do controle do sistema. O problema restringe a disponibilidade do sistema ou da solução

Prioridade 3 – Baixa Gravidade

Falha de componentes ou módulos isolados que não resultem em restrições substanciais. Perda menor de alguma funcionalidade não-vital, constituindo apenas uma inconveniência. Falha ou comportamento anormal irrelevante que de modo algum impede a operação do sistema. Problema pontual, não afeta seriamente a operação do sistema. Classificação as falhas e defeitos em câmeras, injetor, TV, Monitor, Joystick e defeitos pontuais.

Prazos de Atendimento para Manutenção

Este item apresenta, através da tabela abaixo, descreve o prazo máximo para resposta a abertura do chamado e início das atividades de manutenção preventiva ou corretiva conforme a necessidade.

Prioridade	Prazo de Restabelecimento Operacional	Início do Atendimento
Prioridade 1 - Urgente	12 horas	4 horas
Prioridade 2 - Média Gravidade	24 horas	8 horas

Prioridade 3 - Baixa Gravidade	48 horas	12 horas
-----------------------------------	----------	----------

Obras e Serviços

Infraestrutura

A infraestrutura indicada abaixo compete à Contratada:

Fornecimento física dos materiais constantes em sua proposta técnico-comercial;

Instalação e configuração de todos os itens fornecidos;

Instalação e içamento do posteamento

Programação do sistema de captação e armazenamento de imagens;

A infraestrutura indicada abaixo compete à Contratante:

O fornecimento de ponto de energia elétrica para os pontos de instalação das câmeras;

Emissão da autorização para instalação do conjunto de monitoramento (postes, câmeras e shelter) em via pública;

Disponibilização de ponto de dados através do lançamento, fusão e conexão em conversor optico x ethernet para cada ponto de monitoramento (poste).

Observação: O sistema de comunicação que será disponibilizado pertence a Prefeitura Municipal.

Observações Gerais

Normas Técnicas

Todos os itens a serem fornecidos deverão estar de acordo com as normas da ABNT –Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Habilitação Técnica

Vistorias

A proponente, obrigatoriamente, deverá realizar vistorias técnicas em todos os locais de instalação dos equipamentos de captação e monitoramento de imagens a fim de que possa antecipadamente tomar conhecimento da infraestrutura, arquitetura e topologia da solução desejada. Antecipadamente às vistorias, as empresas deverão fornecer o(s) nome(s) do(s) seu(s) representante(s) nestas vistorias, o número do RG e CPF. Os técnicos das empresas serão recebidos e acompanhados por funcionários da Prefeitura de Paraguaçu Paulista aos locais de inspeção. Ao final de cada vistoria a Proponente deverá ter colhido todas as informações que necessita para a implantação do sistema e solicitar do funcionário o certificado de vistoria técnica do local, devidamente assinado. Quando da Abertura da Licitação é exigência obrigatória a apresentação dos atestados de vistoria técnica de todos os locais vistoriados contemplando, **no envelope Habilitação**, de todos os pontos de instalação das câmeras e também a futura sala de comando e controle. Não poderá a Contratada alegar futuramente desconhecimento do escopo e do fornecimento aqui descrito. As vistorias deverão ser agendadas com antecedência mínima de 48 horas.

Endereços de Instalação

Ponto 01- Av Siqueira Campos X Rua Américo Timóteo

01 câmera dome móvel externa de alta definição

01 Poste Concreto 10 Metros Livre

01 Nobreak

01 Estrutura monobloco para acondicionar os equipamentos em poste

Ponto 02- Av Siqueira Campos X Rua Rotariano Antonio V. dos Reis (Forum)

01 câmera dome móvel externa de alta definição

01 Poste Concreto 10 Metros Livre

01 Nobreak

01 Estrutura monobloco para acondicionar os equipamentos em poste

Ponto 03- Av Paraguaçu X Av Siqueira Campos

01 câmera dome móvel externa de alta definição

01 Poste Concreto 10 Metros Livre

01 Nobreak

01 Estrutura monobloco para acondicionar os equipamentos em poste

Ponto 04- Centro de Convergência- Praça do Bombeiro

01 câmera dome móvel externa de alta definição

01 Poste Concreto 10 Metros Livre

01 Nobreak

01 Estrutura monobloco para acondicionar os equipamentos em poste

Ponto 05- Av Brasil X Av Paraguaçu (Fonte Luminosa)

04 câmeras fixas bullet

01 Switch Poe não gerenciável

01 Estrutura monobloco para acondicionar os equipamentos em poste

01 Poste Concreto 10 Metros Livre

01 nobreak

Ponto 06- Rua XV de Novembro X Rua Irmã Gomes (Praça da Matriz)

04 câmeras fixas bullet

01 Switch Poe não gerenciável

01 Estrutura monobloco para acondicionar os equipamentos em poste

01 Poste Concreto 10 Metros Livre

01 nobreak

Ponto 07- Rua Manoel Antonio de Souza X Rua José Salomão

04 câmeras fixas bullet IB8369-A

01 Switch Poe não gerenciável

01 Estrutura monobloco para acondicionar os equipamentos em poste

01 Poste Concreto 10 Metros Livre

01 nobreak

Ponto 08- Rua 7 de setembro X Rua 12 de março

04 câmeras fixas bullet

01 Switch Poe não gerenciável

01 Estrutura monobloco para acondicionar os equipamentos em poste

01 Poste Concreto 10 Metros Livre

01 nobreak

Ponto 09- Sede Guarda Municipal- Av Aeroporto S/Nº (Centro de Convergência)

01 Sistema de vídeo wall

01 servidor storage

01 estação de monitoramento

01 Mesa Controladora (speed Dome)

02 câmeras fixas bullet

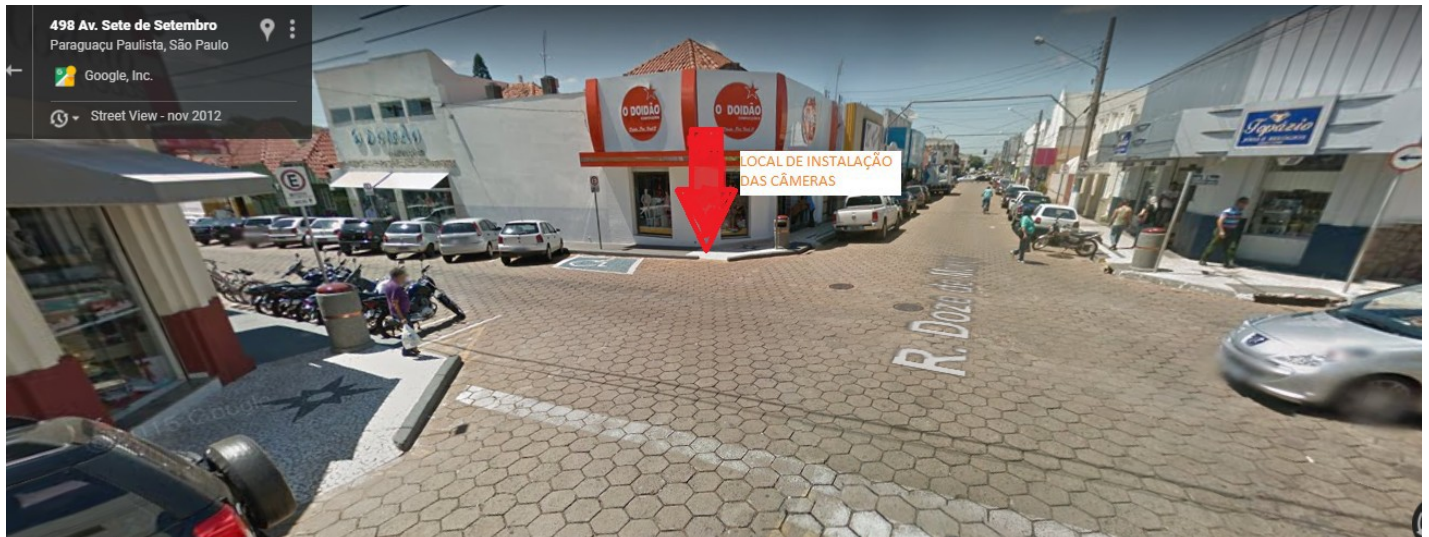
01 Switch Poe não gerenciável

Observação: Para todos os pontos segue os locais para ser tomada como base, mas poderá haver pequenas alterações de acordo com a necessidade ou infraestrutura do local.

Av Siqueira Campos X Rua Américo Timóteo



AV 7 de Setembro X Rua 12 de Março



Av Siqueira Campos – Forum



Av Paraguaçu X Av Siqueira Campos



Rua Santos Dumont X Rua Irmã Gomes



Praça da Fonte Luminosa- Av Brasil



Rua Manoel Antonio de Souza X Rua José Salomão



Praça do Centro de Convergência



2. Quantidades

Nº	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	Qtde
1	<p>Câmera Speed Dome IP Nativa:</p> <p>1.1. Destinadas à captura das imagens em alta resolução, deverão ser nativamente IP, não sendo aceito soluções analógicas com conversores não integrados a câmera. Deverá atender no mínimo, aos requisitos abaixo relacionados.</p> <p>Características gerais:</p> <p>Deve ainda atender as seguintes características mínimas: Speed Dome</p> <p>Possuir sensor de imagem de no mínimo 1/3" CMOS com <i>progressive scan</i>;</p> <p>Possuir lente vari-focal de 4,3 - 129mm ou superior;</p> <p>Possuir zoom de no mínimo 30x;</p> <p>Deverá ser capaz de configurar no minimo 256 presets;</p> <p>Possuir algoritmo de analise de video inteligente capaz de fazer o rastreamento de objetos que se movam na semana;</p> <p>Possuir recurso de 360° contínuo;</p> <p>Possuir abertura Horizontal maior ou igual a 2° ~ 59° ou superior;</p>	04

Deverá possuir ajuste de foco e zoom remoto;

Deverá ter sensibilidade de iluminação de 0.01 lux em preto e branco e 0,5 lux no modo colorido;

Possuir resolução de 1920x1080 *pixels* (2.0 MP) a 60 quadros por segundo (QPS);

Possui função de múltiplos streams sendo que somente serão aceitos produtos com no mínimo 4 streams e capazes de suportar resolução máxima em todos eles;

Deverá possuir algoritmo inteligente capaz de promover redução de consumo de banda e armazenamento;

Possui lente motorizada;

Possuir zoom digital (ePTZ) ;

Possuir filtro de IR removível para função *day/night*;

Deverá possuir ou deverá ser fornecido iluminadores de infravermelho para uma distância mínima de 150mts.

Deverá ainda possuir limpador de lentes e sistema de iluminadores infravermelho na câmera, de forma a otimizar e prolongar os períodos de manutenção preventiva.

Possuir estabilizador eletrônico de imagem;

Possui tecnologia de Redução de ruído noturno;

Deverá possuir WDR igual ou superior a 110dB;

Possuir detecção de áudio;

Alternar automaticamente, manualmente ou sob predefinição entre o modo colorido e monocromático em função do nível de luminosidade incidente na câmera (*day/night*);

Possuir compressão H265,H.264 e MJPEG ou superiores;

Atender às seguintes certificações: FCC, VCCI;

Permitir o uso de cartão SDHC/SDXC; para que a câmera realize gravações locais em casos de perda de comunicação com o servidor;

Suportar os seguintes protocolos e aplicações: IPv4, IPv6, TCP/IP, HTTP, HTTPS, UPnP, RTSP/RTP/RTCP, IGMP, SMTP, FTP, DHCP, NTP, DNS, DDNS, PPPoE, CoS, QoS, SNMP, 802.1X, UDP, ICMP, ARP, SSL, TLS, Ethernet 10Base-T/100 Base-TX 802.1X (RJ-45);

Deverá estar enquadrado na padronização ONVIF;

Deverá possuir notificação de eventos através de saída digital, servidores HTTP, SMTP, FTP e NAS;

Deverá possuir janelas de detecção de movimentos;

Permitir o acesso remoto por dispositivos móveis através do protocolo RTSP;

Deverá possuir no mínimo 4 (quatro) entradas e 2 (duas) saídas Digitais;

	<p>Possuir interface de rede 10/100 Mbps <i>Ethernet</i>, RJ-45;</p> <p>Permitir a alimentação da câmera através de PoE que deverá vir acompanhado do produto;</p> <p>Operar em ambientes com temperaturas de -30 a 50°C;</p> <p>Possui Caixa a prova de intempéries com classificação IP66, IK10;</p> <p>Possuir função embarcada para alarmar em caso de violação da câmera</p> <p>Deve suportar atualização de firmware remotamente através de navegador web ou FTP;</p> <p>Todas as configurações específicas do cliente devem ser armazenadas em uma memória não-volátil e não deve ser perdida durante os cortes de energia ou soft reset;</p> <p>Possuir suporte para instalação em parede;</p> <p>Possuir garantia de 36 meses;</p> <p>Possuir centro de assistência técnica no Brasil;</p>	
2	<p>Câmeras Bullet</p> <p>Câmera fixa, noite/dia, lente fixa 3.6 mm, infravermelho e caixa de proteção integrada. O conjunto deve ter o padrão mínimo de proteção IP-66 IK10 e ser indicado para uso em ambientes externo, possuir tecnologia 3DNR reduzindo ruído em modo noturno. Deve ser fornecido suporte para fixação com passagem para cabos. Todo o conjunto incluindo câmera, caixa de proteção, lente, fonte de alimentação e suporte para fixação deverá constituir um único item, ou poderão ser itens separados desde que sejam fornecidos por um mesmo fabricante, garantindo assim a compatibilidade entre cada peça.</p> <p>A câmera deve ser fabricada com protocolo IP nativo e compressão incorporada, sendo vedada a utilização de encoder em separado. Deve ser baseada em componentes padrões e tecnologia de ponta, utilizando protocolos abertos e publicados para integração em aplicações de terceiros, e o fabricante deve ser Fullmember Onvif.</p> <p>Deve ainda, possuir as seguintes características técnicas mínimas:</p> <p>Possuir sensor de imagem CMOS 1/ 2.9";</p> <p>Possuir resolução 1920 x 1080 pixels;</p> <p>Possuir iluminação mínima de 0,06 Lux em modo colorido, 0,01 lux em modo preto e branco e 0 Lux com o iluminador infravermelho ligado;</p> <p>Possuir padrão mínimo de proteção IP66 IK10 para uso externo;</p> <p>Possuir compressão H.264 e MJPEG;</p> <p>Possuir sistema de transmissão de no mínimo três fluxos de vídeo simultâneos e independentes, onde em cada fluxo possa ser configurado a taxa de bits e da taxa de quadros por segundo (qps) independentes;</p> <p>Possuir filtro IR automático para função Day & Night;</p> <p>Possuir tecnologia WDR de no mínimo 69 dB;</p> <p>Possuir tecnologia de redução de ruído 3D</p> <p>Possuir Balanço de Branco automático e manual;</p> <p>Possuir obturador automático mínimo de 1/5 a 1/32000 segundos;</p> <p>Possuir um ângulo de visualização horizontal com no mínimo 78°;</p> <p>Alternar automaticamente, manualmente ou sobre pré-definição entre o modo colorido e monocromático em função do nível de luminosidade incidente na câmera (day/night);</p> <p>Permitir o zoom digital de até 48x no navegador e tecnologia ePTZ;</p> <p>Suportar os seguintes protocolos e aplicações: FTP, HTTP, HTTPS, QoS, CoS, SNMP, 802.1X, TCP/IP, IPv4, IPv6, DHCP, NTP, PPPoE, DNS, DDNS, RTSP, RTP, RTCP, UPnP, IGMP, SMTP, UDP, ICMP;</p> <p>Permitir a configuração do endereço IP Multicast e porta UDP para cada um dos fluxos de transmissão de imagens;</p> <p>Possuir recurso para detecção de movimento em cinco janelas;</p>	16

	<p>Possuir a capacidade de notificar eventos através dos protocolos: HTTP, SMTP, FTP e NAS;</p> <p>Possuir lente fixa 3.6 mm;</p> <p>Ter no mínimo as seguintes certificações: CE, LVD, FCC Classe A, VCCI, C-Tick;</p> <p>Possuir IR efetivo para 30 metros;</p> <p>Possuir o recurso de detecção de sabotagem, para que a câmera possa tomar alguma ação em caso de redirecionamento, pintura spray, mudança de foco e cobertura da lente;</p> <p>Possuir a capacidade de ser alimentada por PoE 802.3af sendo que seu consumo de potência não deverá ser superior a 10 Watts;</p> <p>Possuir a capacidade de receber até 10 acessos simultâneos;</p> <p>Ter entrada para cartão SD/SDHC/SDXC para que a câmera realize gravações locais em casos de perda de comunicação com o servidor;</p> <p>Suportar temperaturas entre -20 e 50 °C com 90% de humidade;</p> <p>Suportar no mínimo 5 máscaras de privacidade na mesma tela;</p> <p>Possuir suporte da câmera com gerenciamento de cabo;</p> <p>O Fabricante deverá ser FullMember ONVIF;</p> <p>A garantia terá que ter validade no território brasileiro, com a carta do fabricante fazendo a declaração;</p> <p>Deverá ter centro de RMA autorizado no Brasil, com e-mail e telefone (s) disponíveis para a verificação;</p> <p>Possuir garantia de no mínimo 36 meses;</p>	
3	<p>Controle de várias câmeras com um único teclado;</p> <p>Teclado com 8 botões;</p> <p>Display com no minimo duas linha e vinte caracteres</p> <p>Plug & Play compatível com Windows 7,8 e 10;</p> <p>Controle de Posicionamento X, Y e Z;</p> <p>Possuir Led Indicador de funcionamento;</p> <p>Ser confeccionado em ABS de alto impacto;</p> <p>Possuir Interface USB;</p> <p>Trabalhar com temperaturas entre -25°C a 60°C</p> <p>Possuir garantia de 36 meses</p> <p>Possuir Centro de assistência técnica no Brasil</p>	1
4	<p>Switch Poe</p> <p>Possuir 8 (oito) portas Poe 10/100 UTP Fast Ethernet compatíveis com padrão IEEE 802.3af/at;</p> <p>Possuir 1 (um) porta 10/100/1000 UTP Gigabit Ethernet;</p> <p>Possuir 1 (um) porta 10/100/1000 SFP Gigabit Ethernet;</p> <p>Deverá ser compatível com os protocolos IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x;</p> <p>Suportar alimentar equipamentos de até 30W;</p>	5

	<p>Possuir uma potência PoE total de no mínimo 115W;</p> <p>Suportar no mínimo 8K em endereços MAC;</p> <p>Possuir backplane de no mínimo 5,6 Gbps;</p> <p>Hardware baseado 10/100Mbps e Auto MDI / MDI-X;</p> <p>Possuir capacidade de identificar potência de dispositivos de forma autônoma, impedindo danificar equipamentos que não forem PoE;</p> <p>Deve possuir entrada de energia de 100 ~ 240 V AC com fonte interna;</p> <p>Possuir Temperatura de Operação: 0°C ~ 50°C;</p> <p>Possuir Certificados: CE, FCC, LVD, C-tick, VCCI;</p> <p>Possui garantia de 36 meses;</p> <p>Deverá ter centro de RMA autorizado no Brasil, com e-mail e telefone (s) disponíveis para a verificação.</p>	
5	<p>Rack Indoor 24 U 770</p> <p>Bandeja fixa frontal 600;</p> <p>2 unidades de ventiladores para cada rack;</p> <p>Possuir Régua de Energia 20 Amperes</p> <p>Possuir porta frontal reversível.</p>	01
6	<p>Rack outdoor para poste galvanizado 10U x 400mm;</p> <p>Bandeja fixa frontal 270;</p> <p>2 unidades de ventiladores para cada rack;</p> <p>Possuir barras de extremidade removíveis para facilitar o posicionamento dos cabos;</p> <p>Possuir porta frontal reversível.</p>	08
7	<p>Postes de Concreto de 10 Metros Livres para as câmara</p> <p>A base de fixação (concreto) do poste ao solo deverá ser prevista e estar incluída</p> <p>A altura externa do poste será de 10 Metros especificada na tabela de endereços.</p> <p>É de responsabilidade da CONTRATADA verificar a necessidade de fixação extras dos postes para garantir a segurança e que o movimento dos mesmos não atrapalhe a visualização das imagens</p> <p>Poste deve ter Mínimo de 200 Dan</p>	08

8	<p>Nobreaks(para 08 Rack Outdoor e 1 servidor)</p> <p>Deverá possuir mínimo de 1 baterias, com capacidade mínima de 7 ampère-hora por bateria;</p> <p>Deverá suportar eventuais interrupções de fornecimento de energia elétrica e manter os equipamentos em condições normais de operação ;</p> <p>O nobreak deverá ser acondicionado nas caixas de equipamentos acessórios à câmera,especificado no item 5 deste apêndice;</p> <p>Deverá possuir tomadas tripolares, aterradas e estabilizadas, para alimentação dos equipamentos e de comunicação do link de fibra a ser instalado.</p>	09
9	<p>Storage Server</p> <p>Montada em rack padrão do fabricante com todos os componentes.</p> <p>Deve possuir interface de gerenciamento gráfica GUI (Graphical User Interface), linha de comando CLI (Command Line Interface) e acesso seguro por SSL e/ou SSH;</p> <p>Deverá possuir no mínimo 2 (dois) processadores cada qual com no mínimo: 2,2 GHz, suporte memórias DDR4 1600/1866/2133/2400;</p> <p>Mínimo 2 pentes de memória DDR4 de 8 GB;</p> <p>No mínimo 24TB utilizando discos 3,5" de tecnologia SATA, máximo 2TB e rotação mínima de 7200 RPM em RAID 5.</p> <p>Deverá possuir 3 HD de 8 TB com 7.2k</p>	1
10	<p>Garantia Servidor</p> <p>Garantia e suporte do servidor 9 horas/dia, 5 dias semana em horário comercial. Com solução a partir do primeiro atendimento até o próximo dia útil.36 meses on site.</p>	1
11	<p>Estação de Monitoramento</p> <p>Desktop Tela Acima de 14 Polegadas</p> <p>SSD Minimo 120 GB</p> <p>Minimo 02 Saidas de Video</p> <p>16 GB Memória Ram</p> <p>Windows 10</p>	1
12	<p>Video Wall</p> <p>Monitor com 55 polegadas com resolução 1920x1080.</p> <p>Borda estreitas.</p>	1
13	Licença Base Cameras	
	Licença Base Cameras	1
	software com Suporte Por 12 Meses	
	Licença Quantidade de Cameras	

	FUNCIONALIDADE DO VIDEOMONITORAMENTO		
	O Software de Gerenciamento e Armazenamento de Imagens com licenciamento base para no mínimo 50 (cinquenta) câmeras e permit		
	O software de vídeo monitoramento a ser adquirido deverá possibilitar a utilização de módulos de vídeo inteligente opcionais, sistema ar		
	Deverá ter uma arquitetura aberta para permitir a utilização de sistemas de qualquer fabricante que respeitem no mínimo o padrão ONV		
	O sistema de gravação será baseado em uma arquitetura de software cliente servidor;		
	O Software deve possuir a capacidade de visualizar imagens ao vivo e gravadas de câmeras com armazenagem de vídeo em nuvem; A		
	As câmeras em nuvem deverão ser acessadas, mesmo não estando na rede corporativa da CONTRATADA.		
	Não será aceito interligação de câmeras no sistema exclusivamente via RSTP.		
	Deverá possuir capacidade de gravar vídeo e áudio em MPEG-4 parte 2 e MPEG-4 parte 10 (H.264) e HEVC (H.265);		
	Suporte para gravação "de borda" (em câmeras com cartão SD/SDHC) assegurando gravações no cartão SD da câmera, se a conexão		
	Deve permitir a atribuição de direitos diferenciados por usuário, permitindo que um determinado usuário possa assistir as imagens, mas		
	Deverá permitir a visualização das imagens provenientes de todas as câmeras definidas para a localidade. Tal software deve permitir a u		
	software deverá permitir a unificação de sistemas de controle de acesso, alarme e reconhecimento de placa, mediante a aquisição de li		
	Interface Com os Operadores		
	O software de vídeo monitoramento deverá possuir interface gráfica amigável com exibição em tela de funções, menus, janelas de auxili		
	Reprodução;		
	Pausa;		
	Avanço e retrocesso em diferentes velocidades.		
	Controle de velocidade para avanço e retrocesso rápido;		

Mudança da reprodução para um período diferente, utilizando a linha do tempo ou especificando data e horário;		
Capacidade de reprodução e avanço sobre vários arquivos de gravação;		
Sincronização de gravação entre câmeras de mesma localidade, incluindo a reprodução de no mínimo até 64 (sessenta) câmeras ou ar		
Mudança da reprodução para o período do alarme, marcador ou limite de movimento seguinte ou anterior;		
Zoom digital com navegação em vídeo reproduzido (Mínimo de 20x);		
Exibição de objetos em movimento no vídeo (até 10 de uma vez);		
Captura e integração instantânea da imagem exibida, normal ou ampliada, em um painel de vídeo e/ou armazenamento como arquivo d		
Presença de funcionalidade de pesquisa de movimento;		
Localização de movimento na sequência de cenas gravadas a partir de um horário selecionado e exibição do perfil do movimento na linha		
Configuração de uma região de interesse para pesquisa de movimento;		
Pesquisa geral de movimento;		
Suportar, tantos monitores por usuário, quanto a placa de vídeo do PC suportar, visualizando um grupo de até 64 (sessenta e quatro) câ		
Presença de botão com funcionalidade para troca de layouts padrão ou pré-definidos, no mínimo 24 (vinte e quatro) layouts;		
Suporte a múltiplas definições de tela;		
Apresentar facilidade de navegação entre as câmeras e objetos do sistema em formato de árvore de diretórios;		
Controle de movimento de câmera utilizando mouse sobre a imagem e integrado com o controle PTZ ou utilizando a barra de controle P		
Ciclos automatizados de retorno à posição inicial (função back to home), agendamento de movimentações PTZ e parada ou inicializaçã		
Exportação de Trechos		
Exportação de trechos, exportação de partes destacadas de vídeos de uma câmera ou câmeras selecionadas;		
Possibilidade de inclusão de marca d'água em trechos exportados;		
Proteção das gravações originais para preservar a evidência;		
O formato de exportação de trechos deve seguir o formato aberto, comum utilizado em computadores pessoais;		
A exportação deve ser feita no mínimo nas formas: CD/DVD, porta USB, porta de rede (Ethernet) ou disco rígido removível;		
A solução deve permitir acessar os arquivos originalmente gravados no equipamento, sem nenhum tipo de conversão, ou que ele tenha		
Configuração de Gravação		
Gravação instantânea do vídeo ao vivo visualizado em um painel de vídeo;		

Configuração da programação de gravação para câmeras com a criação de tarefas de gravação. Considerando: 24 (vinte e quatro) horas;		
Armazenamento mínimo dos últimos 30 dias com resolução de 1080P e taxa de 15 (quinze) frames por segundo por câmera;		
O software deverá ser capaz de processar 30 frames de cada câmera na resolução máxima, independentemente da quantidade de câmeras;		
Armazenamento de arquivo com metadados contendo no mínimo, data, hora e referência da câmera;		
Permitir que a gravação seja protegida quando um alarme ocorrer (a partir do momento especificado antes do alarme);		
Habilitação ou desabilitação temporária de tarefas de gravação;		
Exclusão de tarefas de gravação;		
Cópia de tarefas de gravação de uma câmera para outras câmeras.		
Cópia de todas as tarefas de gravação de todas as câmeras de um Servidor para outro;		
Bloqueio de permissão, podendo ser utilizado para impedir que outros usuários visualizem e gravem a partir de uma câmera selecionada;		
O sistema deverá utilizar o formato de exportação de vídeo, compatível com os principais reprodutores de mercado e suportar os principais formatos de vídeo;		
Gravação contínua, ativada por presença ou ausência de movimentação, iniciada por agendamento ou baseada em alarmes ou eventos;		
Gerenciamento de Gravações:		
Localização de gravações dentro de um período específico;		
Inclusão ou remoção de proteção às gravações;		
Estabelecimento de periodicidade se sobreposição de arquivos de gravações;		
A exportação de trechos deve estar restrita de acordo com os níveis de acesso definidos na ferramenta.		
Configuração dos Alarmes		
Suporte para entradas binárias em câmeras IP, transmissores, receptores e painéis de alarme;		
Suporte para alarmes de violação do painel de alarme;		
Suporte para alarmes de perda/ganho de vídeo;		
Suporte para alarmes de perda/ganho de rede;		
Suporte para alarmes de análise para todos os modos de detecção de movimento;		
Suporte para entradas de alarme de sistemas de terceiros;		
Visualização de uma lista de fontes de alarme e filtragem por tipo de fonte de alarme e se estão atualmente habilitados;		
Exibição da janela de visualização de alarme abaixo das janelas de visualização de vídeo ao vivo ou gravado;		
Configuração do período determinado para cada fonte de alarme com horário de início e término diferente para cada dia da semana;		

Configuração do som do alarme para todas as fontes em um local ou para cada fonte de alarme individualmente;		
Configuração das opções de procedimento do alarme para todas as fontes de alarme em um local ou cada fonte de alarme		
Exclusão de um ou mais alarmes		
Alerta sobre novos alarmes com ícone piscando e som;		
Visualização dos alarmes em uma lista classificada por data e hora;		
Permissão para que os operadores atribuam alarmes (eventos) para manuseio e operação;		
Confirmação de alarmes, inserindo um texto de resposta ao alarme conforme necessário;		
Localização do histórico de alarmes de acordo com critérios específicos, como por exemplo:		
Tipo de alarme;		
Local (is) de origem;		
Fonte (s) de alarme de origem;		
Usuário (s) que confirmou;		
Intervalo de tempo.		
Geração de relatório do histórico de alarmes e exportação para o formato RTF ou CSV;		
Manutenção de registros de alarmes em um Servidor.		
Monitoramento e Diagnóstico		
Gerenciamento do consumo canal de comunicação (link);		
Varredura de dispositivos com o uso de qualquer combinação de endereços de transmissão sobre IP, endereços IP individuais ou intervalos;		
Espaço disponível em disco menor que 30% (trinta por cento) de espaço total disco;		
Espaço total em disco;		
Uma ou mais câmeras não gravando;		
Visualização da lista de dispositivos com identificação de status de operação, considerando a disponibilidade das seguintes informações:		
Espaço total em disco;		
Espaço disponível em disco;		
Espaço mínimo disponível em disco;		
Espaço usado em disco (total e disponível);		
Porcentagem do espaço usado (espaço utilizado em disco e espaço total em disco);		
Número de câmeras em gravação;		
Número de câmeras não gravando;		
Número de gravações;		
Máximo de gravações;		
Data da última gravação apagada		
Horário do Servidor (em UTC);		
Visualização da utilização do disco por câmera em um Servidor, exibindo as seguintes informações de cada câmera:		
Horário de início da primeira gravação;		
Horário de término da última gravação;		
Tamanho total de todas as gravações, em Gigabytes;		

	Duração total de todas as gravações, no formato hh:mm:ss;		
	Taxa de transmissão de gravação (tamanho total/duração total) em Kbps.		
	Indicador de status, em cores, para a carga de trabalho da CPU do computador ou central de gerenciamento.		
	Controle de Auditoria		
	Registro das seguintes ações dos usuários no banco de dados de controle de auditoria:		
	Usuário conectado;		
	Tentativa de acesso com acesso negado do usuário;		
	Usuário desconectado;		
	O usuário cancela a atribuição de um alarme;		
	O usuário confirma um alarme;		
	O usuário administrador exclui um alarme;		
	Exportação de gravações;		
	Proteção de gravações;		
	Inicialização ou interrupção manual das gravações;		
	Registro das seguintes informações em cada entrada do registro de auditoria:		
	Data e hora em que o usuário executa a ação;		
	Identificação do usuário que executa a ação;		
	Nome ou endereçamento DNS do computador que executa o software de controle;		
	Registro da ação executada.		
	Segurança Geral		
	O sistema deve permitir aos administradores, com as devidas autorizações, a alteração dos privilégios de usuários, câmera e configurações.		
	O sistema deverá apresentar opções para restringir usuários a uma base de câmera, em tempo real, vídeos ou imagens gravadas ou também deve prover opção para incluir ou remover o acesso às câmeras;		
	O sistema deverá ser escalável, podendo atingir uma quantidade ilimitada de servidores e câmeras conectados a estes. Caso o modelo de licença, não sendo aceito licenças independentes por servidor.		
	O sistema deverá apresentar opções de definição de zonas de privacidade pelo usuário autorizado, restringindo a visualização em tempo real.		

	O sistema deverá ter capacidade de gerenciar todos os servidores conectados através da rede com um sistema de gerenciamento interno. Servidores, gerenciamento de acesso e câmera são feitas. Este gerenciamento poderá ser feito de forma remota, tanto para rede local quanto para rede remota.		
	O sistema deve manter registros abrangentes e correlatos de forma segura sobre todas as alterações feitas nas configurações do sistema.		
	Deverá constar no sistema a capacidade de bloquear ou aceitar conexões remotas de endereços IP;		
	A solução deve apresentar alternativas de continuidade, por redundância, para pontos únicos tais como, servidores, serviços centrais, e		
	Conjunto De Ferramentas Para O Desenvolvimento De Software (Sdk):		
	O SDK deverá fornecer a capacidade de embarcar as aplicações de monitoramento e visualização de vídeo gravado em aplicações de terceiros.		
	Suportar Windows XP/Vista/2003/2008 e/ou Linux;		
	Suportar visualização ao vivo de mais que uma câmera na mesma aplicação;		
	Suportar a visualização de vídeo gravado por um determinado intervalo de tempo;		
	Suportar a exportação de uma sequência de vídeo por um determinado intervalo de tempo;		
	Suportar Linguagens de Desenvolvimento de alto nível como JScript, VBScript, Visual Basic, Java, C, C++ e C1;		
	Suportar diferentes topologias de redes IP como: LAN, WAN, VPN, Internet, Wireless e Celular;		
	Suportar a transmissão de streams Multicast sobre LAN e WAN;		
	Suportar funcionalidades que possibilita o envio de streams de vídeo e áudio através de NATs e Firewalls.		
	Licença por Câmera:		
	Deverá ser fornecida licença individual permanente para cada câmera instalada, não sendo aceito a contratação de pacotes de licenças.		
	Aplicações Clientes		
	A aplicação cliente deverá ser composta pelos seguintes módulos:		
	Aplicação de ferramenta de configuração,		
	Aplicação de visualização ao vivo,		
	Aplicação de Visualização de vídeo gravado,		
	Aplicação web de visualização ao vivo,		
	Aplicação web de visualização de vídeo gravado,		
	Aplicação para edição de macros,		
	Aplicação de geração de relatório de eventos;		

	A aplicação cliente deverá ser capaz de executar simultaneamente as seguintes aplicações, sem interferência com nenhuma das operaç		
	Visualização de câmeras ao vivo;		
	Visualização de sequências de câmeras ao vivo;		
	Controle de câmeras PTZ;		
	Visualização de vídeo gravado;		
	Recuperação de vídeo gravado;		
	Criação e impressão de fotos extraídas de uma fonte de vídeo ao vivo;		
	Replay instantâneo de vídeo ao vivo;		
	Uso de mapas;		
	Parametrização das configurações do sistema;		
	Execução de macros do sistema;		
	Visualização e gerenciamento de alarmes;		
	Criação e impressão de fotos extraídas de uma fonte de vídeo ao vivo;		
	Criação e impressão de fotos extraídas de uma fonte de vídeo gravado;		
	Bloqueio de câmeras para usuários menos privilegiados;		
	Desbloqueio de câmeras.		
	Cada estação de monitoramento rodando as aplicações cliente, exceto as baseadas em ambiente web, deverá estar apta para usar u fabricantes;		
	Todas as aplicações cliente deverão permitir rodar simultaneamente múltiplas instâncias por um ou vários usuários. O número de instân de monitoramento;		
	Todas as aplicações deverão fornecer um mecanismo de autenticação para verificar a validade do usuário. O administrador, que terá to		
	A aplicação cliente deverá possibilitar o agrupamento de direitos de acessos e privilégios comuns a vários usuários, definindo um Grupo		
	Todas as aplicações cliente deverão suportar o mecanismo de acesso supervisionado, o qual requer dois usuários (o supervisor e o sup		
	A aplicação cliente deverá permitir aos administradores terem a capacidade de bloquearem streams de vídeo aos usuários de mais baix		
	Aplicativos Móveis		

A Plataforma de Segurança deve apoiar aplicativos móveis para vários smartphones off-the-shelf e tablets. Os aplicativos móveis devem		
Os aplicativos móveis devem se comunicar com a Plataforma através de um Server Mobile (o mesmo que o cliente Web);		
O sistema deve possuir as seguintes funcionalidades:		
Licenciamento por dispositivo móvel, com opção para acesso ilimitado;		
Monitoramento ao vivo, incluindo comando e controle da Plataforma de segurança;		
Receber notificações push alarme da Apple Push Notification Server ou servidor de envio Google Android;		
A gestão de alarmes (vista e reconhecer alarmes, vídeo amarrado a alarmes);		
Enviar fluxo de vídeo a partir do dispositivo móvel usando a câmera embutida;		
Os fluxos de vídeo dos dispositivos móveis devem estar disponíveis na Plataforma de segurança para serem vistos com o vídeo ao vivo		
Salvar vídeos diretamente no dispositivo;		
Ver vídeo ligado a eventos de alarmes;		
Deverão ser fornecidas todas as licenças para o perfeito funcionamento desta aplicação.		
Matriz Virtual		
A Matriz Virtual deverá ser capaz de executar macros em VBScript (ou outras linguagens de script) na ocorrência de eventos ou por age		
A Matriz Virtual deverá ser capaz de executar módulos de interface de geração de metadados de terceiros, baseado em agendamentos		
A Matriz Virtual deverá ser capaz de ter interface com sistemas de “video walls” através de um teclado de CFTV co		
A Matriz Virtual deverá possibilitar que os usuários do sistema controlem as câmeras conectadas a uma matriz analógica d		
Sistemas Operacionais e Recursos Suportados		
O sistema deve funcionar nos seguintes sistemas operacionais, no mínimo:		
Windows 7 Professional (32/64-bit);		
Windows 10 pro (32/64-bit);		
Windows 8 pro (32/64-bit);		
Windows Server® 2008 Standard R2 (32/64-bit);		
Windows Server® 2012 Standard (32/64-bit);		
Windows Server® 2016 Standard (32/64-bit);		
O sistema deve ter a capacidade de integração com o Windows Active Directory.		
O sistema deve ser capaz de integração com produtos de terceiros que se comunicam através de comunicação I/O padrão;		
O sistema deve voltar ao normal depois de uma interrupção na rede sem a necessidade de intervenção do operador;		
O sistema deverá ser atualizado de uma versão para outra sem que o usuário precise desinstalar a versão anterior;		

	Cliente WEB		
	O Cliente WEB deve permitir aos usuários executarem a configuração, gerenciamento e emissão de relatórios do Software de Controle		
	O Cliente WEB deve ser acessível através de navegadores como Google Chrome, Mozilla Firefox e Microsoft Internet Explorer.		
	Não deve requerer o download de nenhum arquivo específico do Software de Controle de Acesso ou executável da estação de trabalho.		
	Funcionalidades disponíveis através do cliente WEB incluem:		
	Configuração e Gerenciamento de titulares e grupos de titulares		
	Configuração e Gerenciamento de Credenciais		
	Configuração e Gerenciamento de Regras de Acesso		
	Impressão de crachás através da rede		
	Atribuição de regras de acesso a portas e áreas		
	Gerenciamento de Visitantes, incluindo Entrada, Saída e Relatórios		
	Relatórios Avançados		
14	Licença com atualização 1 anos	1	
15	Licenças para as cameras que vão ser instaladas	20	
16	Materiais para instalação Eletroduto galvanizado; Cinta para poste; Suporte das câmeras; Suporte do rack outdoor; Material para fixação do poste; Vergalhão; Cabo Utp blindado; Cintas para fixação de cabos. Rack 24 U para Sede Do Monitoramento		
17	Serviço Instalação, Garantia e suporte Serviço de implantação; Dimensionamento de instalação de toda rede; Lançamento do cabeamento; Instalação física dos equipamentos; Configuração e programação das câmeras; Instalação software genetec; Configuração do servidor; Teste e ativação de todo sistema; Instrução de operação; Assistência técnica com cobertura de peças por 12 meses.		

A utilização dos equipamentos e materiais se dará da seguinte forma:

Em cada endereço de monitoramento será instalada um poste, uma câmera, um nobreak, um rack e uma caixa.

Cada câmera precisa ter uma licença que permite a conexão com o software.

As outras licenças são para uso e atualização do software.

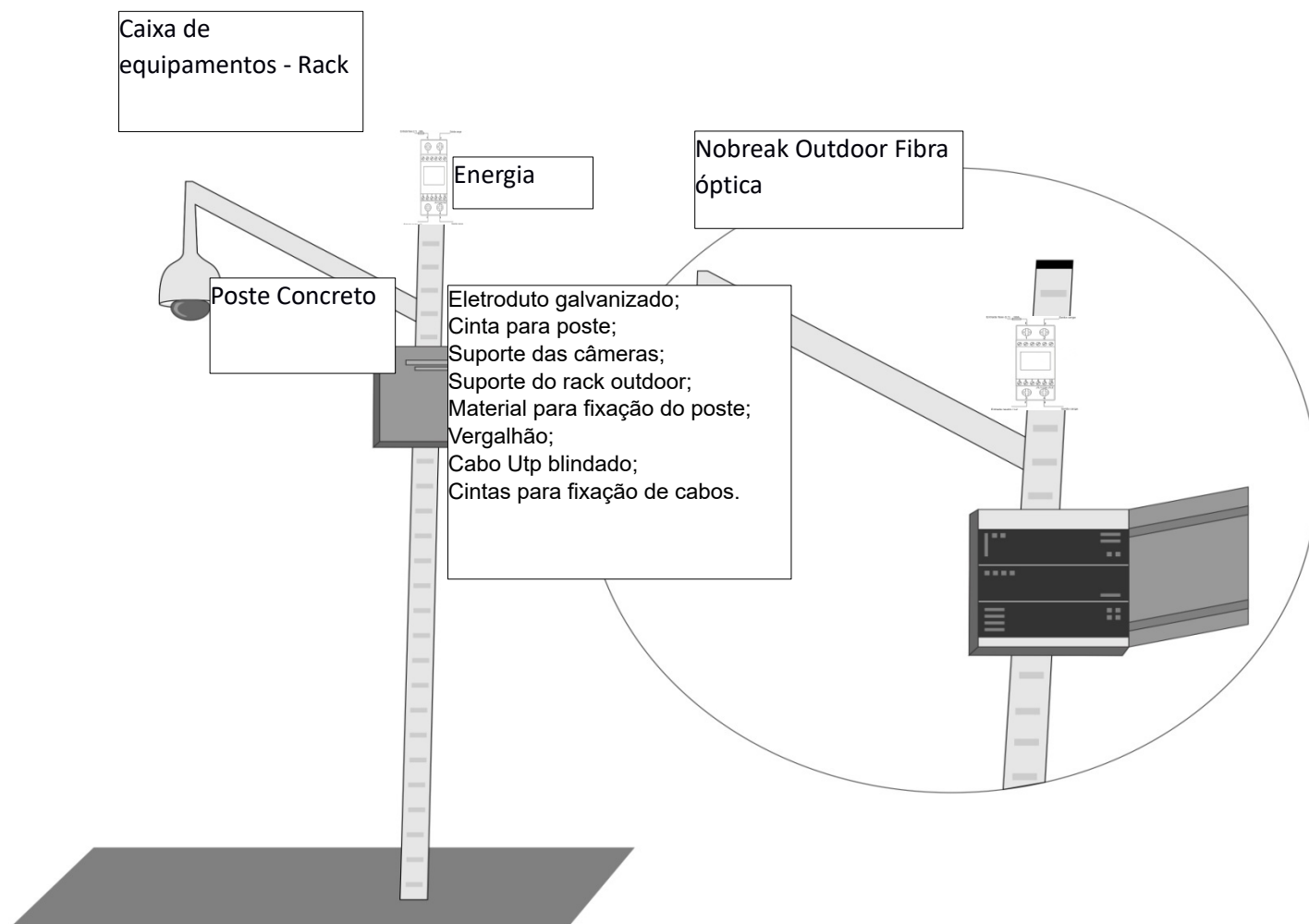
No ponto de monitoramento (Sede GM Monitoramento) serão instalados o servidor e os computadores que serão utilizados para monitoramento. A mesa controladora também será instalada .

A conexão das câmeras com a base da Sede GM será feita através de fibra óptica com link mínimo de 5 Mbs dedicado por ponto de monitoramento (Fibra é de responsabilidade da CONTRATANTE).

Esquema de distribuição dos equipamentos

Pontos de Monitoramento

Câmera

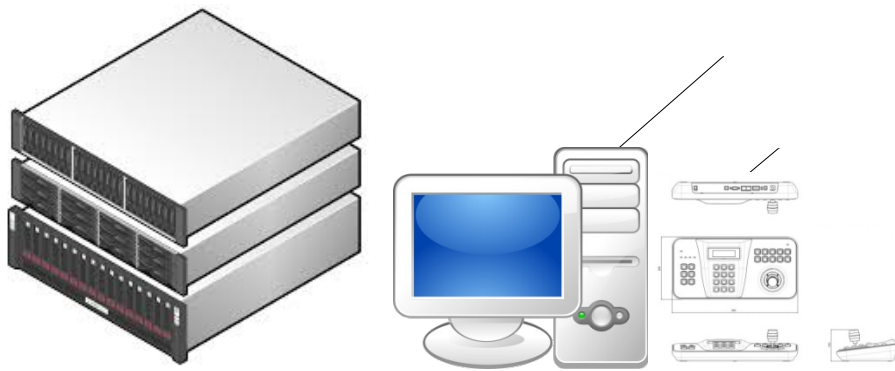


OBS: A Estrutura idêntica para as Cameras Bullet Fixa

18.2 Base de Monitoramento (Sede Gm Prefeitura de Paraguaçu Paulista)

Storage Server

Computadores Monitoramento/Mesa
Controladora



Paraguaçu Paulista, 01 de agosto de 2018-08-01

Eng civil Joaquim Carlos Cambraia CREA 0600278645