

CONTRATO Nº 04/2022

Contratação de empresa para disponibilização de plataforma tecnológica baseada em aplicativo WEB com foco em gestão de riscos, compreendendo compartilhamento de recursos tecnológicos de segurança, incluídos sistemas de monitoramento de imagens, plataforma de comunicação digital e rede social privada, sistema de gerenciamento e armazenamento de imagens, além de câmeras para compor o sistema de monitoramento e gestão de riscos, com fornecimento de infraestrutura necessária, observando as condições, especificações e descritivos constantes neste termo de referência, conforme recurso oriundo da Consulta Popular 2017/2018.

O Município de Lavras do Sul pessoa jurídica, com sede na Rua Coronel Meza, 373, Centro, nesta cidade, inscrita no CNPJ n.º 88.201.298.0001-49 neste instrumento designada **CONTRATANTE**, representada pelo Senhor Prefeito Sávio Johnston Prestes, brasileiro, portador da identidade n.º 1034056307, CPF n.º 487.828.580-04 e a empresa Seguratel Alarmes Eletrônicos LTDA, com sede em Frederico Westphalen, inscrita no CNPJ n.º 01.420.240/0001-08, neste ato representada por Maria Sueli Pereira da Silva, CPF n.º 654.690.380-68, doravante designada **CONTRATADA**, firmam o presente Contrato para **Contratação de empresa para disponibilização de plataforma tecnológica baseada em aplicativo WEB com foco em gestão de riscos, compreendendo compartilhamento de recursos tecnológicos de segurança, incluídos sistemas de monitoramento de imagens, plataforma de comunicação digital e rede social privada, sistema de gerenciamento e armazenamento de imagens, além de câmeras para compor o sistema de monitoramento e gestão de riscos, com fornecimento de infraestrutura necessária, observando as condições, especificações e descritivos constantes neste termo de referência, conforme recurso oriundo da Consulta Popular 2017/2018**, conforme especificações constantes do **Anexo I**, nos termos da Lei n.º 8.666/93 e suas alterações, do Edital de **Pregão Eletrônico n.º 31/2021**, e do **Processo n.º 46/2021, homologado em 26/01/2022**, às fls. 742, mediante as seguintes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO:

O objeto do presente contrato é a **Contratação de empresa para disponibilização de plataforma tecnológica baseada em aplicativo WEB com foco em gestão de riscos, compreendendo compartilhamento de recursos tecnológicos de segurança, incluídos sistemas de monitoramento de imagens, plataforma de comunicação digital e rede social privada, sistema de gerenciamento e armazenamento de imagens, além de câmeras para compor o sistema de monitoramento e gestão de riscos, com fornecimento de infraestrutura necessária, observando as condições, especificações e descritivos constantes neste termo de referência, conforme recurso oriundo da Consulta Popular 2017/2018**, de acordo com as especificações constantes no **ANEXO I do Pregão Eletrônico n.º 31/2021** e do **Processo 46/2021** mediante autorização da **CONTRATANTE** nas seguintes características:

ITEM 01 – 01 UNIDADE

Infraestrutura para Gestão de imagens, conforme segue dados abaixo:

1. INFRAESTRUTURA DE PROTEÇÃO, ARMAZENAMENTO, PROCESSAMENTO DE IMAGENS E INTEGRAÇÃO COM ÓRGÃO SEGURANÇA PÚBLICA:

Deverá ser fornecido um **Sistema de Gerenciamento e Gravação de Imagens** com as seguintes características:

1.1.1 Deverá ser composta por servidor (hardware) e software. O servidor deverá ser instalado em Rack a ser fornecido na solução. O servidor deverá ser fornecido para instalação em rack padrão 19” e permitir redundância no que concerne a: processadores, interfaces de rede, fontes e discos em RAID 1 5 6 50 60. E o servidor deverá cumprir as seguintes funções:

O servidor de gerência e gravação deverá executar o software de gerência e gravação, responsável pelo cadastro e configuração dos elementos (câmeras) do sistema, gravação das imagens e administração das conexões entre os mesmos.

O servidor deverá ser fornecido completo, com sistema operacional compatível com as soluções ofertadas e licenciadas.

Módulo Básico de Software de Gerência e Gravação de imagens para servidor, que deverá ser instalado com a finalidade de gerenciar e armazenar as imagens provenientes das câmeras. As imagens deverão ser gravadas e distribuídas para as Estações de Monitoramento (Unidades de Monitoramento), nas quais estarão instalados os Módulos Clientes do Software de Gerência e Gravação.

A empresa a ser contratada deverá providenciar as licenças do software para contemplar todas as câmeras,

servidores e estações de monitoramento a serem instaladas.

Módulos de Vídeo Inteligente (analítico) para Software de Gerência e Gravação para Servidores e respectivos Módulos Clientes. Os módulos clientes do Software de Gerência e Gravação deverão permitir o acesso a qualquer um dos servidores instalados na rede de monitoramento simultaneamente.

O licenciamento dos módulos básicos e de vídeo inteligente (analítico) deverá ser efetuado por câmera, servidor e cliente, de modo que seja racionalizado o custo do software com a aquisição apenas das licenças necessárias.

A solução deve possibilitar a utilização de módulos de vídeo inteligente (analítico), além do módulo básico de monitoramento e gravação.

A empresa contratada deverá apresentar sua proposta comercial, declaração de que será responsável pela garantia de manutenção do software de gerência e gravação contemplando upgrades, updates, atualizações de segurança, bem como resolução de problemas (bug fixes), pelo prazo contratual. Deve atender os seguintes parâmetros para ARMAZENAMENTO DE

IMAGENS CAPTURADAS: H.264 ou H.265, como

protocolo de compressão; 20 (vinte) fotogramas por segundo; Resolução máxima permitida pela câmera e especificada neste Termo de Referência; e Compressão máxima de 30%.

Deve atender os seguintes parâmetros para VISUALIZAÇÃO DE IMAGENS CAPTURADAS: H.264 ou H.265, como

protocolo de compressão; Resolução máxima permitida pela câmera e especificada neste Termo de Referência; e Compressão máxima de 30%.

Deve atender os seguintes parâmetros para DIMENSIONAMENTO DO

SERVIDOR: O servidor de gerência e gravação de imagens deverá ser dimensionado para atender a todas as câmeras previstas neste Termo de Referência.

Deve atender os seguintes parâmetros para dimensionamento das unidades de monitoramento: Cada unidade de monitoramento deverá monitorar, no máximo,

18 (dezoito) câmeras. O sistema, em sua implementação, deverá ser composto pelos seguintes

itens: servidor em alta disponibilidade de gerência e gravação e análise de vídeo com capacidade de armazenamento adequada à solução;

e unidades de monitoramento para operadores. A empresa a ser contratada para fornecer toda a solução de manutenção deverá disponibilizar e manter durante a vigência do contrato, Software de Gerenciamento de Ocorrências geradas pelo sistema de

videomonitoramento conforme especificações abaixo:

O sistema utilizado para gerenciar e controlar as operações de prestação de serviços de campo deverá permitir o gerenciamento global das operações, com visão departamentalizada, organizável por característica de ativo, por secretaria, por equipes de trabalho ou qualquer outra configuração que reflita o melhor modo encontrado para o gerenciamento dos serviços e processos pelo município.

1.2.2. Deverá possibilitar o mapeamento de ativos, registro de eventos e ocorrências de forma móvel, bem como controle sobre validade dos parâmetros estabelecidos no SLA da prestação dos serviços.

Deverá permitir a automatização de despacho de ordens de serviço baseado na abertura de chamados por parte dos usuários, mantendo todo o histórico de eventos de cada área/ativo, que deverá permitir acesso instantâneo por qualquer usuário de nível de supervisão, através de busca simples na base de ativos ou da leitura de código QR, etiqueta RFID, que permitam acessar o item desejado na base de dados, tendo assim acesso a todas as informações cadastrais deste item, bem como todo o histórico de eventos registrado, tanto na plataforma desktop como através do aplicativo móvel.

O sistema deverá permitir a criação de rotinas específicas para cada item ou operação, bem como incluir as tarefas e procedimentos padrão de cada tarefa. As tarefas deverão ser automaticamente atribuídas de acordo com o tipo de item em questão, permitindo total automatização do processo de despacho de Ordens de Serviço.

O sistema deverá operar de forma online e offline, com comunicação em duas vias, com sincronização entre desktop e dispositivo móvel de forma transparente e em tempo real. O sistema deverá permitir parametrização de ativos, eventos e workflows de forma livre, sem incorrer em custos de customização ligados à programação de novas funcionalidades. Deverá ser ofertado em nuvem de alta capacidade e confiabilidade, permitindo escalabilidade instantânea, criação imediata de novos usuários, suspensão imediata de permissões e total controle sobre a base de dados gerenciada.

Em sua camada analítica, o sistema deverá fornecer relatórios de gestão customizáveis, demonstrando diversos parâmetros como: Composição de inventário de itens por tipo e área,

Número de eventos registrados por período por usuário, por horário e por tipo de evento, bem como cruzamentos entre estas variáveis, Histórico de eventos e ocorrências registradas por tipo, usuário e horário, bem

como cruzamentos entre estas variáveis, Número de Ordens de Serviço despachadas por usuário, executadas por usuário, por horário e por tarefa. Tempo de execução de cada ordem de serviço,

Comprovação de chegada e saída de pontos de atendimento ou prestação de serviço.

A solução deverá conter um módulo de digitalização de processos de coleta e envio de dados, com possibilidade de eliminação do uso do papel para checklists, formulários e outras necessidades de coleta e registro de dados em campo, incluindo possibilidade de coleta de assinatura via dispositivo móvel.

O sistema deverá permitir a construção de formulários customizados para qualquer tipo de evento ou ocorrência registrada em campo, disponibilizados pela ferramenta de forma dinâmica e contextual, baseada nos tipos de ocorrências e procedimentos que estarão sendo executados. Também deverá permitir, a criação de fluxos de processo personalizados para cada tipo de tarefa ou ação planejada, colaborando para redução do uso do telefone, email e outras ferramentas de comunicação.

O sistema deverá contar com módulo geoespacial, para utilização de funcionalidades de georreferenciamento e controle avançado de operações de campo. Também deverá permitir controle avançado de permissionamento para usuários, bem como permitir a visualização de dados em ambientes externos, de acordo com regras de negócio específicas.

Todo o sistema deverá ser baseado em tecnologia de integração e conectividade via APIs, permitindo integração irrestrita com bancos de dados externos ou sistemas legados como, sistemas de geoinformação, Help Desk, ou outros.

A solução deverá ter capacidade de recebimento e manipulação de dados e eventos enviados através de sensores externos como medidores de qualidade do ar, medidores de odor, controladores de tempo, controladores de iluminação, câmeras inteligentes equipadas com softwares analíticos e qualquer outro equipamento que possa ser inserido dentro do contexto do que está mundialmente difundido como Internet das Coisas ou IoT (internet of things). Deverá, também, permitir o rastreamento dos dispositivos móveis, demonstrando sua localidade geográfica em tempo real, permitindo a criação de regras específicas com relação à geoposição do dispositivo.

O sistema deverá apresentar, de forma integrada, solução de Gerenciamento de Dispositivos Móveis, que deverá permitir controle total sobre os dispositivos, com relação ao acesso a aplicativos e funcionalidades específicas de cada aparelho, como bloqueio de câmera fotográfica, bloqueio de rastreamento, etc.

Deverá apresentar módulos voltados ao Cadastramento geolocalizado em campo, Registro móvel de ocorrências sobre os ativos instalados, Despacho automatizado de ordens de serviço com base no registro de ocorrência de campo, Controle sobre agendas e calendários de manutenção e prestação de serviços recorrentes, Geração de Inspeções e Vistorias, Rastreamento de Equipes de Campo e Emissão de relatórios analíticos e gerenciais;

O sistema deverá possibilitar o georreferenciamento tanto dos ativos como do registro de eventos e execução de ordens de serviço em campo, como forma de comprovação de presença nos locais de trabalho e identificação dos pontos de registro de problemas dentro do município, de forma automática, sem necessidade de digitação de endereço.

Deverá permitir sincronização off-line e online, em tempo real, de informações entre o painel de controle web e os aplicativos móveis voltados às operações de campo, com gerenciamento de permissões dos usuários de acordo com suas atribuições e funções.

Deverá permitir a criação rápida e simplificada de ambientes operacionais distintos onde serão definidos tipos de ativos pertinentes à cada ambiente, usuários com permissão para cada ambiente, regras específicas de configuração de funcionalidades avançadas de informação geoespacial e de manipulação de dados para cada ambiente, separadamente.

Permitir a disponibilização de catálogo de perfil de usuário com definição de padrões de acesso específicos por grupos de usuários, em função da estrutura organizacional e operacional, incluindo vinculação específica por operação e compartilhamento de usuários entre ambientes operacionais distintos; Permitir a parametrização total do sistema de forma intuitiva e simplificada, possibilitando aos próprios usuários administrativos a criação de ambientes operacionais, definição das hierarquias de categorização dos ativos, definição de campos relacionados à atributos específicos dos ativos vinculados às categorias de itens, definição de eventos planejados e acidentais sobre os itens de inventário vinculados às categorias de itens, definição de tarefas operacionais e procedimentos específicos para cada tarefa, vinculadas às categorias de ativos, definir requisitos de conformidade para inspeções e vistorias vinculadas às categorias de itens; Permitir a parametrização total dos formulários eletrônicos para cadastro e para registro de atividades operacionais sobre os ativos, de forma intuitiva e simplificada;

Permitir a definição de fluxos automatizados customizados de acordo com os diferentes processos operacionais vigentes, vinculados às categorias de itens e às tarefas e procedimentos de manutenção, com capacidade de roteamento condicional das demandas geradas;

Permitir a abertura automática de Ordens de Serviço, envio de mensagens SMS, e-mails ou notificações via aplicativo, de acordo com as regras definidas nos fluxos automatizados definidos no item acima.

Possibilitar a visualização de dados analíticos para tomada de decisão, com gráficos visuais padrão e

customizáveis;

Possibilitar a utilização de ferramenta geoespacial capaz de indicar a localização de prestadores de serviço em campo;

Permitir a criação instantânea de "cercas virtuais" através da criação de áreas geoespaciais desenhadas de forma vetorial em mapa, como camada superior ao endereço georreferenciado;

Contemplar funcionalidade de atualização cadastral de atributos, coordenadas e imagens através de dados coletados por dispositivos móveis;

Permitir a integração do servidor com aplicativos móveis para uso das equipes de campo e da própria população;

Observação: O sistema em questão deve possibilitar que as ações definidas nos subitens acima sejam dinâmicas e tenham efeito imediato na aplicação, tornando-se disponível a todos os seus usuários, sem a necessidade de reinicialização da própria

aplicação ou do servidor, com sincronização automática entre o painel gerenciador e quaisquer outros dispositivos ou equipamentos conectados ao servidor de dados.

A empresa deverá fornecer **Servidor de Processamento e Armazenamento** atendendo as especificações a seguir, de caráter referencial, podendo ser aceitas outras características técnicas similares e ou superiores, contanto que cumpram as exigências técnicas mínimas e não impliquem em perda de performance e/ou estabilidade no funcionamento, condições estas que deverão ser comprovadas por justificativas técnicas devidamente fundamentadas, e anexas a documentação da proposta comercial, conforme a seguir :

Deve possuir suporte a 02 processadores físicos ou mais.

Deve possuir gabinete tipo rack padrão 19 polegadas com altura de 2U com trilhos e quaisquer outros componentes necessários para instalação em rack ofertados como padrão do produto.

Deve possuir ventiladores redundantes hot-plug ou hot-swap;

Deve possuir um teclado padrão ABNT2; Deve ser fornecido com mouse de 3 botões, sensor óptico e botão de rolagem.

Deve possuir instalado 2 (dois) processadores de 8 núcleos e 16 threads, com velocidade de mínima de 3.10Ghz e 20Mb de cache ou superior.

Deverão ser fornecidos com o mínimo de 16GB de memória RAM DDR4 ECC.

Deverá suportar expansibilidade superior a 512GB.

Deverá possuir no mínimo 14 slots do tipo DIMM DDR4.

O chipset deve suportar memória RAM do tipo DDR4 com frequência mínima de 2133 MHz.

Deve oferecer suporte aos recursos de Advanced ECC ou similar.

Deverá possuir pelo menos 02 slots PCI-E 3.0 16x.

Deverá possuir pelo menos 02 slots PCI-E 3.0 8x.

Deve possuir no mínimo 02 interfaces de rede Gigabit Ethernet.

Suportar discos padrão SATA e/ou SAS. Memória cache implementada na controladora com no mínimo 512 MB do tipo Flash, com bateria.

Deverá possibilitar a implementação de níveis de RAID 0, 1, 10, 5 e 6.

Mínimo de 36 baias hot-plug ou hot-swap disponíveis.

Possuir dois (02) discos SATA de SSD 240GB.

Possuir formato padrão de 2,5".

Deve possuir uma interface SATA 6 Gb/s. Deverá possuir quatro (04) discos rígidos específicos para aplicações de vídeo monitoramento.

Deve ser projetado para uma operação de gravação e acessibilidade 24 horas por dia 7 dias por semana.

Deve ser projetado para um fluxo de gravação constante.

Deve possuir uma interface SATA 6 Gb/s. Deve possuir uma capacidade mínima de 14TB, 7200 RPM, 256Mb Cache.

Deve apresentar estabilidade na gravação de dados.

Deve possuir velocidade de disco controlada. Deve apresentar dissipação de calor otimizada.

Deve apresentar um baixo consumo de energia.

Deve ser totalmente compatível com a solução de gravação e vídeo monitoramento ofertada. Deverá possuir ventiladores redundantes, necessários para a refrigeração do sistema interno do servidor na sua configuração máxima.

Deverá acompanhar licença de Windows Server Standard em sua última versão estável para a quantidade de processadores instalados no equipamento e com a possibilidade de downgrade; o equipamento e seus demais componentes deverão pertencer à matriz de compatibilidade dos seguintes Sistemas Operacionais: Red Hat Enterprise Linux 6 e superior, Microsoft Windows 2012r2 e superior, VMware ESXi

5.1 e superior; todos os discos necessários para reinstalação de sistema, drivers e software de gerência devem ser fornecidos junto ao servidor ou estarem disponíveis para download no site do fabricante;

1.3.34. Deve ser fornecida todas as licenças de software adicionais necessárias ao funcionamento da solução, por exemplo, banco de dados;

A marca e modelo do servidor ofertado deve constar na lista de hardware compatíveis do sistema operacional a ser fornecido.

Deve ser fornecido com 1 (um) monitor LED com diagonal de no mínimo 18,5" (polegadas). Disco rígido de alto desempenho para equipamento para uso em equipamento de segurança eletrônica, com as seguintes características:

Disco rígido especial para segurança eletrônica;

Operação 24 horas por dia 7 dias por semana; Estabilidade na gravação de dados; Velocidade de disco controlada;

Dissipação de calor otimizada;

Baixo consumo de energia e nível de ruído; Compatível com as principais marcas de CCTV;

3 anos de garantia;

Capacidade formatada de 14 Terabytes (Tb); Conformidade com protocolo RoHS; Buffer de hospedagem de 6 GB/s;

Drive de hospedagem de 255 MB/s; Cache de 512MB;

Velocidade de rotação de 7.200 RPM; Ciclo de carga/descargas de 300.000 ciclos; Erros de leitura não recuperáveis por bits lido

<1 em 10^{15} .

Deverá ser fornecido juntamente com o servidor de processamento e armazenamento o **Software de Vídeomonitoramento**, com licença para todas as câmeras de monitoramento do projeto. Software de monitoramento e gravação para circuito fechado de TV baseado em redes TCP/IP com capacidade de controlar e visualizar imagens de câmeras IP ou analógicas conectadas por servidores de vídeo ou codificadores, bem como gravar as imagens para posterior pesquisa e recuperação seletiva. O software deverá possuir interface gráfica amigável baseada em Windows e exibição de tela, funções, cardápio, janelas de auxílio, estar todo em português Brasil, assim como todos os seus manuais e atender as especificações a seguir:

Trabalhar com câmeras IP e câmeras analógicas simultaneamente desde que estejam conectadas à rede TCP/IP diretamente ou através de um Vídeo Server (Servidor de Vídeo TCP/IP).

O Sistema deverá ser baseado na arquitetura cliente/servidor que permite que o servidor realize as gravações e gerenciamento das câmeras e os clientes (Não deverá haver limite de clientes) monitore as câmeras. As funções de gravação e monitoramento poderão eventualmente estar no mesmo equipamento PC/servidor. Permitir operações simultâneas como gravação, reprodução de vídeo, configuração do sistema, monitoramento ao vivo, consulta de eventos, pesquisa de imagens, monitoramento do servidor e diversas outras tarefas, sendo que a execução de uma tarefa não poderá afetar na execução da outra.

Suportar gravação e monitoramento de imagens em Motion-JPEG, MPEG-4, H.264 e H.265.

Possuir sistema de Multi-Streaming, permitindo que a gravação seja realizada em uma determinada configuração de vídeo e o monitoramento seja feito com outra configuração, através de Perfis de Vídeo. (Ex: Gravação em 4CIF com 7FPS e Monitoramento em 1CIF com 15FPS).

Estar preparado para trabalhar com dois ou mais processadores, dividindo as tarefas do software em ambos processadores a fim de aumentar o desempenho do sistema. Permitir utilizar qualquer resolução de imagem (Mesmo acima de 1280x1024). Importante ressaltar que resolução de imagem aqui informada refere-se à resolução da imagem gerada pela câmera e não resolução de vídeo do computador.

Possuir teclado virtual no Cliente de Monitoramento, facilitando a operação do sistema quando um teclado físico não estiver presente.

Possuir recurso de Filtro de IP, liberando acesso ao servidor apenas aos IPs autorizados. Possibilitar a autenticação dos usuários do sistema por dupla autenticação como, por exemplo, senha do operador aliada a senha do supervisor) evitando, desta maneira, acessos internos e externos indevidos.

Possuir compatibilidade do Caracteres Unicode.

Trabalhar com sistema de licenciamento por câmeras, permitindo a expansão do sistema com licenças adicionais. Permitir que, nas atualizações de upgrades, os clientes de monitoramento sejam atualizados automaticamente quando o servidor for atualizado, sem a necessidade de reinstalação dos clientes, tornando esses, totalmente compatíveis com o servidor.

Possuir arquitetura de servidores Mestre e Escravo, permitindo que o sistema compartilhe uma mesma base de usuários com todos os servidores, facilitando a administração do sistema, quando o mestre cair os escravos assumem as configurações do mestre.

Suportar diversos fabricantes de câmeras IP. Suportar vídeos de câmeras ONVIF.

O software deverá ter suporte a protocolos TCP-IP e UDP (Unicast e Multicast).

O software deverá permitir a distribuição de vídeos através de um sistema de multicast por demanda.

O sistema deverá permitir que e-mails enviados por SMTP possam utilizar-se de servidores com autenticação SSL.

Possuir um gerenciador de serviços automático onde são apresentados os status de cada serviço disponível no sistema.

Suportar áudio bidirecional e unidirecional sincronizado com vídeo, ao vivo, gravado e setorizado.

O sistema deverá permitir suporte completo para dewarping de lentes panomórficas 360 graus com controles de visualização em quad, áreas virtuais e PTZ virtual, tanto nas imagens ao vivo como nas imagens gravadas.

Possuir um servidor RTSP de mídia integrado que poderá ser utilizado para fornecer mídia para qualquer player que suporte o protocolo RTSP, além de poder ser utilizado também para enviar mídia para servidores de broadcast como Wowza.

Permitir que o servidor RTSP de mídia possa ser integrado com sistemas de terceiros. O Servidor RTSP de mídia deverá suportar os formatos de vídeo: H.264, MPEG4 e Motion JPEG.

O Servidor RTSP de mídia deverá suportar os formatos de áudio: PCM, G.711, G.726 e AAC.

O Servidor RTSP deverá suportar envio de mídia em TCP e por UDP.

Possuir módulo de gerenciamento de banco de dados onde o administrador poderá efetuar um backup do banco de dados do sistema, restaurar esse banco e reparar um backup corrompido.

O software deverá ter um sistema seguro de acesso através de usuário e senha, acesso ao AD (Active Directory Windows), restringindo por data e hora e o computador que poderá ser acessado e confirmação por biometria.

Permitir o bloqueio e a expiração de contas de usuários importados do Active Directory. O software deverá desconectar o operador quando o seu horário de login no sistema for finalizado, ex: O operador tem autorização para operar o sistema das 08:00hs as 18:00hs, findo este horário o sistema automaticamente fará o logout do operador.

Estar integrado nativamente, ou via tecnologia ONVIF, com DVR's dos seguintes fabricantes: Intelbras, Samsung, LG, Dahua, Hikivision, Pelco, Bosch.

Permitir capturar câmeras analógicas de DVR's integrados ao sistema e visualizá-las nos mesmos mosaicos utilizados pelas câmeras IP's, em conjunto ou separadas.

Possuir matriz que permite criar e salvar diferentes mosaicos personalizados para visualização no cliente de monitoramento. Estes mosaicos são diferentes dos pré-definidos que acompanham os sistemas de CFTV.

Possuir a facilidade de bookmark para marcação rápida de eventos.

Possibilitar, dentro do bookmark, a escolha de títulos, data inicial, data final e observações dos eventos.

Permitir a pesquisa e reprodução do vídeo, através do bookmark, que são apresentados na linha do tempo.

Permitir a criação automática de bookmark quando houver uma detecção de movimento.

Permitir a criação automática de um bookmark, sempre que um evento ocorrer. Possibilitar a gravação de borda (Edge recording).

Ser compatível com protocolos ONVIF V1.02 ou superior e ONVIF Profile S.

Senhas de acesso a dispositivos de alarmes e de computadores cliente de monitoramento devem ser armazenadas com criptografia.

Suportar velocidade de gravação e visualização ao vivo de até 30 FPS por câmera. Suportar gravação de N câmeras por servidor, sendo que o limite máximo de câmeras deve ser de acordo com a capacidade de disco e de processamento do servidor. O Software não deverá ter limite de câmeras por servidor.

Suportar gravação por detecção de movimento e Eventos (sendo estes, Eventos Manuais ou Alarmes Externos).

O sensor de movimento para gravação deverá permitir que sejam selecionadas ilimitadas áreas sensíveis ou não, ao movimento.

Permitir gravação de Banco de Dados redundante, permitindo que o segundo servidor assumira os controles no caso de queda do primeiro, sem intervenção humana. (Failover).

Permitir a configuração de Failover 1 para 1, 1 para N e N para N.

Permitir a configuração de Failback, onde quando o servidor principal retornar suas operações, automaticamente as operações do sistema voltam a ser processadas pelo servidor principal sem intervenção humana.

Suportar agendamento de gravação por hora e dia da semana, sendo que o agendamento deve permitir a que o administrador especifique para cada faixa de hora o modo de gravação das imagens (Sempre Gravar, Por Movimento, Por Evento, Por Movimento e Evento) de cada câmera.

Possuir recurso para aumentar a taxa de quadros da gravação se reconhecer

movimento nas imagens. (Ex: Gravação padrão em 4FPS, se reconhecer movimento. gravar em 15FPS e quando parar o movimento, voltar a gravação para 4FPS), através da utilização de unidades de disco.

Possuir sistema de certificado digital que cria uma assinatura digital para cada foto gravada, garantindo a autenticidade da imagem.

Possuir sistema de gravação que não tenha limite de gravação diário, ou seja, deve suportar mais de 600.000 imagens por dia, por câmera sem a necessidade de mover as gravações para outro disco ou outra pasta de gravação.

Permitir a visualização simultânea das gravações de mais de uma câmera, através de mosaicos, permitindo assim a reprodução de várias câmeras ao mesmo tempo, durante o mesmo período de tempo, facilitando a consulta e análise das imagens gravadas. Trabalhar com gravação no formato JPEG, MPEG-4, H.264 e H.265. computadores.

Permite zoom digital e PTZ virtual sobre as imagens capturadas ao vivo e gravadas, dos computadores da rede.

Permite a operação remota dos computadores capturados na rede. Permitir a gravação de áudio nos formatos:

PCM, G.711, G.726 e AAC. Permitir a gravação de imagens geradas por lentes panomórficas 360 graus.

Suportar monitoramento ao vivo de ilimitadas câmeras por cliente com diversos estilos de tela, oferecendo no mínimo, oferecendo a possibilidade de criação de mosaicos, de acordo com a necessidade do operador.

Suportar a criação de novos formatos de tela para monitoramento.

Permitir o funcionamento via Matriz Virtual completa, através de uma lista de monitores definidos para este fim, podendo o operador escolher o monitor desejado e enviarsequência ilimitada de imagens, mapas e mosaicos, operados por joystick, teclado e mouse.

Permitir o controle de Matriz Virtual através de SDK/API para criação de macros e scripts em outras linguagens.

Possibilitar que o operador, ao enviar um objeto para a Matriz Virtual, possa escolher a posição do objeto, em um quadrante do mosaico atual desejado, em exibição no monitor de destino.

Possuir sistema de sequenciamento de câmeras, onde o sistema troca automaticamente um grupo de câmeras em tela por um outro grupo de câmeras ou câmera em um tempo específico para cada grupo ou câmera, permitindo também a troca manual no sequenciamento através de botões de avançar e voltar.

Possuir mosaico automatizado de modo que o sistema deverá ajustar o formato de visualização da tela automaticamente, dependendo do número de câmeras em tela. Permitir que os usuários criem mosaicos públicos que poderão ser compartilhados com todos os usuários do sistema.

Permitir que os mosaicos de monitoramento sejam atualizados dinamicamente em tempo real quando criados, atualizados ou apagados em todos os clientes de monitoramento, sem a necessidade de reconexão com o servidor.

Permitir que o usuário faça um filtro

Possuir controle de buffer para pré e pós- alarme.

Possuir sistema de arquivamento de imagens e áudio com o seguinte funcionamento que permita a criação de arquivo de segurança, com todas as informações necessárias, de forma a proteger as informações de acessos indevidos.

Permitir que o usuário possa configurar um diretório para o backup das configurações do sistema e a quantidade de dias que deseja manter os arquivos de backup.

Permitir a gravação automática de imagens em SD-Card quando uma falha na rede ocorrer.

Permitir que toda vez que uma gravação em borda for transferida para o servidor principal, seja criado um bookmark automático para uma identificação clara na linha do tempo, diferenciando assim as gravações originais das gravações baixadas dos Sd- Cards.

Possibilitar o log de atividades da gravação de borda (Edge Recording).

O software de monitoramento deve possuir integração nativa com o fabricante de vídeo sinopse.

Possuir integração com sistema de vídeo sinopse através do cliente de monitoramento. Permitir a impressão de uma ou de várias imagens recuperadas ou mesmo relatórios e que estes, opcionalmente, possuam um código de originalidade impresso com código de barras para comparações futuras. Estas imagens e ou relatórios impressos deverão ser armazenadas no servidor de imagens com possibilidades de consultas e novas impressões através desses códigos. Este código deverá ser único e gerado automaticamente pelo sistema. Permite capturar tela, de forma nativa ou através de ferramentas agregadas ao software, teclado e mouse, de qualquer computador Windows existente na rede e gravar suas telas no mesmo storage de CFTV para posterior pesquisa.

Permite a gravação das telas de computadores em Mjpeg, Mpeg4 ou H.264.

Permite escolher quantos frames por segundo deseja-se gravar as telas dos objetos da lista de objetos constantes na tela do cliente de monitoramento. O filtro é aplicado a todos os objetos da lista, procurando por nome e descrição do objeto.

Permitir aumentar a taxa de quadros de uma determinada câmera no monitoramento, quando selecionada (Ex: Monitoramento normal em 4FPS, se o usuário selecionar a câmera, aumentar para 30FPS, quando o usuário deselegionar a câmera, sua taxa de quadros deve retornar para 4FPS).

Possuir sistema de perfil de usuários, de forma que de qualquer lugar que o usuário se conectar ele tenha o seu perfil de posicionamento das câmeras.

Possuir detecção de movimento em tempo real no monitoramento ao vivo, independente da câmera possuir ou não essa função. Esta função deverá fazer com que o movimento seja marcado com cores diferenciadas na tela, estas selecionadas aleatoriamente pelo sistema.

Permitir que o usuário que esteja visualizando remotamente as imagens tenha a possibilidade de realizar uma gravação local de emergência, gravando assim as imagens que estão sendo monitoradas, em seu disco local.

No monitoramento ao vivo, o sistema deve permitir que seja feito zoom (Digital) de diferentes partes da tela, abrindo assim uma tela para cada zoom digital realizado.

Possuir sistema de zoom com tratamento bilinear para evitar que a imagem fique quadriculada.

Possibilitar a visualização de câmeras de vários servidores (Pode ser vários locais diferentes) em uma mesma tela.

Possibilitar a criação de diversos mosaicos de monitoramento cada qual com configuração independente de

câmeras.

Suportar dois ou mais monitores de vídeo por estação cliente para o monitoramento ao vivo. Possuir duplo clique em uma câmera para selecioná-la e maximizá-la (Tela Cheia Cliente de Monitoramento).

Possibilitar a opção de remover a câmera da tela, através do seu menu popup. Possibilitar informações das câmeras como resolução da imagem, Frames por segundo, FPS, Taxa de Transferência e Decoder.

Deve ser identificado automaticamente na tela do cliente de monitoramento, o status de funcionamento das câmeras, através de mapas ou de listas de objetos, ex: câmera gravando por movimento, por evento, por evento e movimento, parada, em funcionamento, etc.

Possuir recurso que permita ao administrador determinar o acesso a determinada câmera ou grupos de câmeras.

O software de, sempre, exibir o nome dos objetos do sistema.

Permitir o monitoramento do áudio ao vivo e setorizado, onde o operador poderá escolher a câmera desejada ou um grupo de câmeras que receberão ao mesmo tempo o áudio desejado, utilizando-se de microfones e auto-falantes.

Permitir que o áudio seja transmitido de forma ininterrupta sem a necessidade de ficar apertando e segurando qualquer botão.

Permitir o monitoramento das imagens geradas pelas lentes panomórficas de 360 graus ao vivo ou gravadas com controles em quad, áreas virtuais e PTZ virtual.

Possuir Mapa Sinótico para monitoramento ao vivo com os seguintes recursos:

Exibir informações sobre os dispositivos, tais como câmeras, sensores e relês, informando através de indicadores visuais o status do dispositivo.

Permitir abrir as câmeras clicando diretamente no seu ícone do mapa.

Permitir abrir outro mapa através de um link, tornando-o assim um mapa de níveis. Permitir acionamento de comando através dos indicadores visuais (tal como abrir porta, ligar luz, disparar sirene)

Permitir que ao passar o mouse sobre uma câmera no mapa sinótico, possa se ter um preview das imagens ao vivo junto com as informações das câmeras.

Permitir que se configure a exibição de previews de imagens e/ou informações no mapa de visualização.

Permitir imagens JPEG, BMP, GIF e PNG. Permite o recebimento de notificações de qualquer recurso existente nas câmeras que possam ser enviados através de requisição HTTP

Permite que no próprio POP-UP de alarmes e eventos, possa ser reproduzido o vídeo do acontecido imediatamente, com a

informação do servidor que gerou tal alarme. Ser compatível controle para câmeras PTZ e mais de 64 presets por câmera (O número de Presets depende da câmera).

Ser compatível interface de joystick para controle das câmeras PTZ, sendo que deverá aceitar controles de joystick de mercado com entrada USB e não proprietários.

Possuir joystick visual, onde o usuário clica na imagem e arrasta o mouse para a direção que ele deseja que a câmera se mova. Também deve suportar o zoom através da roda do mouse.

Possuir joystick visual com controle de zoom através de botões.

Possuir bloqueio de PTZ por prioridade, ou seja, permitir a configuração de uma pessoa responsável pelo monitoramento, que quando necessitar utilizar o recurso de PTZ terá prioridade no manuseio, quando qualquer outra pessoa estiver manuseando a câmera, a sua movimentação é pausada para que o responsável com maior prioridade obtenha o controle no momento.

Possuir sistema de Vigilância PTZ, onde o sistema irá seguir uma lista de presets para o posicionamento da câmera, alternando entre os presets no tempo configurado. O sistema de Vigilância PTZ também deverá permitir criar diversos esquemas de vigilância, com o devido agendamento dos esquemas baseando-se em dia e hora do dia.

O Sistema de PTZ deverá permitir controle sobre Foco, Íris, Auto-Foco e Auto-Íris.

Possuir suporte nativo para o protocolo de câmeras analógicas. Possuir PTZ Virtual para câmeras fixas e móveis.

Permitir que a vigilância PTZ possa ser configurada de forma automática, agendada ou manual.

Permitir que no esquema de vigilância PTZ possa ser aplicado um número, além do nome. O número será utilizado para chamar o esquema através de uma mesa controladora homologada.

Possibilitar que o operador identifique qual pessoa que se utilizou do bloqueio de PTZ. Permitir especificar direitos de controle de PTZ individualmente para cada usuário e de maneira cada câmera poderá ter direitos de controle de PTZ para diferentes usuários e grupos de usuários.

Permitir informar o registro do último usuário que movimentou uma câmera pelo PTZ.

Permitir um usuário selecionar um monitor padrão para abrir para reproduzir imagens e apresentá-las naquele ou em outro monitor.

O sistema de reprodução de imagens deve ser baseado por recuperação utilizando uma faixa de data e hora, especificados pelo usuário.

Permitir a reprodução sincronizada de diversas câmeras simultâneas.

Permitir, em um único cliente de monitoramento, a reprodução de vídeos de 64 câmeras ao mesmo tempo.

Permitir a utilização de 16 monitores por estação cliente.

Permitir exportação de vídeo sincronizada de diversas câmeras simultâneas. Permitir o processo de exportação e reprodução de vídeo simultaneamente.

Possuir linha de tempo das imagens gravadas que deve mostrar os pontos onde existem gravação e/ou movimento, bem como permitira seleção do horário corrente através da linha de tempo.

Possuir sistema de desentrelaçamento de imagens para areprodução de vídeo.

Na reprodução de vídeo, o sistema deve permitir que seja feito zoom (Digital) de diferentes partes da tela, permitindo a utilização de recortes de imagem, possibilitando selecionar-se a área desejada para o snapshot. Desta forma deverá sepossível a exportação da área total de visualização.

Possibilitar Pesquisa por Movimento nas imagens gravadas, recuperando um vídeo com movimento apenas nas áreas selecionadas da imagem.

Possibilita a abertura do Media Player modo não modal, o que permite que o usuário continue trabalhando com o cliente enquanto oplayer está aberto

Exportar para meio removível o vídeo gravadonos formatos AVI e CD de Ocorrência, que nosegundo caso, deverá acompanhar um reproduztor de vídeo nativo do sistema.

O sistema deverá, na exportação e pesquisa de movimento em vídeos gravados, exibir o progresso e a porcentagem de

execução da operação. Possibilitar imprimir uma determinada foto da reprodução de vídeo comum descritivo, data e hora do ocorrido.

Vídeos exportados em AVI e imagens em JPEG deverão conter marca d'água com nome da câmera, data e hora.

Possibilitar a reprodução instantâneade vídeos a partir de eventos.

O software deverá ter a capacidade de limitar, dentro das políticas de usuário e grupos de usuários, a reprodução e exportação de vídeos, impedindo que uma reprodução ou exportação por mais de X minutos (configurável) possa ser feita.

Permitir adicionar marca d'água por usuário para identificação de propriedade de imagem. Com este recurso, o administrador poderá adicionar uma marca d'água que seráadicionada nas imagens ao vivo e reprodução de vídeo. Esta marca d'água tem o objetivo de identificar o proprietário das imagensquando as imagens do sistema forem fornecidas para usuários externos.

O sistema deve adicionar marca d'água de texto em imagens exportadas, não permitindo ao operador alterá-las ou inserir diferentes marcas, servindo tal função como prova depropriedade e origem das imagens.

Permitir que na pesquisa de eventos pelo cliente de monitoramento, a reprodução de vídeo das câmeras ligadas ao evento possam reproduzir o vídeo das câmeras associadas com aquele evento, emitidos através do popup de alarmes.

O software deverá permitir na reprodução, acelerar e retroceder o vídeo em: 2x, 4x, 8x, 16x, 32x.

O software deverá permitir que a reprodução de vídeo seja realizada comrecursos de multi- thread, aumentando significativamente a performance para reprodução de câmeras simultâneas, especialmente em megapixel.

O reproduztor de vídeo deverá redimensionar as imagens de acordo com a configuração do cliente de monitoramento, tais como centralizar, redimensionar para ocupar todo o espaço e redimensionar mantendo a proporção original da imagem.

Permitir a reprodução de áudio e vídeo sincronizado no formato proprietário e em AVI. Possibilitar a reprodução das imagensgravadas através de lentes

panomórficas de 360 graus, fornecendo alguns controles como visualização em quad, visualização de áreas

virtuais e PTZ virtual. Permitir que o usuário possa escolha ointervalo que deseja pular para frente ou paratrás no vídeo gravado, facilitando assim aanálise do vídeo gravado.

Permitir o redimensionamento de vídeo na exportação em AVI para garantir melhor compatibilidade com os codecs existentes.

Permitir avançar e retroceder o vídeo frame a frame.

Permite avançar e retroceder o vídeo ao próximo bookmark.

Permite pesquisas pelo código de originalidade, de uma imagem gerada em um relatório.

A exportação de mídia deverá ser auditorada, permitindo futura pesquisa no banco de auditoria tais como: período exportado, diretório onde o arquivo foi exportado, tamanho total da exportação, etc.

Na exportação de vídeo, possibilitar que nome da empresa e dados do operador sejam preenchidos automaticamente pelo sistema, gravando-os na mídia exportada.

Permitir o playback de eventos no exato momento em que ele aconteceu e disponibilizar as imagens até uma hora antes do ocorrido.

O sistema deverá ter um completo gerenciamento de alarmes e eventos, sendo que ele deve reconhecer alarme de qualquer dispositivo com contato seco que estejaligado nas câmeras ou servidores de vídeo. Este gerenciamento de alarmes deve contemplar as seguintes funcionalidades:

Na ocorrência de um alarme externo (Qualquer sensor de alarme conectado nas câmeras ou servidores de vídeo) o sistema deverá tomar ações pró-ativas para alertar os operadores, sendo que o sistema deve fornecer a

possibilidade de: Enviar um E-mail e/ou SMS para um grupo de pessoas alertando sobre o ocorrido, abrir em telas do tipo Popup imagens de câmeras, mapas, analíticos, LPR, Emitir sons de alarme,

Enviar Mensagens Instantâneas

ao operador através de telas do tipo Popup, Posicionar câmeras com Movimento (PTZ) em Presets definidos e Acionar saídas de alarme das câmeras onde nestas saídas podem estar conectadas sirenes. Todas estas ações de alarme devem ser configuradas independentemente para cada câmera e todas devem ter um agendamento de operação, sendo que apenas serão chamadas se o agendamento permitir.

O Sistema deverá tomar ações pró-ativas na detecção de movimento das câmeras em horários pré-definidos, ou seja, se em determinado horário que não pode haver movimento em determinada câmera o sistema reconhecer um movimento, então este deverá ter a possibilidade de tomar todas as ações de alarme descritas anteriormente (Enviar E-Mail / SMS, Abrir imagens das câmeras em Popsups, Emitir Sons de Alarme, Enviar Mensagens

Instantâneas ao operador, Posicionar câmeras PTZ em determinados pontos pré-definidos e Acionar saídas de alarme das câmeras e/ou servidores de vídeo). O Sistema também deverá ter a possibilidade de tomar estas mesmas ações pró-ativas caso a câmera ou servidor de vídeo venha a ficar fora de funcionamento e / ou ocorrer algum erro na gravação das imagens.

O Sistema deverá fornecer ações de alarme manual, onde o operador poderá através de um clique em uma lista de ações, disparar as ações pró-ativas.

O Sistema deverá fornecer um agendamento de reconhecimento de alarmes externos por câmera, ou seja, ter a possibilidade de reconhecer os alarmes apenas em horários específicos.

O Sistema deverá ter a capacidade de gravar as imagens na ocorrência de um evento e também fornecer um agendamento de transmissão de imagens onde forneça a possibilidade de transmitir as imagens apenas na ocorrência de um alarme.

O Sistema deve permitir que o acionamento do alarme de uma câmera possa iniciar a gravação e/ou transmissão de imagens.

O Sistema deverá ter diversos sons de alarme (Mínimo de 15) para que os operadores possam diferenciar cada alarme através de um som diferente.

O Sistema deverá ter eventos de alarme direcionados apenas para Usuários ou Grupos de Usuários específicos.

O Sistema deverá permitir o agendamento de um ou mais eventos para que eles ocorram em qualquer dia do mês e ano desejado.

O software deverá permitir o recebimento de notificação de detecção de movimento de câmeras através de chamadas

HTTP. Com isso, a detecção de movimento poderá ser processada diretamente pelas câmeras, diminuindo o uso do processador do servidor.

O software deverá permitir utilizar um perfil de vídeo alternativo para detecção de movimento no servidor. Com este recurso, a utilização de processador para detecção de movimento no servidor cairá drasticamente, aumentando significativamente a quantidade de câmeras que um servidor poderá processar.

Permitir pesquisar no banco de dados de eventos, através do tipo de evento, filtro por datas, objetos e outros, as ocorrências internas e externas ao software, relacionadas aos alarmes do sistema.

Permitir que no sistema de análise de imagens, os objetos que estiverem alarmados por alguma regra de analítico tenham o seu contorno alterado para uma determinada cor, por exemplo vermelho. O usuário ainda deverá ter a opção de apenas exibir os objetos alarmados.

Na ocorrência de qualquer evento, o sistema deverá permitir anexar qualquer imagem de qualquer câmera para que esta possa ser enviada via email.

Deverá ter integração com pelo menos 3 (três) fabricantes de módulos de I/O ethernet com contato seco para possibilitar o tratamento de eventos como: abrir e fechar portas, portões, ligar e desligar motores, acender e apagar luzes, tocar sirenes, etc... Permitir o agendamento personalizado de dias (Feriados, fins de semana, datas importantes).

Permitir a configuração de agendamentos independentes para cada evento de entrada de alarme (câmeras e dispositivos de I/O).

Permitir que no próprio POP-UP de alarmes e eventos, possa ser reproduzido o vídeo do acontecido imediatamente, com a informação da câmera que gerou tal alarme.

Permitir evento de detecção de áudio caso o nível esteja acima ou abaixo de um limite especificado por um tempo determinado.

Permitir gerar evento de falha de comunicação se o dispositivo permanecer fora de funcionamento por mais de X segundos. O sistema ainda deve permitir a opção de continuar gerando o evento a cada X segundos enquanto o dispositivo estiver off-line.

Permite que usuário autorizado receba todos os controles para operação do sistema.

Possuir recurso de alertas para envio automático por e-mail, contendo informações como status das gravações e últimos acessos ao servidor.

O sistema deve possuir ferramenta de configurações simultânea de câmeras, onde o administrador

pode aplicar a mesma configuração para diversas câmeras aomesmotempo, facilitando assim a sua administração. Possuir controle de usuário e senha comdireitos diferenciados para cada grupo deusuários. Possuir integração com o Active Directory da Microsoft, facilitando assim, a integração com usuários cadastrados no sistema.

Possuir grupo de usuários que permite a aplicação das mesmas configurações de permissão para todos os usuários pertencentes ao grupo.

Possuir calculadora de disco para calcular o espaço em disco necessário para gravação baseando-se em dados como Resolução, Quadros por Segundo, Tempo Desejado para Armazenar e Estimativa de Detecção de Movimento.

Trabalhar com conceito de grupos de alerta onde na ocorrência de um determinado evento, apenas o grupo configurado para receber o alerta deve ser notificado.

Possuir log de eventos do sistema que deverá registrar todas as atividades dos usuários bem como as atividades do próprio sistema.

Possuir servidor web embutido nosistema paramonitoramento ao vivo e reprodução de vídeo remoto.

Possuir suporte a HTTPS e SSL.

Fornecer ferramentas de monitoramento de desempenho do servidor através de gráficos históricos com informações como: Consumo de processador, Consumo de memória, entre outros.

Permitir que as modificações em objetos do sistema como câmera, mapa, configurações de analítico, configurações de LPR e estilos de tela sejam refletidos automaticamente no cliente de monitoramento, sem a necessidade de atualizar o cliente, assim quando uma câmera é adicionada ou alterada, o cliente de monitoramento já recebe as alterações automaticamente. Permitir configurar diretório padrão para exportação de mídia e fotos de tela do cliente de monitoramento. Através desta configuração, as exportações de mídia ou fotos de tela irão utilizar, por padrão, o caminho definido nas configurações do cliente de monitoramento.

Os clientes de administração e monitoramentodevemlocalizar automaticamente todos os servidores de gravação de vídeo disponíveis na rede local.

O software deverá permitir a busca automática de câmeras na rede através de protocolo UPnP.

Permitir a localização automática de câmeras que utilizam protocolo ONVIF.

O software deverá possuir um sistema de auditoria de ações de usuários e conexões ao servidor que permitirá pesquisar as atividades dos usuários no sistema.

O software deverá possibilitar a exportação de registros de auditoria e os registros de pesquisas de eventos para um arquivo .CSV.

O sistema deverá fornecer os tempos(horários)de desconexão e reconexão de cada câmera.

O sistema deverá garantir que o acesso aos logs de eventos seja feito somente pelo administrador do sistema ou por usuário autorizado.

O software deverá possuir limite de acesso simultâneos de um mesmo usuário. Este recurso deverá limitar a quantidade de logins simultâneos que um determinado usuário ou grupo de usuários pode realizar no sistema.

Possibilitar a exportação de relatórios e gráficos do sistema.

Possibilitar ao administrador a inserção de logotipo nos relatórios.

No cadastro de câmeras, possibilitar a exibição de informações, tais como: nome, descrição, firmware, porta, endereço, usuário, se está ativa ou não, etc.

Permitir pesquisas por data e hora inicial e final, no sistema de auditoria.

Permitir que um registro de auditoria exibatodos os detalhes de um evento.

A Estação de monitoramento deverá permitir a identificação do operador a ela conectado.

Permitir a configuração de buffer de áudio com a finalidade de oferecer uma reprodução contínua e limpa. O sistema deve oferecer a opção de corte de imagens (CROP) com a finalidade de selecionar uma área da imagem que deseja manter visível, no momento da exportação.

O sistema deve ser desenhado para possibilitar acesso remoto, permitindo o acesso às imagens ao vivo e à reprodução de vídeo remotamente através de um servidor WEB integrado ou do cliente do sistema.

O sistema de monitoramento via web browser deve permitir que o usuário visualize as câmeras através de mosaicos, criados previamente.

Possuir visualização das imagens viacelular oupor qualquer dispositivo móvel compatível com Android Armset ou superiore IOS. Permitir conectar-se com múltiplos servidores. Permitir visualização de câmeras individualmente.

Permitir salvar Screenshot (Foto) da imagem no dispositivo móvel. Permitir a visualização da imagem em tela cheia e em mosaicos.

Permitir controle de PTZ. Permitir usar Preset. Permitir pré-configuração da visualização por Resolução, Qualidade da imagem e Framespor Segundo (FPS).

Permitir ativação de alarmes (Ligar uma lâmpada, acionar uma sirene, abrir e fechar um portão e etc).

Permitir utilizar a câmera de seu celular integrado ao sistema, como se fosse uma câmera do sistema,

possibilitando transmitir as imagens ao vivo via 3G, 4G ou wi-fi, diretamente para a central de monitoramento e que essas possam ser gravadas automaticamente no sistema de CFTV.

Ter a possibilidade de gerar um stream de visualização de mídia para dispositivos móveis.

O fabricante da solução de software deverá expedir declaração de que seus produtos possuem compatibilidade técnica com toda a solução de câmera ofertada, indicando que eventual atualização em seu sistema, será realizada sem ônus ao órgão licitante.

Deverá o sistema fornecer interface de **Software de Gerenciamento Cliente/Servidor** com o atendimento das especificações seguintes:

Possuir compatibilidade com Sistema Operacional Windows;

Permitir adicionar dispositivos por meio de pesquisa automática, IP, domínio, segmento de IP e auto-registro (no mínimo para 4G e DHCP);

Gerenciar todos os dispositivos do sistema de segurança como câmeras de rede, NVRs, DVRs, etc.;

Adicionar e gerenciar dispositivos de terceiros através do protocolo ONVIF;

Alterar o endereço IP dos dispositivos gerenciados;

Modificar a senha dos dispositivos adicionados;

Adicionar, editar e excluir as funções de usuários;

Atribuir diferentes funções com diferentes permissões;

Permitir que o usuário pode ser atribuído com as funções para obter as permissões correspondentes;

Permitir que o usuário possa ser restringido por endereço MAC e data de expiração; Permitir a definição de permissões de usuário para controles de câmeras PTZ;

Permitir que usuários possam ser bloqueados; Suportar importação de usuários do domínio; Detectar anormalidades com os dispositivos (perda de conexão, perda de foco, etc.), eventos de vídeo, entradas de alarme e centrais de alarme;

Permitir ao menos os seguintes esquemas de alarme: dia inteiro, dia da semana, fim de semana e personalizado;

Permitir a configuração de ao menos 3 níveis de prioridade de Alarme: Baixa, Média, Alta; Permitir a vinculação de pelo menos os seguintes eventos: gravação, snapshot, vídeo ao vivo, saída de alarme, PTZ e video wall;

Permitir adicionar, editar, excluir, ativar e desativar esquemas de alarme;

Permitir armazenamento central com extensão para armazenamento via interface iSCSI; Permitir adicionar, editar, excluir, ativar e desativar o plano de gravação;

Suportar armazenamento de borda (edge storage) e armazenamento central para o plano de gravação;

Permitir o backup de vídeo, por agendamento, a partir de armazenamentos de borda como NVRs, DVRs, etc.;

Permitir o agrupamento de discos e a alocação de câmeras para diferentes grupos de discos; Trabalhar com mapas on-line e off-line do Google;

Permitir ao menos 1 mapa principal e até 8 níveis de submapas;

Permitir a adição, edição e exclusão dos submapas no mapa;

Permitir a adição, edição e exclusão dos pontos de acesso (câmeras, entradas de alarme, etc.) no mapa;

Permitir a adição e gerenciamento de vídeo wall;

Permitir a ativação/desativação das telas individualmente;

Suportar a combinação de diversas telas em uma única tela;

Permitir a vinculação do canal de decodificação com a tela correspondente; Suportar criação e gerenciamento de base de dados para Reconhecimento Facial e Leitura de Placas (LPR);

Permitir total interação com as aplicações analíticas embarcadas nos dispositivos do sistema (câmeras, NVRs, etc.);

Fornecer estatísticas gerais e detalhadas do sistema;

Fornecer status de operação ao menos para CPU, armazenamento e largura de banda; Fornecer informações on-line de serviços, dispositivo e usuários, e relatório de integridade do dispositivo;

Fornecer estatísticas de informações de eventos: total de eventos e eventos processados;

Fornecer informações dos canais de vídeo e alarme;

Fornecer logs do sistema, do gerenciador web e do cliente;

Permitir a pesquisa e a exportação de log; Permitir backup de dados do sistema automaticamente (diário, semanal, mensal); Permitir backup dos dados do sistema manualmente;

Permitir a restauração de dados do sistema do servidor ou de arquivo local;

Suportar protocolo HTTPS. O sistema Cliente deve:

Exibir em tempo real a árvore de agendamento, a partir de armazenamentos de borda como NVRs, DVRs, etc.;

Permitir o agrupamento de discos e a alocação de câmeras para diferentes grupos de discos; Trabalhar com mapas on-line e off-line do Google;

Permitir ao menos 1 mapa principal e até 8 níveis de submapas;

Permitir a adição, edição e exclusão dos submapas no mapa;

Permitir a adição, edição e exclusão dos pontos de acesso (câmeras, entradas de alarme, etc.) no mapa;

Permitir a adição e gerenciamento de vídeo wall;

Permitir a ativação/desativação das telas individualmente;
Suportar a combinação de diversas telas em uma única tela;
Permitir a vinculação do canal de decodificação com a tela correspondente; Suportar criação e gerenciamento de base de dados para Reconhecimento Facial e Leitura de Placas (LPR);
Permitir total interação com as aplicações analíticas embarcadas nos dispositivos do sistema (câmeras, NVRs, etc.);
Fornecer estatísticas gerais e detalhadas do sistema;
Fornecer status de operação ao menos para CPU, armazenamento e largura de banda; Fornecer informações on-line de serviços, dispositivo e usuários, e relatório de integridade do dispositivo;
Fornecer estatísticas de informações de eventos: total de eventos e eventos processados;
Fornecer informações dos canais de vídeo e alarme;
Fornecer logs do sistema, do gerenciador web e do cliente;
Permitir a pesquisa e a exportação de log; Permitir backup de dados do sistema automaticamente (diário, semanal, mensal); Permitir backup dos dados do sistema manualmente;
Permitir a restauração de dados do sistema do servidor ou de arquivo local;
Suportar protocolo HTTPS. O sistema Cliente deve:
Exibir em tempo real a árvore de dispositivos e mostrar/ocultar dispositivo off-line;
Exibir em tempo real o endereço IP do dispositivo ou o nome do dispositivo na árvore de dispositivos;
Visualizar vídeo em tempo real;
Exibir layout comum e layout personalizado; Permitir gravação manual;
Permitir snapshot do vídeo em tempo real; Permitir reprodução instantânea; Possuir recurso de zoom digital;
Exibir o recurso de dewarping para câmeras fisheye;
Possuir recurso inteligente para movimentação de câmeras PTZ vinculadas às imagens de câmeras fisheye;
Permitir conversa através do canal de áudio das câmeras no sistema;
Permitir a definição de janelas de alarme; Decodificar o vídeo para o videowall;
Permitir a ativação e desativação de áudio na exibição ao vivo;
Permitir a configuração de Regiões de Interesse dividindo uma janela em 4 ou 6 partes, onde uma mostre a imagem inteira e as outras mostrem os detalhes;
Permitir a adição de canais a uma lista de favoritos;
Permitir tour de vídeo de acordo com o dispositivo, a organização, os favoritos ou a visualização;
Suportar mesas controladoras para controle de câmeras na Visualização ao Vivo;
Permitir visualização do mapa através da janela de Visualização ao Vivo;
Reproduzir a gravação dos dispositivos de borda ou do armazenamento central;
Permitir ao menos os seguintes filtros de vídeo: normal, movimento, alarme e perda de vídeo;
Permitir sincronização de reprodução, reprodução reversa, reprodução lenta, avanço rápido e reprodução quadro a quadro;
Permitir o bloqueio ou marcação de gravação importante para o armazenamento central; Permitir o download de gravações assinadas, suportando ao menos o formato AVI;
Suportar a decodificação do vídeo para o videowall; Permitir o download de gravação do armazenamento ou dispositivo central; Permitir o download de gravação por cronograma, arquivos ou tags;
Suportar download multi-tarefa;
Exibir informações de alarme de evento, incluindo hora do alarme, nome do alarme, status do alarme, entre outros;
Visualizar o vídeo ao vivo ou fotos da câmera relacionada;
Permitir a confirmação do alarme do evento; Encaminhar o alarme para o usuário relevante;
Enviar e-mail de alarme; Processar os eventos de alarme; Pesquisar eventos de alarme;
Decodificar o vídeo em tempo real e o vídeo de reprodução para o videowall;
Permitir a decodificação manual e automática para o videowall;
Controlar a divisão e distribuição de telas do vídeo wall;
Alterar o tipo de fluxo do canal de vídeo; Permitir a adição de box, ligar/desligar a tela e exibir de volta;
Permitir a visualização do vídeo ao vivo e a reprodução no mapa;
Permitir ampliar e reduzir o mapa; Suportar o cálculo de área ou comprimento para o mapa;
Suportar alcance visível e ângulo inicial no mapa;
Mostrar flash no mapa quando o alarme está ocorrendo;
Permitir gerenciamento, administração e análise das funções de contagem de pessoas e mapa de calor embarcados nas câmeras;
Para o analítico de Reconhecimento Facial embarcado nas câmeras, permitir a captura automática de rostos no campo de visão das mesmas, a captura em tempo real dos rostos e a exibição de detalhes de reconhecimento;
Permitir o registro de faces desconhecidas no banco de dados, a busca de rostos semelhantes a pesquisa de texto;
Permitir a pesquisa por trilha, gerando a rota das pessoas com base na triagem artificial das faces capturadas;

Permitir os seguintes tipos de análise gerais: pedidos, vendas, footfall, por transação personalizada, KPIs, vendas e pedidos, e taxa de entrada;

1.5.96. Permitir os seguintes tipos de análise para Contagem de Pessoas: contagem de pessoas de entrada, taxa de entrada, cliente dodistrito.

Valor Unitário: R\$ 59.710,00 Valor Total: R\$ 59.710,00

ITEM 02 – 07 UNIDADES

Infraestrutura Câmeras contexto, conforme segue dados abaixo:

2. INFRAESTRUTURA DEEQUIPAMENTO DE CAPTURA DEIMAGENS

O fornecimento de até 7 (sete) câmeras devídeo monitoramento, tanto para ambientesinternos, como em ambientes externos.

O fornecimento de toda da manutenção das câmeras dentro do prazo de garantia;

As câmeras deverão atender as exigências técnicas abaixo:

Câmera fixa do tipo Bullet de alta definição. Deve possuir no mínimo 1 (uma) interfacerede tipo Ethernet Base-TX de 10M/100M,compatível com conector RJ-45.

Devem suportar os seguintes protocolos de rede: IPv4, IGMP, ICMP, ARP, TCP, UDP, DHCP, RTP, RTSP, RTCP, DNS, DDNS, NTP, FTP, UPnP, HTTP, HTTPS, SMTP, SSL, QoS, além de integração compatível comONVIF (Perfil S), API.

Deve suportar alimentação por meio datecnologia Power Over Ethernet 12 VCC ±25%, PoE (IEEE802.3 af).

Deve possuir sensor com tecnologia 1/2,5", 8megapixels, varredura progressiva, CMOS. Deve operar na seguinte condição deluminosidade Cor: 0,05 lux (F2.0, AGCLIGADO) sem IR.

Deve possuir Smart IR, distância do infravermelho de até 30 m.

Deve possuir Filtro de corte IR com chaveautomática (ICR).

Deve possuir lentes de 4mm@ F2.0, com ângulo de abertura horizontal de (h) 91,6°, vertical de (v) 47,2° e diagonal de(o) 112,7°.

Deve possuir Redução Digital de Ruído DNR 2D/3D.

Deve permitir configuração de máscaras de privacidade de até 8 áreas, possuir ROI de até 8 áreas.

Deve suportar até 4 áreas de detecção de Movimento. Deve suportar compressão de vídeo Ultra 265, H.265, H.264, MJPEG.

Devem possuir recursos de até 3 Streams seguintes taxas de transmissão: Transmissão Principal: 8 MP (3840 x 2160): Máx. de 20

fps; Subtransmissão: 1080P (1920 x 1080): Máx. de 30 fps; e Terceira Transmissão: D1 (720 x 576): Máx. de 30 fps.

Deve possuir WDR (Faixa Dinâmica Ampla) de até 120 dB.

Deve possuir os seguintes conjunto derecursos inteligentes nativos: ultrapassagem de linha virtual e detecção de intrusão em áreas de interesse, além de detecção de face.

Permitir a detecção de movimento sem estar associada a sensores/alarmes externos, Desfocagem, Mudança de Cena, Objeto Deixado, Objeto em Movimento.

Deverá possuir Marca d'Água, Filtragem deEndereço IP, Alarme Contra Adulteração,Política de Acesso, Proteção ARP,Autenticação RTSP, Autenticação doUsuário. Deve possuir Análise Estatística relativa àcontagem de pessoas.

Devem seguir padrão ONVIF.

Deverão ser fornecidos todos e quaisquer tiposde acessórios necessários à fixação das câmeras em parede ou teto, sendo que o local de instalação será definido no plano de trabalho.

Possuir capacidade de integração com o sistema de monitoramento fornecido.

Deve possuir consumo máximo inferior a 8 W em 12 Vdc, 0,5ª, e PoE padrão 802.3af .

Deve possuir capacidade de operar em temperatura entre -30°C até 60°C e umidade relativa de até 95% (não condensada).

Deve possuir nível de proteção mínimo a IP67.

O peso máximo da câmera, não pode ultrapassar a 505g.

Não serão aceitas câmeras analógicas com codificadores internos, mesmo quando estes estiverem montados no mesmo gabinete.

Todas as câmeras fornecidas no âmbito da presente contratação devem ser da mesma marca/fabricante.

É obrigatório incluir na proposta comercial a marca e o modelo específico da câmera ofertada, para atendimento das especificações contidas nesse Termo de

Referência, juntamente com catálogo(s) e/ou manual(ais) que comprovem as características requisitadas.

Valor Unitário: R\$ 16.300,00 – Valor Total: R\$ 114.100,00

ITEM 03 – 03 UNIDADES:

Fornecimento de Postes, conforme dados nos itens abaixo:

A CONTRATADA deverá fornecer 3 (três) postes, atendendo as seguintes especificações:

Os postes a serem fornecidos deverão atender no mínimo as seguintes especificações técnicas: Poste Metal 7,5m 80 DAN - com caixa lente a 4m - monofásica com fiação - padrão - RIC da CEEE.

Será de responsabilidade da CONTRATANTE, proceder a fixação do poste e fornecerá a infraestrutura de energia elétrica para o funcionamento normal das câmeras e demais equipamentos a serem instalados no local. Deverá ainda fornecer a CONTRATADA 1 (um) rack metálico projetado para instalação em parede, para instalação do concentrador e demais equipamentos do Ponto 4, com as seguintes características: Deve ser totalmente desmontável.

19", sendo no mínimo 600mm de largura e 800mm de profundidade.

Deve suportar carga de até 800kgs.

Atender as especificações ANSI/EIA RS-310-D e IEC-297-2.

Grau de proteção IP20. Estrutura em aço de 1,50mm.

Deve possuir terminais de aterramento.

Deve possuir porta frontal em vidro temperado.

Deve possuir porta traseira em aço.

Deve possuir laterais em aço com fecho rápido.

Deve possuir indicação e numeração de "Us".

Deve possuir entrada e saída de cabos pelo topo ou base.

Deve possuir preparação para instalação de ventiladores.

Deve acompanhar kit de rodízios. Deve ser na cor preta com pintura epóxi.

Deve acompanhar 3 guias de cabos.

Deve acompanhar 1 bandeja 800mm com 4 pontos de fixação.

Deve acompanhar 1 calha elétrica oitotomadas 2P+T.

Valor Unitário: R\$ 3.050,00 – Valor Total: R\$ 9.150,00

ITEM 04 – 12 SERVIÇOS MENSAIS:

Serviços mensais (referente aos 07

pontos) – cada ponto **R\$ 3.920,00 – Valor Total: R\$ 47.040,00**

CLÁUSULA SEGUNDA - DO VALOR, PAGAMENTO E DAS GARANTIAS:

A CONTRATADA receberá o valor de **R\$182.960,00** pelos itens descritos acima, e o valor de **R\$ 3.920,00 (três mil novecentos e vinte) mensal, pelos serviços, o valor mensal pelo período 12 (doze) meses**, podendo, este valor, ser revisado, em caso de desequilíbrio econômico-financeiro, desde que devidamente justificado e comprovado.

A forma de pagamento do Município é por Nota de Empenho, com depósito em conta, **devidamente identificada pelo fornecedor em sua proposta**, e em até 25 dias consecutivos, após apresentação da Nota Fiscal/Fatura, visada e datada pelo Fiscal do Processo, neste caso os servidores **Ivo Alves Lopes, Maico Rosa da Silva e Thiago Dias Ribeiro**.

Somente serão pagos os valores correspondentes aos bens efetivamente entregues.

O Município poderá proceder à retenção do INSS, ISS e IRRF, quando for o caso, nos termos da legislação em vigor, devendo, para tanto, a licitante vencedora discriminar na NOTA FISCAL/FATURA o valor correspondente aos referidos tributos.

Para o caso de faturas incorretas, a CONTRATADA terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis para devolução à CONTRATANTE, passando a contar novo prazo, após a entrega da nova NOTA FISCAL/FATURA.

A CONTRATADA obriga-se a prestar garantias contra todo e qualquer defeito em todos os itens do objeto deste contrato, pelo prazo de (01) um ano a contar da entrega do objeto.

A troca de itens que apresentarem vícios ou defeitos deverá ser prestada em até 24 (Vinte e quatro) horas da comunicação de problemas geradores das obrigações-objeto deste contrato à empresa, devendo, estes serviços serem prestados onde estipular a Administração Municipal.

A **CONTRATADA** se obriga a garantir que os itens cotados no referido Processo 46/2021, encontram-se dentro dos padrões usuais para comercialização;

As despesas decorrentes deste Contrato correrão por conta das dotações orçamentárias existentes nas rubricas:
0878 20.606.0206 1.068.4.4.90.51.00.00.00.1108 – Obras e Instalações - R\$ 173.000,00 (Contra partida)
0879 20.606.0206 1.068.4.4.90.51.00.00.00.1160 – Obras e Instalações - R\$ 60.000,00 (Recurso)

CLÁUSULA TERCEIRA – DOS PRAZOS DAS INSTALAÇÕES AUTORIZADAS:

O fornecimento do sistema de gestão de riscos e a implementação das câmeras a serem instaladas no município e relacionadas no edital, terá o prazo de instalação, configuração e aprovação dos mesmos de **até 30 (trinta) dias úteis** após o recebimento da Solicitação / autorização de fornecimento.

O fornecimento de serviços de armazenamento e gerenciamento de gravação, deverão ser efetuados no prazo de até 2 (dois) dias úteis após a aprovação da instalação dos equipamentos, que será considerada como a solicitação da Ordem de Serviço pela empresa vencedora;

Poderá ser feita a integração de câmeras de munícipes que já utilizem a plataforma do fornecedor e que queiram fornecer sua autorização expressa de uso das imagens por parte do município. Estas devem ser feitas **sem custo adicional ao município**, e tem prazo de integração de até 5 (cinco) dias úteis, para cada solicitação, a partir da data do recebimento da Ordem de Serviço pela empresa vencedora.

Entenda-se câmeras de munícipes integradas ao sistema do fornecedor, aquelas que têm seu custo de armazenamento pagos pelo munícipe, ou parte interessada, diretamente com o fornecedor.

Deverá o munícipe, por meio expresso dentro do sistema do fornecedor, a autorização para a utilização pelo município das imagens por ele cedidas, com a finalidade de integrar o sistema de gestão de riscos do município.

Na solicitação deverá estar expressa de forma clara que o munícipe e/ou interessado concede o uso das imagens, sem custo com a finalidade de fornecer ao município melhores condições de fazer a gestão de riscos, abrindo mão de forma rasa e plena a quaisquer valores, a qualquer título no presente ou futuro pela utilização das imagens e informações captadas pelas respectivas câmeras.

Deverá conter a autorização de conceder ao município a gestão das imagens, podendo sede-las a quem interessar tanto a órgãos de segurança pública, como entidades governamentais, quando isto for do interesse destes, e mediante acordo de cooperação entre a prefeitura e o referido órgão, sem direito a qualquer notificação prévia, ou pagamento conforme item 4.4.3 acima.

Não caberá a prefeitura qualquer responsabilidade pelo armazenamento e gestão dos processos relativos as imagens cedidas, tendo em vista ser esta uma responsabilidade assumida entre o fornecedor e o interessado, exonerando sob todas e quaisquer hipóteses o ente municipal de quaisquer responsabilidades em decorrência desta cessão de imagens.

Havendo interrupção do fornecimento das imagens, por parte do fornecedor e / ou munícipe / interessado, por prazo maior que 48 (quarenta e oito) horas, poderá o município considerar rescindido o interesse em utilizar as imagens, sem que seja necessária qualquer comunicação prévia ao interessado.

Poderá o município, quando de seu interesse deixar de utilizar as imagens cedidas pelo munícipe, sem necessidade de aviso prévio, fazendo somente o descadastramento da câmera, e será de responsabilidade do fornecedor a comunicação deste fato ao interessado, exonerada a prefeitura de qualquer responsabilidade relativo a esta comunicação e/ou a não utilização das imagens.

O gestor do processo poderá a seu exclusivo critério, aceitar e utilizar as imagens das câmeras que lhe forem disponibilizadas dentro das normas acima, não sendo obrigação utilizá-las se por parte do município não houver interesse, independente da solicitação dos munícipes e/ou interessados.

Poderá ainda o gestor do processo, determinar uma resolução mínima em conformidade com as especificadas pelas câmeras deste pregão eletrônico, para que sejam utilizadas, sem que isso implique qualquer obrigação ou custo ao município.

Eventuais questões e demandas serão reguladas e avaliadas pelo Gestor Municipal responsável pelo sistema, sempre que se fizerem necessárias.

As despesas configuradas como instalação de infraestrutura câmeras de contexto, serão pagas uma única vez para cada câmera, e tem por finalidade o fornecimento da infraestrutura contendo caixas de proteção, nobreak com bateria, caixas de proteção de câmeras, infraestrutura de cabos de comunicação e alimentação elétrica, que passarão a integrar o patrimônio do município.

Os itens, objetos deste, deverão ser entregues exatamente como descritos no **Termo de Referência – Anexo I** deste edital, ficando, desde já, estabelecido que só sejam aceitos após exame efetuado pela Secretaria responsável e por servidor habilitado, indicado para tal fim e, caso não satisfaçam as expectativas exigidas ou apresentem defeitos e incorreções, não serão aceitos.

Os itens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações solicitadas, devendo ser substituídos no prazo máximo de até 24 (vinte e quatro) horas, à custa da contratada, sob pena de aplicação das penalidades previstas neste ato convocatório.

Os servidores responsáveis pela fiscalização do contrato, sendo fiscais para este processo e contratos oriundos deste serão os servidores **Ivo Alves Lopes, Maico Rosa da Silva e Thiago Dias Ribeiro.**

ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS:

Para a implementação da gestão de riscos e adequado aproveitamento dos investimentos e correto funcionamento faz-se necessários a contratação de serviços continuados para atender as seguintes especificações:

Armazenamento de imagens em sistema local,
Disponibilização de Ferramenta Aplicativo WEB,
Manutenção preventiva dos equipamentos adquiridos,
Serviços de Gestão da Solução WEB e facilidades,
Suporte técnico para auxílio e,
Treinamento de Usuários.

CLÁUSULA QUARTA - DAS RESPONSABILIDADES DAS PARTES:

Constituem obrigações da **CONTRATANTE:**

- a) Viabilizar, por todos os meios ao seu alcance, para que a CONTRATADA possa executar as obrigações decorrentes deste contrato, que lhe são afetas;
- b) Comunicar à CONTRATADA qualquer irregularidade na execução das cláusulas do presente contrato, para que a mesma possa saná-la.

Constituem obrigações da **CONTRATADA:**

- a) Prestar o fornecimento, dos itens adquiridos pelo Processo 46/2021 conforme estipulado neste instrumento e no Edital do Processo 46/2021;
- b) Prestar a execução do contrato na forma ajustada;
- c) Não transferir, subcontratar, ou ceder total ou parcialmente, a qualquer título os direitos e obrigações decorrentes da adjudicação deste processo.
- d) Arcar com todos os ônus e obrigações concernentes aos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.
- e) Manter durante toda a execução do instrumento contratual, todas as condições de habilitação e qualificação, estipulados no Processo Licitatório original do contrato, em compatibilidade com obrigações por ela assumidas.
- f) Apresentar, sempre que solicitado, durante a execução do contrato, documentos que comprovem estar cumprindo a legislação em vigor quanto às obrigações assumidas na licitação, em especial, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributários, fiscais e comerciais;
- g) Obter todas as licenças, autorizações e franquias necessárias à execução do contrato, pagando os emolumentos prescritos em lei.
- h) Responder pelos danos causados à CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do presente contrato;
- i) Responsabilizar-se por seus empregados em decorrência dos serviços prestados, inclusive pela imediata indenização de danos por eles eventualmente causados;
- j) Arcar com as despesas decorrentes de qualquer infração, seja qual for, desde que praticada por seus empregados quando da execução das cláusulas deste contrato;
- k) Reparar, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os itens-objeto do presente contrato entregues, nos quais se verificarem vícios, defeitos ou que não se enquadrem nos parâmetros de qualidade

exigidos na Licitação da qual derivou-se este contrato;

l) Garantir a assistência técnica ofertada pelo fabricante do bem durante todo o prazo contratado;

m) A CONTRATADA se obriga a prestar garantias contra todo e qualquer defeito nos itens/peças do objeto deste contrato, pelo prazo de 01 (Um) ano a contar da entrega do objeto.

n) A troca de gêneros que apresentarem vícios ou defeitos deverá ser prestada em até 24h. da comunicação de problemas geradores das obrigações-objeto deste contrato à empresa, devendo, estes serviços serem prestados onde estipular a Administração Municipal.

o) A CONTRATADA não será responsável por qualquer perda ou dano resultante de caso fortuito ou força maior.

p) É de responsabilidade da CONTRATADA os custos de transporte (ida e volta) do bem adquirido em caso de necessidade de acionamento do serviço.

q) Outras obrigações constantes do Termo de Referência e do Edital do Processo 46/2021.

r) Garantir contra todo e qualquer defeito nos itens/peças do objeto deste contrato, pelo prazo de 01 (um) ano a contar da entrega do objeto.

CLÁUSULA QUINTA - DA VIGÊNCIA DO CONTRATO:

O prazo de vigência do contrato será de **12 (doze) meses, contados da data de sua assinatura**, podendo ser prorrogado, a critério da Administração por iguais e sucessivos períodos, observados os termos do art. 57, inciso II da Lei Federal 8.666/93.

Havendo a prorrogação do contrato na forma autorizada no item 5.1 desta, o contratado fará jus ao reajuste do valor originalmente pactuado, uma vez considerado o acumulado dos últimos doze meses que antecedem a data de vencimento do prazo de vigência.

CLÁUSULA SEXTA - RECONHECIMENTO DOS DIREITOS DA ADMINISTRAÇÃO:

A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE, em caso de rescisão administrativa prevista no artigo 77, da Lei Federal n.º 8.666/93.

CLÁUSULA SÉTIMA - RESCISÃO CONTRATUAL:

Poderá ocorrer pelas causas e na forma previstas nos artigos 77, 78 e 79 da Lei Federal n.º 8.666/93.

PARÁGRAFO ÚNICO - O descumprimento das obrigações assumidas neste contrato deverá ser objeto de comunicação escrita, tendo a parte inadimplente o prazo de cinco (05) dias para alegar o que entender de direito.

CLÁUSULA OITAVA - TRANSFERÊNCIA DO CONTRATO:

A CONTRATADA não poderá transferir o presente contrato, no todo ou em parte, sem o expresse consentimento da CONTRATANTE, dado por escrito, sob pena de rescisão deste contrato.

CLÁUSULA NONA - TRANSMISSÃO DE DOCUMENTOS:

A troca eventual de documentos e cartas entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, será feita através de protocolo. Nenhuma outra forma será considerada como prova de entrega de documentos ou cartas.

CLÁUSULA DÉCIMA - CASOS OMISSOS:

Os casos omissos, oriundos do presente contrato, serão resolvidos à luz da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações posteriores, e dos princípios gerais do direito.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS PENALIDADES:

Pela inexecução total ou parcial de cada ajuste (representado por Nota de Empenho), a Administração poderá aplicar, às detentoras da Ata, sem prejuízo das demais sanções legalmente estabelecidas as seguintes penalidades, as quais poderão ser aplicadas na forma do Art. 86 e seguintes da Lei 8666/93, com as alterações nela introduzidas pela Lei Federal 8.883/94, a critério da Administração, garantindo ampla defesa:

Por atraso superior a 10 (dez) dias do prazo entrega do objeto, fica o fornecedor sujeito a multa de meio (1/2%) por cento por dia de atraso, incidente sobre o valor total da Nota de Empenho a ser calculado desde o décimo primeiro dia de atraso até o efetivo cumprimento da obrigação, limitado a (30) trinta dias;

Transcorridos 30 (trinta) dias do prazo de entrega estabelecido na Nota de Empenho, será considerado rescindido o Contrato, e aplicada a multa de 15% (quinze por cento) por inexecução total, calculada sobre o

valor da contratação;

A penalidade pecuniária prevista nesta cláusula será calculada sobre o valor contratado e descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou pode ser inscrita, para cobrança como dívida ativa do Município, na forma da Lei.

As penalidades pecuniárias serão aplicadas sem prejuízo das demais sanções, administrativas ou penais, previstas na Lei Federal 8.666/93, com as alterações nela introduzidas pela Lei Federal 8.883/94.

Advertência por escrito: sempre que ocorrerem pequenas irregularidades, assim consideradas as que não se enquadrarem nos dispositivos seguintes:

Multa, da seguinte forma:

A recusa do fornecedor em entregar o material adjudicado configura inexecução Total, sujeitando o fornecedor a penalidade prevista no **item 12.1.2.**;

O atraso que exceder ao prazo fixado para a entrega configura inexecução parcial, sujeitando a fornecedora à penalidade prevista no **item 12.1.1.**;

Nos termos do Artigo 7º da Lei 10.520/2002, o Licitante, sem prejuízo das demais cominações legais e contratuais, poderá ficar pelo prazo de até 05 (cinco) anos, impedido de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios;

Na aplicação das penalidades previstas no Edital, o Município considerará, motivadamente, a gravidade da falta, seus efeitos, bem como os antecedentes do licitante ou contratado, podendo deixar de aplicá-las, se admitidas as suas justificativas, nos termos do que dispõe o Artigo 87 “caput” da Lei 8.666/93.

Nenhum pagamento será efetuado enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que for imposta ao prestador em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

a) nos casos definidos no **subitem 12.3.2** acima: por 1 (um) ano.

b) nos casos definidos no **subitem 12.3.1** acima: por 2 (dois) anos.

Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no subitem anterior.

A multa dobrará em cada caso de reincidência, não podendo ultrapassar a 30% do valor total a ser pago, sem prejuízo da cobrança de perdas e danos de qualquer valor que venham a ser causados ao erário público, e/ou rescisão.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DO FORO:

É competente o Foro da comarca de Lavras do Sul para dirimir qualquer controvérsia que se originar este contrato.

E, por estarem assim certas e ajustadas, as partes assinam este instrumento, em três vias de igual teor e forma, após lidas e achadas conforme.

Serão aceitos, além da assinatura de próprio punho com envio pelos Correios, a assinatura digital e a assinatura eletrônica nos Contratos e demais documentos que vierem a ser firmados com a Administração.

Gabinete do Prefeito de Lavras do Sul, 03 de fevereiro de 2022.

Sávio Johnston Prestes
Prefeito Municipal

Seguratel Alarmes Eletrônicos LTDA
CNPJ: 01.420.240/0001-08

Testemunhas:

1) _____

2) _____