



de seqüências de câmeras ao vivo em uma Estação de Monitoramento; • Visualização de seqüências de câmeras ao vivo; • Controle de câmeras PTZ; • Visualização de vídeo gravado em uma Estação de Monitoramento; • Recuperação de vídeo gravado; • Replay instantâneo de vídeo ao vivo em uma Estação de Monitoramento; • Uso de mapas; • Uso de procedimentos pré-definidos; • Parametrização das configurações do sistema; • Execução de macros do sistema; • Visualização e gerenciamento de alarmes em uma Estação de Monitoramento; Visualização e gerenciamento de alarmes em um monitor analógico; • 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 (PC). Gerenciamento 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, tais como: • Definir horário de conexão baseado em agendamentos o O horário quando o acesso ao sistema será permitido o O horário quando o acesso ao sistema será negado • Definir direitos de acesso aos locais de monitoramento o Locais de monitoramento deverão poder formar agrupamentos lógicos de câmeras e outros recursos do sistema o Locais de monitoramento deverão poder formar hierarquias o Proibir acesso a um local de monitoramento que deverá negar acesso a todos os recursos agrupados sob esse local. • Permitir ou negar acesso a determinados tipos de aplicações o Visualização de vídeo ao vivo o Visualização de vídeo gravado o Ferramenta de configuração o Editor de macros o Visualização web de vídeo ao vivo o Visualização web de vídeo gravado o Gerador de imagens para publicação (Media Gateway) o SDK • Definir prioridades e limitações o Sobre a visualização de câmeras o Sobre o controle de PTZ o Sobre o vídeo gravado (limitação a uma quantidade de dias no passado). • Administração do controle de privilégio de usuários o Criação, exclusão e configuração de locais de monitoramento o Criação e exclusão de câmeras IP no sistema e atualização de firmwares o Configuração dos parâmetros de qualidade de vídeo, gravação e detecção de movimento de câmeras o Configuração de áudio o Configuração de portas seriais o Configuração de PIN de entrada / saída o Criação, exclusão e configuração de PTZ o Criação, exclusão e configuração de hardware matriz analógica o Criação, exclusão e configuração de agendamentos o Criação, exclusão e configuração de eventos e ações de usuários o Criação, exclusão e configuração de alarmes e exclusão instâncias de alarmes o Criação, exclusão e configuração de macros o Criação, exclusão e configuração de seqüências de câmeras o Criação, exclusão e configuração de teclados de CFTV o Criação, exclusão e configuração de sistemas de controle de acesso o Criação, exclusão e configuração de grupo de monitores o Criação, exclusão e configuração de grupo de câmeras o Criação, exclusão e configuração de layouts de visualização o Operadores de cópias de segurança (backup) o Modificação de ID's lógicos o Criação, exclusão e configuração de módulos de interface de geração de metadados o Visualização de conexões de aplicações – visualização de conexões de vídeo; • Privilégios de Visualização de vídeo gravado - Exportação de arquivos de vídeo; • Privilégios de Visualização de vídeo ao vivo: o Troca das entidades visualizadas; Trocar do conteúdo da janela de visualização; Trocar do conteúdo da janela de visualização armado; Armar / desarmar as janelas de visualização; Trocar o padrão de janela de visualização; Trocar a seleção de layouts; Editar e salvar as configurações de layouts. O Iniciar e parar um ronda; o Editar o tempo de parada da câmera em uma ronda; o Reconhecimento de alarmes; o Redirecionamento de alarmes; o Retardar alarmes; o Comunicação de áudio (ouvir/falar); o Acessar zoom digital; o Fazer um replay instantâneo; o Executar macros; o Trocar teclas de

Handwritten signature



atalho para macros; o Fazer gravação local; o Fazer gravação manual. • Controle de PTZ o Executar operações básicas; o Trocar configurações de foco e íris; o Editar e usar presets; o Editar e usar padrões de rotas; o Editar e usar funções auxiliares; o Usar menus; o Travar PTZ; o Sobrepor PTZ travado. • Outros privilégios o Adicionar, editar e excluir lembretes relacionados aos vídeos; o Visualizar câmeras em um monitor analógico; o Bloquear câmeras; o Enviar mensagens; o Enviar sons; o Enviar e-mails; o Enviar informações em portas seriais; o Executar ações personalizadas; o Salvar e imprimir fotos extraídas de uma fonte de vídeo; o Disparar um alarme manualmente; o Iniciar uma aplicação cliente em um diretório remoto; o Controlar sequências de câmeras; o Trocar senhas (password); o Proteger vídeo contra exclusão; o Remover proteção de vídeo; o Excluir arquivos de vídeo; o Trocar opções de aplicações; o Trocar visualização de usuários. 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 a aplicação. Todas as aplicações cliente, exceto as baseadas em ambiente web, deverão manter uma área para recebimento de avisos do tipo pop-up para mensagens do sistema que não forem reconhecidas dentro de 10 segundos. Os usuários deverão ter permissão para ler estas mensagens e excluí-las de acordo com sua conveniência. 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 no mínimo 10 níveis de usuários, sendo que os usuários com prioridade mais alta poderão bloquear informações de vídeo ao vivo aos usuários com prioridade inferior. Ferramenta de Configuração A aplicação cliente deverá possuir uma ferramenta de configuração que permita ao administrador ou usuários com privilégios apropriados fazer alterações nas configurações do sistema. A ferramenta de configuração deverá ter no mínimo as seguintes capacidades: • Deverá proporcionar a administração descentralizada de todo o sistema a partir de qualquer ponto conectado na rede; • Os layouts de câmeras deverão estar disponíveis para todos os usuários do sistema e deverão estar armazenados no diretório principal e habilitados a todas as aplicações cliente de "Visualização de Vídeo ao Vivo" conectadas naquele diretório; • Deverá possibilitar a alteração dos parâmetros de qualidade de vídeo (CIF), largura de banda (Mbits) e velocidade da imagem (FPS) individualmente para cada stream de vídeo da câmera tanto para "Visualização de Vídeo ao Vivo" como "Visualização de Vídeo ao Gravado"; • Deverá ter a capacidade de definir acessos e privilégios por grupo de usuários ou por usuários individualmente; • Deverá proporcionar a capacidade de configurar brilho, contraste e tonalidade de imagem de cada câmera IP; • Deverá proporcionar a capacidade de habilitar a gravação de áudio a partir das câmeras IP que suportam áudio; • Deverá proporcionar a capacidade de alterar os parâmetros de configuração de áudio, porta serial e dispositivos de entrada/saída de cada câmera IP; • Deverá proporcionar a capacidade de trocar os nomes de todas as câmeras IP baseadas na topologia do sistema e adicionar informações descritivas para cada câmera IP; • Deverá proporcionar a capacidade de reagrupar câmeras específicas, restringir ou liberar direitos de acesso para esse grupo, podendo isso também ser feito de forma individual para cada usuário; • Deverá proporcionar a capacidade de configurar agendamentos e modos de gravação para cada câmera individualmente, podendo o modo de gravação ser: contínuo, por detecção de movimento e manual, somente manual, desabilitado; • Deverá fornecer uma ferramenta de ajuda para a criação de macros que podem ser ativadas na ocorrência de um evento. • Deverá suportar a criação de agendamentos para os quais algum dos seguintes aspectos funcionais possa ser anexado: o Definição da qualidade do vídeo para cada um dos streams disponibilizados por cada câmera; o Definição da gravação por câmera; o Definição de detecção de movimento para cada uma das zonas de detecção criadas na câmera; o Brilho, contraste, tonalidade para cada câmera; o Eventos / ações; o Acessos de usuários; o Execução de sequências de câmeras; o Execução de macros; o Ocorrência de alarmes. • Deverá suportar a criação de ilimitados agendamentos de

Handwritten signatures and initials



gravação e alocar qualquer câmera para qualquer agendamento; • Deverá detectar e alertar os usuários sobre qualquer conflito dentro dos agendamentos alocados; • Deverá fornecer ferramentas para definir ações automáticas a serem tomadas em resposta a eventos internos / externos; • Deverá proporcionar a capacidade de configurar um protocolo de PTZ para a porta serial de um encoder específico e possibilitar o manuseio de um conjunto de domes de vários fabricantes dentro do sistema; • Quando uma nova unidade for adicionada ao sistema, esta deverá ser reconhecida com um nome padrão de dispositivo pré-definido; • Deverá proporcionar a capacidade de configurar câmeras PTZ para retornar a uma função padrão inicial, após um período de inatividade pré- definido. Este período de inatividade deverá ser configurável entre 1 a 7200 segundos. • Deverá possibilitar copiar as configurações de qualidade de vídeo de uma câmera "de origem", para uma seleção de todas as câmeras "de destino", e o software deverá filtrar em quais das câmeras de destino selecionadas, tais configurações são aplicáveis. A aplicação não deve obrigar que as câmeras "de destino" sejam do mesmo tipo da câmera "de origem". • Deverá possibilitar habilitar/desabilitar a função "IR-cut filter" das unidades que suportam esta característica no sistema, a partir de um menu em uma janela contextual do visualizador de vídeo ao vivo. Também deverá disponibilizar uma opção automática quando o usuário desejar que a unidade ligue e desligue o filtro automaticamente. • Deverá possibilitar habilitar/desabilitar a função de "auto-tracking" de câmeras PTZ que suportam esta característica no sistema, a partir de uma janela de diálogo do visualizador de vídeo ao vivo.

Visualizador de Vídeo ao Vivo O visualizador de vídeo ao vivo da aplicação cliente deverá permitir a visualização de vídeo ao vivo e a comunicação ao vivo através do áudio de cada câmera IP ou encoder individualmente. O visualizador de vídeo ao vivo deverá ter no mínimo as seguintes características: • Deverá disponibilizar a visualização ao vivo de 1 até 16 streams de vídeo simultâneos em um monitor 1024 x 768; • Deverá suportar tantos quantos monitores a placa de vídeo do PC for capaz de gerenciar. Cada monitor deverá ser capaz de visualizar de 1 a 16 streams de vídeo simultâneos; • Deverá permitir que os operadores possam escolher dentre um possível número de padrões de visualização de câmeras, de 1 a 16 janelas de visualização simultâneas; • Deverá mostrar todas as câmeras conectadas no sistema e todas as câmeras dos sistemas integrados via servidor de integração de múltiplos sistemas (Federação); • Deverá mostrar todas as sequências de câmeras criadas no sistema e todas as sequências de câmeras dos sistemas integrados via servidor de integração de múltiplos sistemas (Federação); • Deverá permitir que os operadores possam controlar as sequências de câmeras (parar, visualizar, avançar visualização, retroceder visualização), sem afetar as funcionalidades dos demais operadores para visualizar e controlar a mesma sequência de câmeras; • Deverá mostrar todas as câmeras, sequências de câmeras e monitores analógicos em uma árvore lógica de acesso. O sistema deverá disponibilizar ferramentas que facilite a localização rápida de qualquer câmera com a utilização de parte do seu nome ou de uma descrição; • Deverá possibilitar que o operador possa ser capaz de clicar em uma câmera da árvore lógica de acesso e a arraste para dentro de uma janela de visualização ou para o ícone de um monitor analógico para visualização ao vivo; • Deverá possibilitar que o operador seja capaz de clicar em uma sequência de câmera da árvore lógica de acesso e a arraste para dentro de uma janela de visualização ou para o ícone de um monitor analógico para visualização ao vivo; • Deverá possibilitar que streams de vídeo possam ser alocados para janelas de visualização que não estejam visíveis no momento na rota padrão que está sendo visualizada; • Deverá dar suporte às funções de mapa, de forma que mapas digitais possam ser usados para representar a localização física das câmeras e outros dispositivos através do sistema de monitoramento. Os mapas deverão ter a capacidade de conter hyperlinks que possibilitem a criação de uma hierarquia de mapas interligados. A funcionalidade de mapas deverá ter capacidade de importar mapas de um software gráfico que suporte os formatos de imagem BMP, JPEG e/ou formato de imagens GIF. • Deverá dar suporte ao uso de mapas dinâmicos e interativos, através de integração com softwares de terceiros; • O operador deverá ter a possibilidade de clicar e arrastar uma câmera de um mapa para uma janela de visualização ao vivo; • O operador deverá ter a possibilidade de clicar em um ícone de câmera no mapa para iniciar um posicionamento pré-programado da câmera (preset), executar uma rota padrão ou



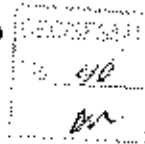
enviar um stream de entrada/saída; • Deverá dar suporte às funções de procedimentos pré-definidos, que possam ser disparados para execução durante um determinado evento e possam ser usados para fornecer detalhes de instruções para o operador quanto a ações a serem tomadas; • Deverá suportar a tecnologia "touch screen" e permitir ao operador otimizar o monitor para explorar este recurso; • Deverá suportar zoom digital em streams de vídeo ao vivo; • Deverá suportar rondas de visualização (sequenciamento automático de layouts de câmeras) com tempos de permanência de imagens pré-definidos através de monitores de visualização (por exemplo: rotação de layouts de 4 imagens para 16 imagens para 1 imagem de tela cheia em intervalos de tempo especificados); • Deverá possibilitar que os usuários possam escolher qualquer um dos streams de vídeo da câmera para visualização ao vivo; • Cada visualizador ao vivo deverá ter um ícone indicando o número de alarmes enfileirados e que estão alocados para o usuário que está na aplicação cliente. Os alarmes também poderão ser mostrados em um painel de alarmes na parte inferior da tela do software. O painel de alarmes deverá mostrar os alarmes ativos, bem como os alarmes reconhecidos pelos operadores, auto-reconhecidos pelo sistema, transferidos e retardados; • Deverá habilitar o usuário a realizar uma das seguintes ações na ocorrência de um alarme: o Reconhecer (método padrão); o Reconhecer (método alternativo); o Reconhecer (método customizado); o Retardar (por uma quantidade de segundos pré-definida); o Transferir para outro usuário no sistema; o Mostrar os procedimentos pré-definidos associados ao alarme; o Mostrar o histórico de um alarme; o Iniciar o visualizador de vídeo gravado para rever alarmes antigos; • Deverá habilitar o usuário para disparar um alarme espontaneamente, baseado em alguma coisa que ele vê na imagem câmera. A imagem da câmera de interesse deverá ser enviada como parte do alarme ao usuário selecionado; • Deverá permitir a comunicação de áudio através dos encoders ou câmeras IP. O operador deverá ter a opção de utilizar modo full duplex ou half duplex de comunicação, atuando como um sistema de intercomunicação IP. O áudio deverá ser armazenado na mesma base de dados que os vídeos das câmeras; • Deverá possibilitar que o operador possa navegar facilmente entre as aplicações cliente bastando posicionar o cursor sobre a funcionalidade e um simples click, dependendo apenas dos direitos de acesso; • Deverá possibilitar que os operadores sejam capazes de controlar PTZ, iris, foco, relê das domes, rotas padrões, posicionamentos pré-definidos e menus de configurações das domes; • Deverá possibilitar que os operadores sejam capazes de definir um número ilimitado de rotas padrões e posicionamentos pré-definidas; • Deverá habilitar os usuários a controlarem funções de PTZ com: o Teclados padrões de CFTV conectados diretamente a conversores de vídeo (encoders / decoders) via porta serial, o Controladores de jogos padrão joystick conectados ao PC, o Teclado padrão PC, o Mouses de PC's, e o Posicionando o cursor diretamente sobre a imagem da câmera. • O sistema deverá habilitar as funções pan, tilt e zoom simultaneamente de uma câmera PTZ exibida em uma estação de monitoramento, utilizando um painel específico com os controles PTZ na tela de monitoração e pressionando o mouse com o cursor nos setores direcionais e de controle de zoom. • O sistema deverá habilitar as funções pan, tilt e zoom simultaneamente de uma câmera PTZ exibida em estação de monitoramento, utilizando o cursor sobre a imagem da câmera e movimentando o mouse nas direções desejadas. • Deverá permitir que o operador tenha atribuição de prioridades de um PTZ entre 1 e 255. Isto deverá possibilitar a priorização entre operadores que determinará qual operador terá preferência no comando de câmera; • O sistema deverá permitir que os usuários possam ter a possibilidade de bloquear e restringir o controle de PTZ de qualquer câmera. Usuários com maior prioridade de controle de PTZ poderão desbloquear PTZ's de outros usuários com menor prioridade; • Deverá permitir que os operadores possam registrar lembretes em eventos importantes para facilitar sua localização futura em qualquer vídeo gravado das câmeras. Os operadores deverão poder dar nomes a esses lembretes para facilitar futuras pesquisas; • Deverá possibilitar que o operador seja capaz de iniciar e parar manualmente a gravação de qualquer câmera no sistema bastando um click em um simples botão, desde que esta esteja configurada para gravação manual; • Deverá possibilitar que o operador seja capaz de ativar e desativar a visualização de todos os eventos do sistema assim que eles ocorram; • Deverá possibilitar que o operador visualize em replay instantâneo de vídeo de qualquer câmera que esteja sendo gravada. O operador deverá ter a



possibilidade de definir a quantidade de tempo que ele quer retroceder (ilimitado). O operador deverá ter a possibilidade de controlar essa visualização instantânea de vídeo gravado com: o Pausa; o Travamento de velocidade; o Avançar visualização a: 1x, 2x, 4x, 6x, 8x, 10x, 20x, 40x, 100x; o Retroceder visualização a: 1- frame por 1-frame; o Retrocesso de visualização rápido a: -1x, -4x, -10x, -20x, -40x, -100x; o Avanço de visualização lenta a: quadro-a-quadro, 1/8x, 1/4x, 1/3x, 1/2x, 1x. o Loop de visualização de um trecho do vídeo gravado para replay instantâneo. O trecho do vídeo deve ser delimitado por duas marcações de horário; • A função de visualização de replay instantâneo de vídeo deverá possibilitar a visualização do vídeo no mesmo instante em que o alarme for ativado na janela de visualização de alarmes. Deverá ter uma representação gráfica de linha de tempo, de forma que o usuário seja capaz de controlar o período que ele está olhando. O painel de replay instantâneo deverá poder ser retirado da posição original da tela para permitir o redimensionamento da janela de visualização do replay instantâneo; • Deverá possibilitar que o operador seja capaz de extrair uma foto a partir de fontes de vídeo ao vivo e salvá-la ou imprimi-la. • Deverá possibilitar que o operador seja capaz de adicionar um lembrete ou visualizar seu replay instantâneo no visualizador de vídeo gravado, bastando um simples click em um botão do painel de replay instantâneo; • Deverá possibilitar que o operador seja capaz de escolher e disparar uma ação a partir de uma lista de ações; • Deverá possibilitar que o operador seja capaz de executar os macros mais frequentes a partir de um painel ou uma tecla de função na janela de visualização ao vivo; • Deverá possibilitar que o operador seja capaz de visualizar a mesma câmera múltiplas vezes em diferentes janelas de visualização do layout; • Deverá possibilitar que os usuários sejam capazes de armazenar streams de vídeo ao vivo localmente na Estação de Monitoramento, sem que seja obrigatória a instalação de aplicação servidor de vídeo na Estação de Monitoramento. A gravação poderá ser ativada ou terminada manualmente pelo usuário. Deverão existir no mínimo dois métodos de gravação diferentes disponíveis ao usuário: o Gravação de uma janela de visualização – Gravação do vídeo que está sendo visualizado em uma janela de visualização, podendo as câmeras ser trocadas dentro de cada janela; o Gravação de um layout – Gravação de todos os streams de vídeo que estão sendo visualizados em todas as janelas de visualização do layout, podendo as câmeras ser trocadas dentro de cada janela. • Deverá possibilitar que os usuários sejam capazes de mostrar um layout de streams de vídeo em um monitor de PC removendo todos os componentes gráficos que não fazem parte do vídeo, deixando apenas uma linha delimitadora entre as janelas de visualização, com no máximo dois pixels de largura. • Deverá habilitar os usuários trocarem facilmente o modo de operação de simples para avançado. No modo simples, somente os comandos mais comuns deverão estar disponíveis. • Os usuários deverão ter o controle total sobre as aplicações na área de trabalho do PC, podendo: o Mostrar / ocultar painéis de visualização; o Mostrar / ocultar menus e barras de ferramentas; o Mostrar / ocultar informações sobrepostas no vídeo; o Redimensionar diferentes painéis; o Escolher layout ou janela de visualização para mostrar rota padrão. o O visualizador de vídeo ao vivo deverá capacitar o administrador congelar a área de trabalho para determinados usuários que não poderão alterá-la. O Deverá possibilitar que o usuário local, que tenha permissões, possa controlar remotamente a área de trabalho de outro visualizador de vídeo ao vivo no sistema.

Visualizador de Vídeo Gravado O sistema deverá possibilitar a visualização sincronizada de imagens arquivadas, mesmo em servidores de gravação com fusos horários diferentes. Os usuários deverão ter a possibilidade de fazer pesquisas de vídeo por: hora local da câmera; hora local do servidor; hora local da Estação de Monitoramento do usuário; hora GMT; ou outro fuso horário. O visualizador de vídeo gravado da aplicação cliente deverá permitir a reprodução de vídeo e áudio gravados. A aplicação cliente de visualização de vídeos gravados deverá ter as seguintes funcionalidades mínimas: • Suportar a visualização de vídeo e áudio de qualquer intervalo de tempo; • Suportar a visualização de até 16 seqüências simultâneas de vídeo gravado de uma só vez; • Deverá permitir que os operadores possam escolher dentre um possível número de padrões de visualização de câmeras, de 1 a 16 quadros simultâneos; • Deverá permitir que os operadores possam selecionar visualizações sincronizadas, selecionando os streams de vídeo desejados, permitindo que os operadores possam visualizar eventos de múltiplos ângulos ou por diversos campos da imagem da câmera, ou visualizações não sincronizadas de vídeos gravados; •

[Assinaturas manuscritas]



Deverá permitir que os operadores possam visualizar simultaneamente a mesma câmera em múltiplas janelas em diferentes intervalos de tempo; • Deverá possibilitar que o operador controle a visualização de vídeo gravado com: o Pausa; o Travamento de velocidade; o Avançar visualização a: 1x, 2x, 4x, 6x, 8x, 10x, 20x, 40x, 100x; o Retroceder visualização a: I-frame por I-frame; o Retrocesso de visualização rápido a: -1x, -4x, -10x, -20x, - 40x, -100x; o Avanço de visualização lenta a: quadro-a-quadro, 1/8x, 1/4x, 1/3x, 1/2x, 1x. o Loop de visualização de um trecho do vídeo gravado. O trecho do vídeo deve ser delimitado por duas marcações de horário; • Deverá mostrar uma linha de tempo simples para todos os streams de vídeo ou uma linha de tempo para cada stream de vídeo selecionado, com a qual o operador poderá navegar dentro da sequência de vídeo simplesmente clicando em qualquer ponto da linha de tempo; • Deverá mostrar o nível de movimento em qualquer ponto da linha de tempo; • Deverá mostrar claramente os lembretes e eventos de metadados sobre a linha de tempo; • Deverá permitir pesquisar vídeos gravados de um ou múltiplos servidores de armazenamento de vídeo utilizando vários critérios de pesquisa, incluindo, mas não limitando a: horário, data, câmera, local de monitoramento e alarmes antigos; • Deverá mostrar o drive no qual o arquivo está localizado, a resposta deverá ser mostrada em um painel de resultado quando a pesquisa for feita na aplicação cliente; • Deverá fornecer uma ferramenta de pesquisa de vídeo e seus respectivos áudios, através de eventos definidos pelos usuários ou parâmetros de detecção de movimento; • Deverá possibilitar que os operadores definam uma área no campo de vídeo (imagem) no qual será feita a pesquisa para detecção de movimento, bem como definir a quantidade de movimento que irá disparar os resultados da pesquisa. O visualizador de vídeo gravado então deverá disponibilizar todos streams de vídeo gravado os quais contêm os movimentos que coincidem com os parâmetros de pesquisa. Deverá existir uma linha de tempo gráfica onde o tempo de cada pesquisa deverá estar indicado; • Deverá possibilitar que o operador faça consultas através de uma lista de todos os lembretes criados no sistema e selecione algum evento com lembrete para visualização; • Deverá possibilitar que os operadores revejam os vídeos saltando rapidamente entre o próximo e prévio lembrete; • Deverá possibilitar que o operador seja capaz de adicionar lembretes em vídeos previamente gravados para facilitar futuras consultas e recuperações de vídeo; • Deverá permitir que o operador seja capaz de editar e excluir lembretes; • Deverá possibilitar que o usuário proteja seqüências importantes de vídeo, contra exclusões durante a execução de rotinas normais de limpeza de discos, executadas pelo servidor de gravação; • Deverá possibilitar que o operador valide se uma seqüência de vídeo assinado digitalmente foi violada ou não; • Suportar zoom digital na visualização de streams de vídeo gravado; • Deverá possibilitar que um operador com direitos, possa excluir arquivos de vídeo; • Deverá possibilitar a exportação de imagens em formato JPEG e BMP com data e hora impressa na imagem; • Deverá fornecer ferramentas para exportação de seqüências de vídeo para vários tipos de media como CD-ROM, com seu respectivo reprodutor de vídeo embutido; • Deverá fornecer ferramentas para exportação de seqüências de vídeo em formatos padrões tais como AVI e ASF; • Deverá possibilitar a proteção de arquivos previamente exportados através de criptografia; • Deverá possibilitar que os operadores carreguem arquivos de vídeo exportados previamente a partir do seu computador ou da rede; • Deverá possibilitar a exportação de seqüências de vídeo menores, a partir de uma seqüência de vídeo previamente exportada; • Suportar a reprodução de vídeos gravados para monitores analógicos padrão NTSC tanto para visualização como para gravação em vídeo cassetes; • Deverá possibilitar que o operador com direitos de acesso, possa navegar facilmente entre esta aplicação e as demais aplicações cliente bastando posicionar o cursor sobre a funcionalidade e um simples click; • Deverá possibilitar que determinadas consultas possam ser salvas ao fechar o visualizador de vídeo gravado e que reapareçam quando a aplicação for reaberta. Visualizador Web de Vídeo ao Vivo O visualizador web de vídeo ao vivo da aplicação cliente deverá permitir a visualização de vídeo ao vivo e a comunicação ao vivo através do áudio de cada câmera IP ou encoder individualmente. O visualizador web de vídeo ao vivo deverá ter no mínimo as seguintes características: • Deverá disponibilizar a visualização ao vivo de 1 até 16 streams de vídeo simultâneos em um monitor 1024 x 768; • Deverá permitir que os operadores possam escolher dentre um possível número de padrões de visualização de câmeras, de 1 a 16 janelas de



visualização; • Deverá mostrar todas as câmeras conectadas no sistema e todas as câmeras dos sistemas integrados via servidor de integração de múltiplos sistemas (Federação); • Deverá mostrar todas as sequências de câmeras criadas no sistema e todas as sequências de câmeras dos sistemas integrados via servidor de integração de múltiplos sistemas (Federação); • Deverá permitir que os operadores possam controlar as sequências de câmeras (parar, visualizar, avançar visualização, retroceder visualização), sem afetar as funcionalidades dos demais operadores para visualizar e controlar a mesma sequência de câmeras; • Deverá mostrar todos os monitores analógicos conectados no sistema; • Deverá mostrar todas as câmeras, sequências de câmeras e monitores analógicos em uma árvore lógica de acesso; • Deverá possibilitar que o operador possa ser capaz de clicar em uma câmera da árvore lógica de acesso e a arraste para dentro de uma janela de visualização ou para o ícone de um monitor analógico para visualização ao vivo; • Deverá possibilitar que o operador seja capaz de clicar em uma sequência de câmera da árvore lógica de acesso e a arraste para dentro de uma janela de visualização ou para o ícone de um monitor analógico para visualização ao vivo; • Deverá possibilitar que streams de vídeo possam ser alocados para janelas de visualização que não estejam visíveis no momento na rota padrão que está sendo visualizada; • Deverá dar suporte às funções de mapa, de forma que mapas digitais possam ser usados para representar a localização física das câmeras e outros dispositivos através do sistema de monitoramento. Os mapas deverão ter a capacidade de conter hyperlinks que possibilitem a criação de uma hierarquia de mapas interligados. A funcionalidade de mapas deverá ter capacidade de importar mapas de um software gráfico que suporte os formatos de imagem BMP, JPEG e/ou formato de imagens GIF; • O operador deverá ter a possibilidade de clicar e arrastar uma câmera de um mapa para uma janela de visualização ao vivo; • O operador deverá ter a possibilidade de clicar em um ícone de câmera no mapa para iniciar um posicionamento pré-programado da câmera (preset), executar uma rota padrão ou enviar um stream de entrada/saída; • Deverá dar suporte às funções de procedimentos pré-definidos, que possam ser disparados para execução durante um determinado evento e possam ser usados para fornecer detalhes de instruções para o operador quanto a ações a serem tomadas; • Deverá suportar zoom digital em streams de vídeo ao vivo; • Deverá suportar rondas de visualização (sequenciamento automático de layouts de câmeras) com tempos de permanência de imagens pré-definidos através de monitores de visualização (por exemplo: rotação de layouts de 4 imagens para 16 imagens para 1 imagem de tela cheia em intervalos de tempo especificados); • Deverá possibilitar que os usuários possam escolher qualquer um dos streams de vídeo da câmera para visualização ao vivo; • Cada visualizador web de vídeo ao vivo deverá ter um ícone indicando o número de alarmes enfileirados e que estão alocados para o usuário que está na aplicação cliente. Os alarmes também poderão ser mostrados em um painel de alarmes na parte inferior da tela do software. O painel de alarmes deverá mostrar os alarmes ativos, bem como os alarmes reconhecidos pelos operadores, auto-reconhecidos pelo sistema, transferidos e retardados; • Deverá habilitar o usuário e realizar uma das seguintes ações na ocorrência de um alarme: o Reconhecer (método padrão); o Reconhecer (método alternativo); o Reconhecer (método customizado); o Retardar (por uma quantidade de segundos pré-definida); o Transferir para outro usuário no sistema; o Mostrar os procedimentos pré-definidos associados ao alarme; o Mostrar o histórico de um alarme; o Iniciar o visualizador de vídeo gravado para rever alarmes antigos; • Deverá habilitar o usuário para disparar um alarme espontaneamente baseado em alguma coisa que ele vê na imagem câmera. A imagem da câmera de interesse deverá ser enviada como parte do alarme ao usuário selecionado; • Deverá possibilitar que o operador possa navegar facilmente entre as aplicações cliente web bastando posicionar o cursor sobre a funcionalidade e um simples click, dependendo apenas dos direitos de acesso; • Deverá possibilitar que os operadores sejam capazes de controlar PTZ, íris, foco, relê das domes, rotas padrões, posicionamentos pré-definidos e menus de configurações das domes; • Deverá possibilitar que os operadores sejam capazes de definir um número ilimitado de rotas padrões e posicionamentos pré-definidas; • Deverá permitir que o operador tenha atribuição de prioridades de um PTZ entre 1 e 255. Isto possibilitará a priorização entre operadores que determinará qual operador terá preferência no comando de câmera; • O sistema deverá permitir que os usuários possam ter a possibilidade de

46
m



RECEBAM
92
pr

bloquear e restringir o controle de PTZ de qualquer câmera. Usuários com maior prioridade de controle de PTZ poderão desbloquear PTZ's de outros usuários com menor prioridade; • Deverá permitir que os operadores possam registrar lembretes em eventos importantes para facilitar sua localização futura em qualquer vídeo gravado das câmeras. Os operadores deverão poder dar nomes a esses lembretes para facilitar futuras pesquisas; • Deverá possibilitar que o operador seja capaz de iniciar e parar manualmente a gravação de qualquer câmera no sistema bastando um click em um simples botão; • Deverá possibilitar que o operador seja capaz de ativar e desativar a visualização de todos os eventos do sistema assim que eles ocorram; • Deverá possibilitar que o operador visualize um replay instantâneo de vídeo de qualquer câmera que esteja sendo gravada. O operador deverá ter a possibilidade de definir a quantidade de tempo que ele quer retroceder (ilimitado). O operador deverá ter a possibilidade de controlar essa visualização instantânea de vídeo gravado com: o Pausa; o Travamento de velocidade; o Avançar visualização a: 1x, 2x, 4x, 6x, 8x, 10x, 20x, 40x, 100x; o Retroceder visualização a: I-frame por I-frame; o Retrocesso de visualização rápido a: - 1x, -4x, -10x, -20x, -40x, -100x; o Avanço de visualização lenta a: quadro-a-quadro, 1/8x, 1/4x, 1/3x, 1/2x, 1x. o Loop de visualização de um trecho do vídeo gravado para replay instantâneo. O trecho do vídeo deve ser delimitado por duas marcações de horário; • A função de visualização de replay instantâneo de vídeo deverá possibilitar a visualização do vídeo no mesmo instante em que o alarme for ativado na janela de visualização de alarmes. Deverá ter uma representação gráfica de linha de tempo, de forma que o usuário seja capaz de controlar o período que ele está olhando. O painel de replay instantâneo deverá poder ser retirado da posição original da tela para permitir o redimensionamento da janela de visualização do replay instantâneo; • Deverá possibilitar que o operador seja capaz de extrair uma foto a partir de fontes de vídeo ao vivo e salvá-la ou imprimi-la. • Deverá possibilitar que o operador seja capaz de adicionar um lembrete ou visualizar seu replay instantâneo no visualizador de vídeo gravado, bastando um simples click em um botão do painel de replay instantâneo; • Deverá possibilitar que o operador seja capaz de visualizar a mesma câmera múltiplas vezes em diferentes janelas de visualização do layout; Visualizador Web de Vídeo Gravado O visualizador web de vídeo gravado da aplicação cliente deverá permitir a reprodução de vídeo e áudio gravados. A aplicação cliente de visualização web de vídeos gravados deverá ter as seguintes funcionalidades mínimas: • Suportar a visualização de vídeo e áudio de qualquer intervalo de tempo; • Suportar a visualização de até 16 sequencias de vídeo gravado de uma só vez; • Deverá permitir que os operadores possam escolher dentre um possível número de padrões de visualização de câmeras, de 1 a 16 quadros; • Deverá permitir que os operadores possam selecionar visualizações sincronizadas, selecionando os streams de vídeo desejados, permitindo que os operadores possam visualizar eventos de múltiplos ângulos ou por diversos campos da imagem da câmera, ou visualizações não sincronizadas de vídeos gravados. • Deverá permitir que os operadores possam visualizar simultaneamente a mesma câmera em múltiplas janelas de visualização em diferentes intervalos de tempo; • Deverá possibilitar que o operador controle a visualização de vídeo gravado com: o Pausa; o Travamento de velocidade; o Avançar visualização a: 1x, 2x, 4x, 6x, 8x, 10x, 20x, 40x, 100x; o Retroceder visualização a: I-frame por I-frame; o Retrocesso de visualização rápido a: -1x, -4x, -10x, -20x, -40x, -100x; o Avanço de visualização lenta a: quadro-a-quadro, 1/8x, 1/4x, 1/3x, 1/2x, 1x. o Loop de visualização de um trecho do vídeo gravado. O trecho do vídeo deve ser delimitado por duas marcações de horário; • Deverá mostrar uma linha de tempo simples com a qual o operador poderá navegar dentro da sequência de vídeo simplesmente clicando em qualquer ponto da linha de tempo; • Deverá mostrar o nível de movimento em qualquer ponto da linha de tempo; • Deverá mostrar claramente os lembretes e eventos de metadados sobre a linha de tempo; • Deverá permitir pesquisar vídeos gravados de um ou múltiplos servidores de armazenamento de vídeo utilizando vários critérios de pesquisa, incluindo, mas não limitando a: horário, data, câmera, local de monitoramento e alarmes antigos; • Deverá mostrar o drive no qual o arquivo está localizado, a resposta deverá ser mostrada em um painel de resultado quando a pesquisa for feita na aplicação cliente; • Deverá fornecer uma ferramenta de pesquisa de vídeo e seus respectivos áudios, através de eventos definidos pelos usuários ou parâmetros de detecção de movimento; • Deverá possibilitar que os operadores



definam uma área no campo de vídeo (imagem) no qual será feita a pesquisa para detecção de movimento, bem como definir a quantidade de movimento que irá disparar os resultados da pesquisa. O visualizador web de vídeo gravado então deverá disponibilizar todos streams de vídeo gravado os quais contêm os movimentos que coincidem com os parâmetros de pesquisa. Deverá existir uma linha de tempo gráfica onde o tempo de cada pesquisa deverá estar indicado;

- Deverá possibilitar que o operador faça consultas através de uma lista de todos os lembretes criados no sistema e selecione algum evento com lembrete para visualização;
- Deverá possibilitar que os operadores revejam os vídeos saltando rapidamente entre o próximo e prévio lembrete;
- Deverá possibilitar que o operador seja capaz de adicionar lembretes em vídeos previamente gravados para facilitar futuras consultas e recuperações de vídeo.
- Deverá permitir que o operador seja capaz de editar e excluir lembretes.
- Deverá possibilitar que o usuário proteja seqüências importantes de vídeo, contra exclusões durante a execução de rotinas normais de limpeza de discos, executadas pelo servidor de gravação;
- Deverá possibilitar que o operador valide se uma seqüência de vídeo assinado digitalmente foi violada ou não;
- Suportar zoom digital na visualização de streams de vídeo gravado;
- Deverá possibilitar a exportação de imagens em formato JPEG e BMP com data e hora impressa na imagem;
- Deverá fornecer ferramentas para exportação de seqüências de vídeo para vários tipos de media como CD-ROM, com seu respectivo reproduzidor de vídeo embutido;
- Deverá fornecer ferramentas para exportação de seqüências de vídeo em formatos padrões tais como AVI e ASF;
- Deverá possibilitar a proteção de arquivos previamente exportados através de criptografia;
- Deverá possibilitar que os operadores carreguem arquivos de vídeo exportados previamente a partir do seu computador ou da rede;
- Deverá possibilitar a exportação de seqüências de vídeo menores, a partir de uma seqüência de vídeo previamente exportada;
- Suportar a reprodução de vídeos gravados para monitores analógicos padrão NTSC tanto para visualização como para gravação em vídeo cassetes;
- Deverá possibilitar que o operador com direitos de acesso, possa navegar facilmente entre esta aplicação e as demais aplicações cliente bastando posicionar o cursor sobre a funcionalidade e um simples click;

Editor de Macros O editor de macros deverá ser um ambiente integrado de desenvolvimento para a criação de macros para o sistema. O editor de macros deverá possuir no mínimo as seguintes capacidades:

- Deverá fornecer um editor de código com avisos de sintaxe;
- Deverá fornecer um ambiente de execução independente, sem a necessidade de instalação de qualquer aplicação servidor de vídeo;
- Deverá gerar relatórios de sintaxe e erros de execução, além de indicar a posição do erro no código fonte.
- Deverá estar apto para importar e exportar códigos de macros para arquivos.

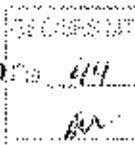
Visualizador de Relatórios O aplicativo gerador de relatórios de eventos deverá fornecer relatórios das atividades de sistema; Os eventos de sistema deverão ser armazenados em uma base de dados Microsoft SQL Server; O gerador de relatórios de eventos deverá estar equipado com modelos padrões para:

- Relatórios de atividades dos usuários;
- Relatórios de funcionamento do sistema;
- Relatórios de eventos / ações.

O aplicativo deverá disponibilizar esquemas de bancos de dados para a geração de relatórios personalizados.

SISTEMA DE ANÁLISE INTELIGENTE DE VÍDEO

Requisitos da Arquitetura do Sistema O sistema de análise inteligente de vídeo deverá ser totalmente integrado Sistema de Gerenciamento e Gravação de Vídeo possuindo uma arquitetura totalmente escalável. Isso significa que o sistema poderá ser expandido facilmente para gerenciar qualquer número de câmeras em um ou vários locais. O sistema de análise inteligente de vídeo deverá ser constituído pelos seguintes componentes lógicos: Mecanismo de Análise Inteligente de Vídeo; Gerenciador de banco de dados (para gerir as imagens); Estações de trabalho de interação do usuário para permitir a gestão, visualização e resposta por parte do operador. Agregador de dados (para agregar os dados disponíveis a partir de várias câmeras em vários servidores e apresentá-los como uma informação útil para ao usuário). Os componentes acima poderão ser fisicamente localizados em uma máquina (servidor) ou separadamente, localizados em máquinas diferentes, dependendo da arquitetura do sistema. A arquitetura do sistema deverá possibilitar que o processamento seja centralizado, totalmente distribuído ou híbrido. Isso significa que o mecanismo de análise inteligente de vídeo, o gerenciador de banco de dados, as estações de trabalho de interação do usuário e o agregador de dados deverão ser capazes de serem operados



em um único local ou separadamente, em qualquer lugar da rede. Também deverá ser possível executar alguns aplicativos em modo centralizado e outros em modo distribuído, ao mesmo tempo. O sistema deverá permitir que os dispositivos sejam conectados simultaneamente com imagens de todas as partes da rede para serem visíveis em todos os momentos. Os usuários deverão ser capazes de se conectar a quaisquer câmeras na rede desde que estejam autorizados a vê-las. O mecanismo de análise inteligente de vídeo deverá ser capaz de se conectar a qualquer estação de trabalho de interação do usuário na rede. O sistema deverá ser capaz de ser monitorado localmente ou remotamente por um ou vários usuários autorizados. Todas as imagens e informações sobre eventos relacionados em um ambiente distribuído deverão ser transmitidas de forma segura. A segurança na transmissão poderá ser por meio de criptografia ou através de um aplicativo ponto-a-ponto. As estações de trabalho de interação do usuário deverão ter a capacidade de monitorar, analisar, arquivar e gerenciar eventuais situações de alarme que ocorrem, incluindo a capacidade de fazer um "Desvio para o Evento" sempre que um evento é detectado e para fazer um zoom no evento. O sistema deverá funcionar em hardwares padrão de mercado, e não requer nenhum hardware proprietário. Deverá ser possível a substituição de qualquer componente de hardware do sistema, com diferentes alternativas de marcas. O sistema deverá operar utilizando uma plataforma baseado em Windows. O sistema deverá ser relativamente leve em processamento de tal forma que cada servidor Quad-Core Intel seja capaz de analisar imagens de no mínimo 25 câmeras. Os algoritmos de análise inteligente de vídeo deverão ser executados em um ambiente baseado em hardware servidor ou em dispositivos de ponta (sistemas embarcados próximos da câmera). Os dispositivos de ponta que executam as análises de vídeo deverão ter a capacidade de executar todos os tipos de detecção, sem perda de funcionalidade. Requisitos de Qualidade de Vídeo: O sistema deverá ser capaz de processar usando uma taxa mínima de quadros que não seja superior a 6 quadros por segundo, para análise baseada em movimento, exceto quando a detecção de objetos de alta velocidade em uma imagem de perto. Para analisar ambientes estáticos (por exemplo, detecção objetos abandonados), o sistema deverá exigir no máximo de 2 frames por segundo e deverá funcionar de forma eficaz em até 1 frame por segundo. Deverá ser possível operar o sistema em diferentes taxas de frame, dependendo da situação. Deverá ser possível operar o sistema em resoluções de imagem variadas, dependendo da situação. Requisitos de Integração com Câmera O sistema deverá suportar múltiplos sinais de vídeo em diversos formatos de múltiplos fabricantes. O sistema deverá suportar pelo menos 10 diferentes fabricantes de câmeras. O sistema deverá ter um protocolo de interface genérica que pode facilmente aceitar diversos formatos de vídeo comprimidos, especificamente H.264. Todos os plug-ins de câmeras deverão ser parte do núcleo do sistema e não deverão ser cobrados separadamente. O sistema deverá suportar diversos níveis de resolução de imagem desde baixa QCIF (192x144 pixels) até altas resoluções Megapixels e as detecções efetivas com precisão de 99% deverão ser alcançadas, mesmo com a resolução mais baixa. O sistema deverá detectar com maior precisão quando usando imagens de alta resolução das câmeras. As câmeras IP de rede deverão ser conectadas ao sistema de análise inteligente de vídeo através de uma rede TCP/IP, oferecendo streams de vídeo sob demanda através de uma LAN / WAN ou pela Internet. O sistema deverá ser capaz de detecção precisa de baixa taxas de quadros entre 1 e 6 quadros por segundo para minimizar o requisito de largura de banda de rede. O sistema deverá operar com câmeras PTZ apenas quando elas estiverem fixas. Se as câmeras se moverem a detecção deverá ser interrompida automaticamente e quando a câmera PTZ parar de se mover, o sistema deverá re-aprender a nova posição da câmera, e continuar sua função de detecção. O sistema de análise inteligente de vídeo deverá ser capaz de fazer análises usando câmeras térmicas ou dia / noite, quando for o caso. Saídas de Alarme O sistema deverá suportar múltiplos métodos de envio de alarmes gerados a partir do software de análise inteligente de vídeo para o resto da infraestrutura. Deverá ser possível o uso simultâneo de um ou vários métodos de saída de alarme. A saída de alarme deverá ser baseada em regiões de detecção e cada visão da câmera poderá ter múltiplas regiões de detecção. Os métodos deverão incluir: Alarmes visuais e sonoros na "Graphic User Interface" da estação de trabalho de interação do usuário, Chaves de relés, XML de metadados, Notificação via e-mail; A informação de alarme deverá



incluir no mínimo as seguintes informações úteis: Data e hora do evento, Tipo de evento, O local do alarme, Contador de informações, quando relevantes; Requisitos de Funcionalidades Gerais de Análise de Vídeo O sistema deverá ser capaz de diferenciar objetos de seres humanos e veículos, seres humanos de pequenos animais ou pássaros. O sistema deverá ser equipado com modelos para os seres humanos e veículos, para permitir a classificação confiável de objetos com vista de cima para baixo, diagonal e lateral. O sistema deverá suportar 10 múltiplas áreas de interesse em cada câmera. O sistema deverá permitir áreas retangulares de interesse. O sistema deverá ser capaz de executar detecções individuais ou múltiplas com capacidade de rodar mais de 20 aplicações de análise de vídeo, ao mesmo tempo na mesma câmera, para a mesma área de interesse. O sistema deverá ser equipado com um sistema de minimização de alarmes por ruídos para minimizar os falsos alarmes permitindo que o sistema possa atingir mais de 99,5% de precisão. O sistema deverá incluir uma ferramenta de "configuração automática" para permitir a fácil parametrização de ótimos padrões de configurações personalizadas para qualquer ambiente. O sistema deverá ser composto de vários algoritmos de detecção, incluindo a análise e monitoramento do comportamento e deverá ser possível executar todos estes algoritmos simultaneamente para a mesma visão da câmera. O mesmo sistema deverá ser capaz de trabalhar com ambientes internos e externos, com uma precisão de mais de 99,5% com resolução QCIF, desde que o objeto seja visível ao olho humano e o tamanho mínimo foi atingido. O sistema deverá poder operar com um agendamento para executar um ou vários algoritmos de detecção em um horário definido pelo usuário. A mudança entre agendamentos deverão ser feitas automaticamente; O sistema deverá usar um algoritmo separado de "Não Detecção de Movimento" para analisar as mudanças estáticas em um ambiente bastante utilizado com muito movimento. O algoritmo de "Não Detecção de Movimento" irá ignorar o movimento para analisar estatisticamente objetos estacionários para determinar mudanças nas características médias no longo prazo, dos grupos de pixels em uma imagem. O sistema deverá ser capaz de lidar com a trepidação da câmera de até 10 pixels em qualquer direção para a intrusão e sistemas de análise do comportamento, e até 20 pixels para os sistemas de "Não Detecção de Movimento". Todos deverão ser baseados em resolução QCIF (e o equivalente para alta resolução). O sistema deverá detectar objetos usando QCIF com altura em torno de 5% da altura da imagem. O sistema deverá ser capaz de operar eficazmente com entradas de vídeo de baixa resolução (QCIF), bem como com as entradas de vídeo megapixel. Requisitos para Minimização de Alarmes por Ruídos O sistema deve ter recurso explicitamente incorporado de Minimização de Alarmes por Ruídos; O sistema deve lidar com situações ambientais difíceis, para que não sejam criados alarmes falsos, exceto em circunstâncias incomuns. O sistema deverá ter capacidade de: Diferenciar variações de luz de objetos reais, Diferenciar sombras de objetos reais, Ignorar movimentação das folhas das árvores, Ser capaz de lidar com as mudanças de luz (onde a iluminação de toda a cena muda de repente, como quando uma luz se apaga). Ser capaz de lidar com a luz e sombras que rastejam lentamente, Ser capaz de ignorar os faróis fortes durante a detecção de intrusos em um ambiente muito escuro; O sistema deverá disponibilizar uma ferramenta de configuração automática para configurar a Minimização de Alarmes por Ruídos para diferentes ambientes. Requisitos Gerais do Sistema de Detecção O sistema de detecção deverá ter pelo menos os seguintes recursos: Detecção em tempo real; Fornecer várias detecções (um ou todos os sistemas de detecção relacionados abaixo) e deverá ser capaz de executar a detecção de todos estes algoritmos simultaneamente, na mesma área de interesse e na mesma visão da câmera. Requisitos para Detecção de Intrusão Além das capacidades gerais de análise de vídeo acima e do sistema de minimização de alarme por ruídos, o sistema de análise inteligente de vídeo deverá ter as seguintes capacidades: O sistema deverá ser capaz de detectar uma intrusão ou o movimento dentro de uma área específica ou em um perímetro específico; O sistema deverá ser equipado com algoritmos de classificação de objetos que lhe permitam detectar a dimensão e forma de intrusos humanos, ignorando pequenos animais e aves. O sistema deverá ser capaz de detectar a dimensão e forma de intrusos humanos ignorando veículos e vice-versa; O sistema deverá ser capaz de utilizar sentido de direção como critério de alarme; O sistema deverá ser capaz de detectar intrusões em múltiplas áreas de interesse (até 10 áreas para a mesma visão da câmera);



O sistema deverá ser capaz de rastrear uma pessoa através de câmeras adjacentes proporcionando um alarme sempre que uma pessoa atravessar de um campo de visão da câmera para outra; O sistema deverá ser capaz de detectar objetos em movimento muito lento na cena; O sistema deve ser capaz de detectar objetos em movimentos extremamente rápidos na cena (por exemplo, objetos que podem ser lançadas ao longo de um muro). Requisitos para Detecção de Pessoas Vagueando Além das capacidades gerais de análise de vídeo acima e do sistema de minimização de alarme por ruídos, o sistema de análise inteligente de vídeo deverá ter as seguintes capacidades: O sistema deverá ser capaz de detectar uma pessoa vagueando dentro de um campo de visão da câmera; A quantidade de tempo que uma pessoa gasta dentro da cena, antes de serem classificadas como suspeitas, deverá ser configurável pelo usuário; O sistema deverá ser capaz de diferenciar seres humanos, de veículos e animais de pequeno porte; A detecção de uma pessoa vagueando deverá ser possível em até 10 áreas de interesse dentro da mesma visão da câmera. Requisitos para Detecção de Movimentos Direcionais ou Contramão Além das capacidades gerais de análise de vídeo acima e do sistema de minimização de alarme por ruídos, o sistema de análise inteligente de vídeo deverá ter as seguintes capacidades: O sistema deverá ser capaz de detectar direção de contramão dentro de um campo de visão da câmera; O sistema deverá ser capaz de detectar direção de contramão com base na direção definida pelo usuário. O sistema deverá poder detectar direção de contramão em um ou múltiplos sentidos para cada lado de uma área poligonal de interesse; O sistema deverá ser capaz de diferenciar seres humanos, de veículos e animais; A detecção de contramão deverá ser possível em mais de uma área de interesse dentro da mesma visão da câmera. Requisitos para Detecção de Corrida Além das capacidades gerais de análise de vídeo acima e do sistema de minimização de alarme por ruídos, o sistema de análise inteligente de vídeo deverá ter as seguintes capacidades: O sistema deverá ser capaz de detectar corrida dentro de um campo de visão da câmera; A velocidade relativa, que classifica uma pessoa como correndo em relação à velocidade normal do caminhar deverá ser configurável pelo usuário; O sistema deverá ser capaz de diferenciar seres humanos, de veículos e animais de pequeno porte; A detecção de corrida deverá ser possível em até 10 áreas de interesse dentro da mesma visão da câmera. Requisitos para Detecção de Objetos em Cena Vazia Além das capacidades gerais de análise de vídeo acima e do sistema de minimização de alarme por ruídos, o sistema de análise inteligente de vídeo deverá ter as seguintes capacidades: Detectar objetos em uma cena vazia; O tempo de detecção deverá ser menor que 30 segundos; O objeto não deverá ser significativamente obscurecido durante o tempo de detecção. Requisitos para Detecção de Roubo em Cena Vazia Além das capacidades gerais de análise de vídeo acima e do sistema de minimização de alarme por ruídos, o sistema de análise inteligente de vídeo deverá ter as seguintes capacidades: Detectar roubo de um objeto em uma cena vazia; O tempo de detecção deverá ser menor que 30 segundos; O objeto não deverá ser significativamente obscurecido durante o tempo de detecção. Requisitos para Contagem de Objetos, Veículos e Pessoas Além das capacidades gerais de análise de vídeo acima e do sistema de minimização de alarme por ruídos, o sistema de análise inteligente de vídeo deverá ter as seguintes capacidades: O sistema deverá ser capaz de contar o número de objetos que passaram por uma área em um dado momento; O sistema deverá ser capaz de apresentar dados de contagem em tempo real, com os dados de vídeo como apoio para validar sua precisão; O sistema deverá ser capaz de contar com base na direção definida pelo usuário. O sistema deverá poder contar em um ou múltiplos sentidos para cada lado de uma área poligonal de interesse; O sistema deverá ser capaz de diferenciar seres humanos, de veículos e animais de pequeno porte e entre veículos de diferentes tamanhos e cores; Quando a contagem de objetos de tamanhos diferentes, for feita em separado (por exemplo, carros e caminhões), o sistema deverá ser capaz de mostrar a contagem em separado para cada categoria; O sistema deverá ser capaz de aplicar algoritmos adequados como: contagem de forma humana, contagem de cabeça, contagem de grupo, de forma a alcançar os melhores resultados da visão da câmera disponível; O sistema deverá estar apto a lidar com grupos de indivíduos que passam pela cena; O sistema deverá ser capaz de fornecer alertas quando a contagem atinge o limite máximo definido pelo usuário para o número total de pessoas. Esses alertas deverão poder ser usados para parar / desviar o tráfego



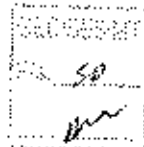
para áreas diferentes. O sistema deverá ser capaz de fazer contagem com precisão em ambientes internos ou externos. O sistema deverá ter sido auditado por uma consultoria independente, baseada em um ambiente real e ao vivo, para operar com até 99% de precisão em um ambiente comercial. O sistema deverá operar com uma precisão média superior a 95% para as câmeras que estão posicionadas verticalmente. O sistema deverá operar com uma precisão média superior a 90% para as câmeras que estão posicionadas em um ângulo. O sistema deverá ser capaz de produzir gráficos ou gráficos de barras para atividades específicas ou de forma programada para representar a frequência de tráfego em qualquer direção. O sistema deverá ser capaz de produzir dados para representar a taxa de ocupação de uma determinada área. O sistema deverá ser capaz de consolidar dados de contagem através de vários mecanismos de análise de vídeo para dar uma visão total e consolidada dos dados de fluxo de tráfego de um determinado prédio, pátio ou outro ambiente. O sistema deverá fornecer uma ferramenta de "agregação de dados", que permita ao usuário criar sua própria fórmula de captar a visão necessária e consolidada dos dados de fluxo de tráfego através de múltiplas áreas de interesses, múltiplas visões de câmera ou múltiplos mecanismos de análise de vídeo. O sistema deverá ser capaz de gerar relatórios para consulta de dados de contagem por câmera, por área de interesse e direção, durante qualquer período de tempo determinado. O sistema deverá ser capaz de exportar as estatísticas de contagem via XML para softwares de terceiros. O sistema deverá ser capaz de exportar relatórios de contagem em Microsoft Excel e formatos Adobe PDF. Requisitos para Detecção de Escorregão e Queda Além das capacidades gerais de análise de vídeo acima e do sistema de minimização de alarme por ruídos, o sistema de análise inteligente de vídeo deverá ter as seguintes capacidades: O sistema deverá ser capaz de detectar uma pessoa escorregando ou caindo; Da mesma forma o sistema deverá ser capaz de detectar uma situação de uma pessoa caída; O sistema deverá ser capaz de diferenciar seres humanos, de veículos e animais de pequeno porte; O sistema não deverá gerar alarmes falsos, se a pessoa simplesmente se abaixar lentamente (por exemplo, para amarrar o sapato); O sistema não deverá gerar alarmes falsos, se a pessoa passar por trás de uma mesa ou outro objeto que possa obscurecer a parte inferior da pessoa. Requisitos para Gerenciamento de Multidão Além das capacidades gerais de análise de vídeo acima e do sistema de minimização de alarme por ruídos, o sistema de análise inteligente de vídeo deverá ter as seguintes capacidades: O sistema deverá ser capaz de detectar a superlotação ou congestionamento em um ambiente interno ou externo; O sistema deverá ser capaz de detectar a superlotação ou congestionamento de pessoas ou de veículos; O sistema deverá ser capaz de fazer contagem em uma área muito grande com uma ou várias áreas de interesse definidas pelo usuário; O sistema deverá ser capaz de apresentar dados de superlotação em termos de densidade (percentual) ou em termos de número de objetos; O sistema deverá contar o número de objetos dentro de uma área de interesse definida pelo usuário, em tempo real e com suporte de vídeo para validar a sua exatidão; O sistema deverá contar com uma precisão de mais de 90%, em uma cena com grande aglomeração e muito movimentada; O usuário deverá ser capaz de definir o limite para o número de objetos que podem ocupar a área, antes que ela seja considerada superlotada; O sistema deverá gerar um alarme se o número de pessoas dentro de uma região, exceder o limite estabelecido pelo usuário; Os relatórios de contagem média de determinados períodos deverão ser exportáveis para um aplicativo de planilha; O sistema deverá fornecer uma ferramenta de "agregação de dados", que permita ao usuário criar sua própria fórmula de captar a visão necessária e consolidada dos dados de fluxo de tráfego através de múltiplas áreas de interesse, múltiplas visões de câmera ou múltiplos mecanismos de análise de vídeo. Requisitos para Detecção de Aglomeração Além das capacidades gerais de análise de vídeo acima e do sistema de minimização de alarme por ruídos, o sistema de análise inteligente de vídeo deverá ter as seguintes capacidades: O sistema deverá ser capaz de detectar uma aglomeração em uma área muito grande usando uma ou várias áreas de interesse definidas pelo usuário; O sistema deverá ser capaz de disparar alarmes quando as pessoas se aglomerarem em um tamanho de grupo pré-definido (por exemplo, se um grupo de 5 ou mais pessoas se formar); O sistema deverá ser capaz de diferenciar "grupos entrando juntos", como uma família, de uma "repentina formação de um grupo" dentro da visão da câmera. Isso é útil para presídios ou



vigilância de cidades, quando a formação súbita de grupos é uma preocupação. Requisitos para Detecção de Infração de Estacionamento em Cena Movimentada e Congestionada Além das capacidades gerais de análise de vídeo acima e do sistema de minimização de alarme por ruídos, o sistema de análise inteligente de vídeo deverá ter as seguintes capacidades: O sistema deverá ser capaz de detectar veículos estacionados que ficaram parados durante um período de tempo pré-definido; O sistema deverá ter a capacidade de detectar vários veículos que ficam estacionados em uma cena; O sistema deverá ser capaz de executar a detecção de estacionamento em ambientes movimentados ou de grande aglomeração, mesmo com movimento constante em frente aos veículos ou veículos cuja visão esteja sendo regularmente obstruída. Uma cena com grande aglomeração é definida como aquela onde a visão do objeto seja obstruída por até 50% do tempo; O sistema deverá ser capaz de executar a detecção de estacionamento, apesar das drásticas mudanças de luz e da quantidade de sombras na frente dos veículos; O sistema deverá ser capaz de executar a detecção de estacionamento, apesar das drásticas vibrações da câmera, ou gotas de chuva caindo na frente da visão da câmera; Para as detecções de estacionamento que atenderem aos critérios acima, o sistema deverá detectar, com uma precisão de 99,9%; O sistema deverá ser capaz de detectar o veículo, mesmo que ele não esteja visível quando começar a estacionar; O usuário deverá ter a capacidade de configurar o tempo de detecção para se adequar ao ambiente, desde segundos a minutos ou horas. O tempo de detecção é o tempo decorrido entre o momento em que o veículo foi estacionado pela primeira vez, e o tempo necessário para que um alarme seja disparado. (Nota: Os tempos de detecção curtos podem resultar em detecção incorreta se, por exemplo, a visão do veículo for obstruída por uma proporção significativa do tempo); O sistema deverá ser capaz de detectar múltiplos veículos, cada um com seu próprio controle de tempo, conforme o tempo de detecção definido. Se vários veículos forem estacionados em uma cena, um após o outro, um alarme deverá ser gerado para cada veículo (um após o outro) uma vez que o veículo tenha sido estacionado da cena por mais tempo do que o tempo de detecção; Deverá ser possível configurar a sensibilidade do sistema de detecção para detectar veículos estacionados que sejam menores que 4x4 pixels de tamanho, mesmo usando uma resolução QCIF; Deverá ser possível configurar a sensibilidade do sistema de detecção para detectar veículos estacionados, mesmo que o contraste seja tão baixo que o veículo pareça invisível a olho nu (por exemplo, veículo preto sobre fundo preto em uma cena muito distante); O sistema deverá ser capaz de diferenciar seres humanos, de veículos e animais de pequeno porte; O sistema deverá ser capaz de rever imediatamente o evento (com apenas um clique no botão de desvio para eventos) para reconhecer a pessoa que estacionou o veículo. Requisitos para Detecção de Pichação e Vandalismo em Cena Movimentada e Congestionada Além das capacidades gerais de análise de vídeo acima e do sistema de minimização de alarme por ruídos, o sistema de análise inteligente de vídeo deverá ter as seguintes capacidades: O sistema deverá ser capaz de detectar uma pichação que tenha sido pintada por um período de tempo. Os resultados de vandalismo também deverão ser detectados; O sistema deverá ter a capacidade de detectar múltiplos trabalhos de pichação em uma cena; O sistema deverá ser capaz de executar a detecção da pichação em ambientes movimentados ou de grande aglomeração, mesmo com movimento constante em frente à pintura ou pintura cuja visão esteja sendo regularmente obstruída. Uma cena com grande aglomeração é definida como aquela onde a visão da pintura seja obstruída por até 50% do tempo; O sistema deverá ser capaz de executar a detecção de pichação, apesar das drásticas mudanças de luz e da quantidade de sombras na frente da pintura; O sistema deverá ser capaz de executar a detecção de pichação, apesar das drásticas vibrações da câmera, ou gotas de chuva caindo na frente da visão da câmera; Para as detecções de pichação que atenderem aos critérios acima, o sistema deverá detectar, com uma precisão de 99,9%; O sistema deverá ser capaz de detectar a pichação, mesmo que ela não esteja visível quando estiver sendo pintada; O usuário deverá ter a capacidade de configurar o tempo de detecção para se adequar ao ambiente, desde segundos a minutos ou horas. O tempo de detecção é o tempo decorrido entre o momento em que a pichação foi detectada pela primeira vez, e o tempo necessário para que um alarme seja disparado. (Nota: Os tempos de detecção curtos podem resultar em detecção incorreta se, por exemplo, a visão da pichação for obstruída por uma proporção significativa do tempo); O sistema

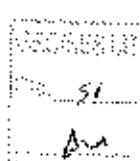


deverá ser capaz de detectar múltiplas pichações, cada uma com seu próprio controle de tempo, conforme o tempo de detecção definido. Se várias pichações forem pintadas em uma cena, uma após o outra, um alarme deverá ser gerado para cada pichação (um após o outro) uma vez que a pichação fique visível na cena por mais tempo do que o tempo de detecção; Deverá ser possível configurar a sensibilidade do sistema de detecção para detectar pichações que sejam menores que 4x4 pixels de tamanho, mesmo usando uma resolução QCIF; Deverá ser possível configurar a sensibilidade do sistema de detecção para detectar pichações, mesmo quando o contraste for tão baixo que a pichação pareça invisível a olho nu (por exemplo, pichação escura sobre fundo preto); O sistema deverá ser capaz de diferenciar pichação, de seres humanos, veículos e animais de pequeno porte; O sistema deverá ser capaz de rever imediatamente o evento (com apenas um clique no botão de desvio para eventos) para reconhecer a pessoa que fez a pichação. Requisitos para Detecção de Velocidade Além das capacidades gerais de análise de vídeo acima e do sistema de minimização de alarme por ruídos, o sistema de análise inteligente de vídeo deverá ter as seguintes capacidades: O sistema deverá ser capaz de calcular a velocidade dos veículos, quando os veículos estiverem viajando a uma velocidade de até 180 km por hora; O sistema deverá ser capaz de calcular a velocidade utilizando somente câmeras de vídeo. Não deverá haver a necessidade de uso de laços de indução, radar e outros equipamentos; O sistema deverá ser capaz de calcular a velocidade, mesmo quando os veículos estiverem se movendo horizontalmente, verticalmente ou em um ângulo na exibição da imagem; A precisão do cálculo de velocidade deverá trabalhar com uma margem de erro inferior a 2%; Deverá ser possível calcular a velocidade em um ponto específico, assim como a velocidade média entre dois pontos; Se a identificação do veículo em alta velocidade for necessária isto deverá ser conseguido através de um Reconhecimento de Placa, que atenda às especificações previstas para essa tecnologia definidas neste documento. Requisitos de Desempenho de Operação do Sistema O sistema deverá atender aos seguintes requisitos de desempenho operacional do sistema: Verificação do Próprio Funcionamento Interno O sistema deverá disponibilizar uma representação gráfica de uma área operacional a ser importada, e os ícones colocados nela, para representar as câmeras e sua localização atual. O usuário deverá ser capaz de clicar em um ícone para ver a visualização dessa câmera; O sistema deve fornecer atualizações de status em tempo real com ícones diferentes, representando cada possível estado da câmera; O sistema deverá suportar os seguintes estados: câmera em funcionamento normal; câmera indisponível; câmera parada; câmera está sendo editada no mapa; câmera está fornecendo uma imagem de má qualidade devido a um foco ruim; câmera está fornecendo uma imagem ruim devido a uma má visibilidade; câmera foi sabotada; A cena está muito movimentada para uma análise de vídeo eficiente; câmera possui um alarme ativo; câmera está programado um agendamento e aguardando uma mudança agendada. O sistema deverá usar a análise de vídeo para determinar se a câmera está desligada, fora de foco, vandalizada / sabotada, mudou de posicionamento, está fornecendo taxas de quadro insuficiente ou não consegue ver devido à chuva, neblina, neve, etc, e deverá atualizar o estado de forma apropriada; O sistema deverá manter registros de todos os avisos que foram fornecidos pelo sistema interno de verificação. O sistema deverá fornecer relatórios sobre todas as câmeras que não estão operacionais e de todos os avisos que foram fornecidos. Desvio para um Evento O sistema deverá permitir que o usuário possa reproduzir instantaneamente uma sequência de vídeo ao pressionar um único botão, de um evento que foi detectado. No caso de detecção de objetos (ou desaparecimento) a capacidade "Desvio para o Evento" deverá detectar não apenas o objeto, mas também quando o objeto foi trazido (ou removido) da cena e por quem. Observação: o evento poderá ter ocorrido em qualquer momento no passado. O sistema deverá permitir ao operador para pausar, retroceder, avançar, e mover-se quadro a quadro através das imagens do evento. As imagens do evento deverão fornecer ao operador uma visão das condições um pouco antes do alarme ou evento. Quando vários alarmes ocorrem dentro de uma cena, o operador deverá ser capaz de selecionar o alarme desejado e saltar para o início desse evento específico ou alarme. O sistema deverá permitir ao usuário a opção de arquivar o evento para análise posterior ou descartar as informações de alarme. Agendamento O sistema deverá ter um mecanismo de agendamento que deverá permitir configurações de hora em hora, diariamente, semanalmente



ou mensalmente. O sistema deverá permitir diferentes funções de arquivamento para serem ativados em horários pré-determinados com base em um agendamento configurável pelo usuário. O sistema deverá permitir diferentes aplicações de análise de vídeo a serem ativadas em horários pré-determinados com base em um agendamento configurável pelo usuário. O sistema deverá permitir que diferentes câmeras possam ser utilizadas em determinados horários de acordo com um agendamento pré-configurado; O sistema deverá permitir diferentes filtros e configurações a serem ativados em determinados horários de acordo com um agendamento configurável pelo usuário. Armazenamento Todos os eventos / alarmes deverão poder ser armazenados para futuras visualizações. O sistema deverá permitir que o usuário configure os tempos de gravações de pré e pós-alarma de um evento. Quando visualizando imagens arquivadas, o sistema deverá suportar funções de gravador de vídeo padrão incluindo avançar e retroceder. O sistema deverá possibilitar a exportação de imagens para disco, e-mail ou até mesmo impressoras. Deverá ser possível exportar os streams de vídeo para dispositivos de armazenamento externo. Todas as imagens armazenadas deverão incluir a marca da data e horário de gravação. Operação de auto-Armazenamento: O sistema deverá suportar operação de auto-armazenamento, onde cada alarme deverá ser automaticamente arquivado e cancelado, se não foi visto e reconhecido dentro de um período de tempo pré- definido. Uma vez que o alarme for desativado o objeto deverá ser aceito na retaguarda e o sistema deverá continuar operando. Níveis de Autoridade de Usuários O sistema deverá suportar múltiplos níveis de autoridade de usuários, como administradores, usuários padrões, operadores e técnicos. Requisitos para Suporte a Câmeras Megapixel O sistema deverá suportar câmeras megapixel para acompanhamento, detecção e identificação de vários objetos simultaneamente sem perda de detecção. O sistema deverá fornecer detecção contínua durante todo tempo, em toda a cena, mesmo se os funcionários estiverem vendo uma pequena parte da cena em alta resolução, ou visualizando o vídeo de um evento anterior. O sistema deverá ser capaz de detectar vários eventos ao mesmo tempo e gravar imagens em alta resolução ou baixa resolução simultaneamente, sem interromper a detecção contínua. O sistema deverá ser capaz de aceitar e exibir imagens de alta resolução ou baixa resolução de todas as câmeras mega-pixel. O sistema deverá realizar a detecção sem carga excessiva de processamento; O sistema deverá permitir que o vídeo de um evento ou alarme possa ser visualizado em uma janela separada que possa ser redimensionada. O sistema deverá permitir que o vídeo de um evento ou alarme possa ser visualizado em alta resolução com seleção dinâmica do nível de zoom de 10% até 250%. O sistema deverá permitir a visualização de vídeo para frente ou reversa, em várias velocidades para permitir a busca rápida, e permitir o avanço quadro a quadro para a visualização de eventos. O sistema deverá focar automaticamente, na parte relevante da cena quando visualizando eventos e alarmes em qualquer resolução. O sistema deverá permitir a captura de imagens (fotos) em alta resolução. O sistema deverá ser capaz de interagir com o sistema de reconhecimento de placas e com o sistemas de reconhecimento facial de tal forma que pessoas e veículos detectados pelo sistema possam ser imediatamente identificados. Requisitos para Suporte ao Rastreamento com PTZ O sistema deverá estar apto a suportar o rastreamento via PTZ para o rastreamento e identificação de objetos simples em cenas não- aglomeradas. Note que isso só deverá ser usado se não houver risco de utilização de chamarizes sendo usadas para enganar o sistema de PTZ. Caso contrário, uma câmera megapixel com detecção e identificação realizadas simultaneamente deverá ser utilizada. O sistema deverá ser capaz de transmitir dados a respeito de um objeto detectado a partir de uma câmera fixa para uma câmera de Pan Tilt Zoom montado ao lado dela. A câmera PTZ deverá então ser capaz de rastrear fazer zoom automaticamente no objeto, enquanto o objeto permanece no campo de visão da câmera. O sistema deverá ser capaz de rastrear automaticamente um objeto em um tempo usando uma câmera de Pan Tilt Zoom. O sistema deverá manter os controles manuais disponíveis para controlar a câmera PTZ em todos os três eixos. SISTEMA DE RECONHECIMENTO DE PLACAS VEICULARES O sistema de reconhecimento de placas veiculares deverá estar integrado ao Sistema de Gerenciamento e Gravação de Vídeo, permitindo a recepção de imagens e extração de dados de todas as placas dos veículos que passarem pelos pontos de monitoramento registrando e processando as mesmas na central monitoramento. O sistema utilizará as imagens

Assinaturas manuais



recebidas dos pontos de monitoramento e fará o reconhecimento dos caracteres das placas dos veículos. O resultado do reconhecimento dos caracteres da placa do veículo será primariamente confrontado com os dados de restrições e posteriormente gravados no banco de dados para consultas futuras. O sistema deverá gerenciar o recebimento de dados provenientes das passagens de veículos que transitarem pelos pontos de monitoramento aproveitando o mesmo fluxo de vídeo do sistema de CFTV. O sistema deverá dispor de interface gráfica que exiba as imagens recebidas, imediatamente após a chegada, que foram enviadas a partir dos pontos de monitoramento em funcionamento de maneira a poder-se visualizar de forma clara e separadamente, as imagens recebidas de todas as câmeras utilizadas pela solução, em um ou mais monitores, sendo desejável que seja configurada livremente pelo operador variando de 1 a aproximadamente 20 câmeras por monitor. Deverá disponibilizar módulos gerenciadores automáticos (sem intervenção humana), que capazes de tratar, processar e obter informações das imagens, como exemplo: os caracteres alfanuméricos da licença de veículo, palavras escritas nos mesmos e classificação de tipos veiculares. Os dados extraídos deverão basear-se unicamente na capacidade de processamento da imagem, não devendo para isso, socorrer-se de outros bancos de dados existentes, contendo informações e características do veículo, cuja placa foi lida pelo sistema. O sistema deverá ser capaz de processar imagens advindas de no mínimo 25 câmeras, garantindo o armazenamento das imagens relativas às passagens veiculares, recebidas e processadas, ainda que das mesmas não tenha sido possível a extração de informações passíveis de uso pela solução; O sistema deverá suportar obrigatoriamente, em todos os níveis, o processamento de imagens no mínimo, no formato JPEG. O sistema deverá disponibilizar módulo gerenciador de informações sobre fatos ocorridos, capaz de gerenciar o total ciclo de existência do fato (início do registro até o encerramento das análises deste registro), suportando anexação de arquivos digitais variados. Deverá suportar operação compartilhada e cooperada entre múltiplos operadores de uma ou mais câmeras para os registros dos fatos, permitindo o acesso para: somente o operador responsável pelo cadastro do fato, para um grupo de operadores predefinidos ou ainda para todos os operadores das câmeras. Deverá permitir a qualquer momento a visualização de todas as alterações nos registros de eventos efetuadas por qualquer operador, respeitando as devidas permissões de acesso atribuídas, com indicação de data, hora e usuário e os dados alterados em forma de histórico. Deverá permitir em tempo de visualização ou edição de um registro de evento, a exibição de todos os alarmes gerados e vinculados a este registro, com anexação de imagens, por tempo indeterminado, permitindo a navegação entre os registros dos fatos e visualização de alarmes relativos. Deverá permitir ordenação e pesquisa dos registros eventos, no mínimo por data/hora, pela placa do veículo (quando existente), nome do indivíduo cadastrado. Deverá permitir em um determinado registro de evento quando houver veículos associados, selecionar quais destes deverão ser monitorados e cujas passagens pelos pontos de monitoramento gerem alarmes visuais e sonoros. Deverá permitir a definição de níveis de semelhança entre a placa cadastrada para monitoramento e a informação extraída da imagem que quando atendida, provocará um alarme. Deverá permitir que seja definido um intervalo de tempo para que o nível de semelhança anteriormente definido seja considerado. Deverá permitir a definição de uma periodicidade, podendo-se escolher em quais dias da semana e em quais intervalos de horas o sistema emitirá alarmes. Deverá emitir alarmes, sonoro e visual, sempre que identificar na imagem processada, informação exatamente igual àquela previamente selecionada para alarmes, especificando a data, a hora e o local, bem como disponibilizando as respectivas imagens. Deverá emitir alarmes, sonoro e visual, sempre que identificar na imagem processada, informação parcialmente igual àquela selecionada para alarmes, respeitando o seu nível de semelhança, especificando a data, a hora e o local, bem como disponibilizando as respectivas imagens. Deverá possibilitar que os alarmes gerados sejam apresentados de forma organizada por placa e data/hora, sendo também exigida a concomitante exibição dos dados dos registros dos fatos, que acionaram os alarmes, bem como as imagens e os dados relativos às passagens veiculares. Deverá possibilitar que a cada alarme ocorrido, o operador possa visualizar quais ações e procedimentos padrões previamente definidos devem ser observados e obrigar que seja digitada quais os procedimentos realizados. Deverá permitir a criação de hierarquia dentro

Assinatura



de cada câmera de forma que um ciclo de alarme só possa ser encerrado com a assinatura de um supervisor (através de fornecimento de código) após a visualização e concordância com os procedimentos declarados pelo operador após cada alarme. Deverá gerenciar o acesso aos módulos do sistema e suas funcionalidades, através de política de permissões de grupos de usuários, sendo no mínimo em 3 (três) níveis para cada permissão: permissão de acesso ao sistema, permissão de inclusão e exclusão de dados dos cadastros, permissão para ver alarmes confidenciais, sendo desejável uma ampla possibilidades de designar grupos de usuários e direitos para cada grupo. Deverá possibilitar ao gestor auditar todas as ações sobre as informações armazenadas no banco de dados, mediante identificação do usuário do sistema e horários das ações realizadas, sendo o mínimo exigido: histórico de inclusão, alteração e exclusão em qualquer cadastro, histórico de pesquisas, histórico de acessos ao sistema, histórico das ações praticadas a cada alarme gerado pelo sistema. Deverá contar com banco de dados da espécie "cliente/servidor", o qual garanta pelo sistema as transações de dados garantindo que qualquer operação efetuada no banco de dados possa suportar exceções sem prejudicar a integridade dos dados e entre outros, mantenha a integridade referencial entre os dados de suas tabelas. Deverá possibilitar o reinício automático de todos os serviços (software) da solução em caso de pannes, ocorridas por quaisquer exceções do sistema, desde que obviamente, estas não paralise o funcionamento do hardware hospedeiro do sistema, não danifiquem a integridade do banco de dados ou do sistema de arquivos; SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE ASSIDUIDADE

Características do Sistema Deverá ser multi-empresas e multi-usuários. Deverá ser parametrizável (regras, fórmulas e procedimentos definidos pelo usuário). Deverá ter base configurável com possibilidade de inclusão de novos campos na base. Deverá ter Help On-Line para todas as rotinas do sistema. Deverá fazer atualização dos dados em tempo real. Deverá ter botões de atalho para as principais tarefas configurável. Deverá integrar tarefas via intranet, internet e E-mail. Deverá possuir Gerador de Consultas SQL agilizando os processos de acesso as tabelas do Banco de Dados. Deverá permitir programação automática de tarefas agendadas que não necessitem da intervenção dos usuários; Deverá ser reiniciada automaticamente sem a intervenção do usuário, ou seja, após o restabelecimento em caso de falta ou queda de energia, sendo que esse serviço deverá ser único para a execução das tarefas automáticas pendentes, bem como, garantir uma boa performance no processamento do Servidor de Aplicação; Deverá permitir a importação de informações cadastrais, como: Lotação, Servidor (matricula, nome, etc.), Afastamento, Deverá gerar eventos, etc., em diversos formatos, como: arquivo texto ou através da criação de triggers; Exportação de dados em diversos formatos, como: arquivo txt, xls, doc, pdf, etc. Deverá suportar acesso a dados no Sistema Gerenciador de Banco de Dados Relacional (SGDB) SQLServer ou Oracle. Características de Acesso ao Sistema Deverá possibilitar os seguintes tipos de configurações: Configuração do perfil do usuário de forma individualizada, através de senha; Configuração das funções que podem ser acessadas; Configuração das empresas e lotações que podem ser manipulados; Configuração dos códigos de abonos permitidos para cada tipo de gestor; Configuração dos períodos em que os gestores poderão ou não efetuar as alterações/abonos e consultados; Configuração das permissões para auto-abono e/ou auto-correção; Configuração das telas do sistema e dos níveis de permissão para consultar, incluir, alterar e excluir informações; Configuração das hierarquias nas lotações que possibilite a exibição dos relatórios gerenciais das ocorrências de ponto totalizadas por departamento e por servidores; Configuração dos Afastamentos por carga horária integral ou parcial por tempo ou horário. Controle de Horários Deverá possibilitar os seguintes tipos de jornadas de trabalho: Jornada administrativa normal; Jornada com controle apenas por carga horária (com ou sem limites definidos no dia); Jornada com controle apenas por carga horária (com ou sem limites definidos no dia); Jornada flexível com horário núcleo e períodos de flexibilização; Jornada dupla em período matutino e vespertino para um mesmo servidor. Deverá reconhecer no mínimo 400 (quatrocentas) jornadas de trabalho diferentes. Deverá permitir tolerâncias nas marcações para cada jornada. Deverá permitir o controle e gerenciamento do banco de horas. Deverá permitir o controle de períodos de compensações. Deverá permitir o controle de diversos tipos de dia (normal, folga, feriado, etc), com possibilidade de criação de tipos

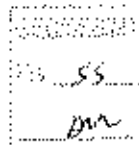


de dias específicos pelo usuário, sem necessidade de programação adicional. Deverá permitir marcação de refeição opcional ou obrigatória em todos os tipos de jornadas. Deverá gerenciar horário flexível de refeição com limites definidos em todos os tipos de jornadas. Deverá manter o registro histórico de todas as mudanças de escala efetuadas. Deverá descartar marcações de ponto para servidor em férias, licenças e exonerados. Deverá permitir nas escalas de trabalho turno de revezamento entre os servidores. Deverá permitir a programação da troca de escala individual e coletiva por lote ou lotação. Deverá permitir o controle de Descontos, Abonos e Limites. Deverá possibilitar os seguintes tipos de controle: Descontos de 1/3 do dia: Ex. Atraso ou Saída antecipada inferior a 01h00min; Desconto do dia: Atraso ou Saída antecipada superior a 01h00min. Deverá limitar os códigos de ocorrências que o gestor poderá utilizar para fazer os abonos. Deverá limitar a autorização de abono do gestor para no máximo 48 horas da ocorrência. Deverá imitar saída a serviço não justificada pelo gestor da área há no máximo 30 minutos. Limitar a quantidade de abonos dependendo da ocorrência em mensal/anual. Ex.: Doação de sangue = limitado a 1 vez por ano. Ausência justificada = limitado a 2 vezes por mês. Deverá permitir a compensação automática dos atrasos e saídas antecipadas, com limite de ocorrências e/ou de tempo num determinado período. Deverá manter os log's dos abonos efetuados pelo gestor e os log's das rotinas processadas automaticamente através de programação agendada pelo usuário. Deverá ser dotado de ferramenta que permita ao usuário a alteração das regras mencionadas acima, bem como a criação de novas regras de descontos, limites e abonos de acordo com as necessidades deste órgão sem a interferência direta da equipe técnica da licitante. Controle da Frequência (Assiduidade) A identificação e o cálculo das ocorrências de frequência deverão ser processadas de acordo com as regras definidas e parametrizadas pelos usuários do sistema. O sistema deverá executar as seguintes funções sem precisar de programação adicional: Gerar ocorrência de Horas Normais; Gerar ocorrência de Horas Extras em Dias Normais; Gerar ocorrência de Horas Extras em dias de Feriados ou de Folga; Gerar ocorrência de Horas Extras com percentuais diferenciados; Gerar ocorrência de Atrasos; Gerar ocorrência de Falta Injustificada (Ausência); Gerar ocorrência de Interjornada; Gerar ocorrência de Saída Antecipada; Gerar ocorrência de Saída Intermediária; Gerar ocorrência de adicional noturno com período fixo ou estendido, de acordo com o horário realizado. Deverá permitir o abono descentralizado com o acesso de diversos usuários simultaneamente. Deverá permitir a quebra de dia às 24 horas ou em qualquer outro horário indicado pelo usuário. Deverá permitir alocação das ocorrências no dia da jornada ou nos dias em que realmente aconteceu. Deverá permitir o reconhecimento do dia da jornada pelo dia da entrada ou pelo dia da saída. Deverá permitir o reprocessamento de ocorrências geradas pelo sistema de forma individual ou coletiva com a opção de realocação ou não, as marcações de ponto. Deverá permitir o arredondamento das ocorrências/horas calculadas. Deverá disponibilizar a determinação de períodos de afastamento integral na mesma tela do cadastro. Deverá disponibilizar a determinação de períodos de afastamento parcial por tempo na mesma tela do cadastro. Deverá disponibilizar a determinação de períodos de afastamento parcial por horário na mesma tela do cadastro. Deverá realizar o cálculo das verbas para a alimentação da folha de pagamento. Relatórios do Sistema Deverá disponibilizar os relatórios do sistema em tela ou impressos em diversos formatos, como: xls, rtf, txt e pdf. Deverá permitir que sejam gerados relatórios através de Consultas SQL. Deverá disponibilizar relatórios de todas as tabelas de cadastros existentes. Deverá disponibilizar relatório de Saldo e Extrato do banco de horas de forma individual, coletiva ou geral. Deverá disponibilizar relatório legal ou informal do cartão de ponto dos servidores, estagiários e prestadores de serviços. Deverá disponibilizar relatório das perdas horas/bonem. Deverá disponibilizar relatórios gerenciais que demonstrem os resultados em percentuais. Deverá disponibilizar relatório dos índices de absenteísmo. Deverá disponibilizar relatórios que forneçam informações gerenciais de assiduidade (abonos por servidor, dia a dia ou totalizado por servidor ou por lotação). Deverá disponibilizar relatório de exceções, dia a dia ou totalizado por servidor ou por lotação. Deverá disponibilizar relatório de verbas, dia a dia ou totalizado por servidor que serão integrados na Folha de Pagamento da SAD/MT. Deverá disponibilizar relatório de cartão de ponto com mensagem padronizada ou de texto livre individualizada por servidor. Facilidades



de Processamento O sistema deverá disponibilizar numa mesma tela, ou seja, sem que o usuário tenha que sair da tela de Abono o tratamento das seguintes funcionalidades: Gerar lotes de servidores por diversos critérios de seleção, como: por filiais, lotações, jornadas de trabalho previstas e/ou processadas, escalas, afastamentos, ocorrências geradas e/ou abonadas, compensações, entre outras, ou editado para inclusão, alteração ou exclusão de matrículas do lote gerado; Consultar e corrigir marcações; Recalcular ocorrências; Abonar ocorrências de um servidor ou de um lote de servidores no período; Consultar todas as informações de cadastro e as regras aplicadas ao servidor. Deverá permitir a totalização das ocorrências do servidor no período. Deverá permitir abonos especiais. Deverá permitir os processamentos por lotes de servidores, gerados ou editados. Deverá permitir a consulta simplificada das informações de frequência e saldo de horas. Deverá permitir a consulta do log de abono que mostre o gestor a data e a hora que o abono foi feito. Deverá permitir a geração automática de marcações de acordo com critérios definidos pelo usuário. Permitir a inclusão de novas tabelas de validação, sem programação pelo usuário final. Permitir a pesquisa de servidores por qualquer parte do nome ou CPF. Permitir a geração de novas funções específicas, incluídas no menu de opções do sistema, através da seleção de alternativas nas funções genéricas existentes. Permitir a correção e recálculo das ocorrências. Permitir consulta as marcações dos servidores. Permitir a justificativa e abono ocorrências do período. Permitir a consultar de todas as informações cadastrais e as regras aplicadas ao servidor. Permitir o processamento por lotes de servidores gerados ou editados. Permitir a consulta simplificada das informações de frequência e saldo de horas. Permitir a geração automática de marcações de acordo com critérios definidos pelo usuário. Permitir a configuração de vínculo de servidores aos coletores de assiduidade, viabilizando a rejeição das marcações feitas fora das localidades previstas; Permitir a inclusão de novas tabelas de validação, sem programação pelo usuário final. Permitir a pesquisa de servidores por nome, CPF ou Lotação. Permitir o envio de notificação por e-mail das ocorrências que deverão ser tratadas manualmente pelos gestores de cada lotação. Integração com Outros Sistemas O sistema deverá fazer a integração, através de importação/exportação de arquivos textos com sistema de controle de acesso e deverá ter: Compatibilidade com o Sistema Operacional Windows Server; Compatibilidade com Coletores de Ponto Biométrico tipo fingerprint e hadnkey; Importação dos dados cadastrais dos Servidores Públicos, Estagiários e Prestadores de Serviços; Integração dos eventos gerados pela assiduidade com a Folha de Pagamento da SAD/MT.

SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO (SCA) Especificação do software Capacidade de gerenciamento de controladoras de acesso para diversos tipos de barreiras físicas, tais como: cancelas de veículos, catracas para pedestres, torniquetes, fechaduras de portas. Capacidade ilimitada de gerenciamento de controladoras de acesso, leitores e pontos de alarme; Arquitetura 100% IP, comunicação via rede Ethernet com as controladoras; Cada barreira física, seja ela catraca, cancela ou porta deverá ser assistida por controladora individual em TCP/IP nativo, exceto no caso de cancelas de entrada e saída que podem ser gerenciadas por uma única controladora. Topologia de inteligência distribuída com a tomada de decisão feita localmente pela controladora sem necessidade de consulta ao software servidor; Suporte da Banco de Dados SQL ou Oracle que permita integração com outros aplicativos e BD's via ODBC; Arquitetura tipo de servidor Web com clientes operados através de WebBrowser padrão de mercado; Permitir um número ilimitado de clientes de operação; Capacidade de integração com software de cadastramento e gerenciamento de visitantes; Monitoramento de eventos de acessos de qualquer estação cliente do software; Programação de categorização do usuário para fins de acesso a um determinado recinto ou área; Programação de horários de acesso permitido ou negado em função do horário, do dia (dias úteis, fins de semana, feriados, etc.), das características do usuário, do usuário em si, entre outros; Restrição de acesso ao software através de senhas e níveis de acesso para os operadores; Bloqueio automático de acesso ao software em caso de um certo número (configurável) de tentativas incorretas de Login; Permitir a importação de plantas gráficas para monitoramento e operação do controle de acesso; Baixa automática de cartões em controladoras pré-programadas no sistema (por exemplo, ao se inserir o cartão em cofre coletor de catraca, o cartão é automaticamente apagado do banco de dados do servidor e da controladora, perdendo



suas permissões de acesso, e ficará disponível para utilização por próximo usuário ou visitante); Possibilidade de no mesmo Sistema, gerenciar e controlar barreiras veiculares, controle de visitantes com integração total dos sub-sistemas entre si, inclusive através de interface gráfica com quadro sinótico; Possibilidade de programação de anti dupla passagem (Anti-passback) local e global (Global Anti-passback); Possibilidade de emissão de diversos tipos de relatórios de acessos baseado em diversos tipos de filtros; Deverá ser fornecido de forma totalmente modular, com licença barreira por barreira; Deverá possibilitar o cadastramento de cartões provisórios para os usuários normais com validade definida. Caso estes usuários esqueçam seus cartões permanentes estes serão temporariamente desativados automaticamente. Ao se retornar o cartão provisório, o cartão permanente será novamente ativado automaticamente; Estar totalmente na língua portuguesa Brasil, assim como seus manuais. Instalação e configuração do software de controle de acesso nas localidades de entrega do software. CATRACA TIPO 1 Bloqueio automatizado para controle de acesso de pessoas com barreira tipo portas de vidro ou material adequado que permita o fluxo dos usuários autorizados acessarem sem contato físico com o equipamento. Deverá possuir sistema motorizado para abertura e fechamento das portas de acesso que serão acionadas após identificação e autorização de acesso do usuário. Deverá possuir sensores para identificar e evitar o acesso de pessoas não autorizadas ou a tentativa de carona. Deverá permitir a abertura de no mínimo 50 cm para pedestres e 90 cm para portadores de necessidades especiais. Deverá possuir controladora eletrônica para acionamento do motor e monitorar/gerenciar os sensores. Deverá possuir gabinete em aço inox escovado AISI 304, fabricado em chapa de no mínimo 2,0 mm. Deverá possuir porta em vidro temperado ou policarbonato com espessura mínima 12 mm ou superior. Deverá possuir portas laterais com abertura para o lado interno do bloqueio em caso de manutenção. Deverá possuir controlador que permita configurar a velocidade do movimento de abertura e fechamento. Deverá realizar de forma silenciosa a abertura ou fechamento em no máximo 0,8 segundos. Deverá possuir indicadores para alarme visual e sonoro. Deverá possuir sistema anti-esmagamento que abrirá as portas sempre que detectar um obstáculo no momento do fechamento. Deverá emitir aviso sonoro sempre que detectar um usuário carona (usuário em sentido contrário e tentativa de passagem sem validação). Deverá permitir operação bidirecional podendo ser configurável para trabalhar em diferentes sentidos de passagem. Deverá possuir pictogramas de orientação através de seta indicando o sentido e direção de passagem e se a catraca esta bloqueada. Deverá permitir alimentação 110V a 240 VAC. CATRACA TIPO 2 Bloqueio automatizado para controle de acesso de usuários portadores de necessidades especiais ou passagem de pequenos volumes. Deverá possuir acabamento externo em aço inoxidável AISI-304. Deverá possuir nas extremidades de passagem do usuário, cantos fortemente arredondados para evitar ferimentos aos usuários. Deverá possuir braço em aço inoxidável AISI-304, fixado em um eixo e movimentação horizontal 180 graus, que permita a passagem para ambos sentidos (entrada e saída). Deverá possuir movimentação mecânica mancalizada com rolamentos que ofereçam robustez e suavidade no acesso do usuário e retorno do braço a ponto de repouso, evitando o ferimento dos usuários. Deverá possuir sistema bidirecional, ou seja, possibilidade de travamento ou liberação nas quatro condições: 1º - ambos sentidos livres, 2º - ambos sentidos travados, 3º - sentido de entrada travado e saída livre, 4º - sentido de entrada livre e saída travado. Deverá possuir sistema com sensores ópticos para identificação de sentido de passagem e acionamento do travamento. Deverá realizar o acionamento das travas através de eletroímãs e não de solenóides, permitindo uma confiabilidade maior. Deverá eliminar o uso de parafusos aparentes permitindo o acesso aos componentes internos somente através de chave com segredo. Deverá possuir travamento normalmente aberto, ou seja, na falta de energia elétrica, a catraca roda livre em ambos os sentidos. Deverá possuir pictograma frontal para fácil visualização da informação através de leds indicando passagem autorizada ou não autorizada. Deverá possuir dispositivo de recolhimento eletromagnético de cartões e urna coletora. Deverá permitir um espaço para passagem de no mínimo 800 mm CATRACA TIPO 3 Mini-bloqueio eletromecânico tipo pedestal para passagem de pedestres. Deverá realizar o bloqueio a partir de um mecanismo rotativo de três braços com um dispositivo de trava acionada na eventualidade de passagem de pessoa não identificada ou

[Assinaturas e rubricas]



sem direito de passagem. Deverá possuir mecanismo rotativo bidirecional de três braços localizado no meio do eixo longitudinal do equipamento para atender a usuários vindos de ambos os lados do mini-bloqueio eletromecânico. Deverá em situação de repouso manter um dos três braços na posição horizontal e perpendicular ao corpo do mini-bloqueio e os outros dois braços em 90 graus para não deixar vão de passagem do usuário. Deverá possuir mecanismo de giro que permita uma rotação dos braços de forma suave e com mínimo de força necessária para a sua movimentação. O mecanismo de giro deve manter os braços devidamente posicionados na sua posição de repouso. Deverá possuir mecanismo de travamento tipo sempre aberto, ou seja, na eventualidade de falta de energia elétrica, a catraca deverá ter giro livre. O mecanismo de travamento deve ser acionado quando é iniciado um giro, em qualquer sentido, que não seja autorizado. O mecanismo de travamento deverá possuir sensores de giro sem contato para identificar a movimentação do mecanismo de giro e o sentido de atuação. Os sensores também deverão identificar a metade do giro entre uma situação de repouso e outra. O mecanismo de travamento deverá ser acionado por dispositivo eletroímã. Deverá possuir proteção por meio eletrônico contra o superaquecimento do sistema trava/destrava. O mecanismo de giro e travamento deverá possuir um sistema antipânico. Na eventualidade de falta de energia elétrica, o braço horizontal, em situação de repouso, deverá cair automaticamente permitindo um vão livre de escape. No retorno de energia elétrica, o braço deverá ser levantado manualmente para a sua posição de repouso horizontal. Deverá possuir um chassi interno cuja integridade estrutural evite torções ou outras deformações que prejudiquem o funcionamento ou a passagem do usuário pelo equipamento. O revestimento superficial do chassi poderá ser em pintura eletrostática a pó ou outro acabamento que evite a sua corrosão. Deverá possuir revestimento externo em aço inoxidável AISI 304 ou um nível mais elevado com espessura mínima de 1,2 mm, com acabamento escovado. É permitido o uso de plástico de alta resistência em combinação com o aço inoxidável. O revestimento externo da catraca não poderá ter parafusos ou outros elementos de fixação aparentes. O uso de fechaduras para acesso interno ao equipamento é permitido na parte externa do mini-bloqueio eletromecânico desde que possuam formas arredondadas para evitar danos corporais ou materiais aos usuários. Os braços do mini-bloqueio eletromecânico deverão ser fabricados em aço inoxidável AISI 304 com acabamento escovado. A ponta externa dos braços poderá ser acabada com plástico de alta resistência. A fixação dos braços ao mecanismo de giro deverá ser efetuada de tal maneira que evite o seu desprendimento em uso normal. Não serão aceitos sistemas de fixação por roscar o braço diretamente no mecanismo de giro ou através de parafusos com simples contato com a parede externa do braço. Gaveta ou painel para fixação da eletrônica de controle de acesso: O mini-bloqueio deverá possuir gaveta ou painel interno onde ficarão instaladas as placas controladoras. Esta gaveta ou painel deverá separar a parte eletrônica da parte eletromecânica permitindo efetuar uma rápida manutenção através de substituição do módulo eletrônico. O acesso à gaveta deve ser feito por chave com segredo. Sistema de recolhimento de Crachás O sistema de recolhimento de crachás poderá ser instalado a qualquer momento no mini-bloqueio e será utilizado para recolher crachás de visitantes quanto estes saem de um local controlado. O bocal de entrada deverá aceitar crachás com dimensional no padrão ISO 10536. O bocal deverá permitir a entrada de um "jacaré" padrão localizado no centro da dimensão menor do crachá. O sistema de recolhimento de crachás deverá possuir sensor sem contato que indica a presença de objeto que não necessariamente seja um crachá. O sistema de recolhimento de crachás deverá possuir espaços e meios de fixação suficientes para afixar uma antena de leitura de crachá. O sistema de recolhimento de crachás deverá possuir conjunto eletromagnético de liberação do cartão. A urna de armazenamento deverá possuir capacidade mínima de 5400 cm³. Portas e Tampas de Acesso As tampas do mini-bloqueio eletromecânico deverão ter acesso somente através de fechadura com segredo e chave. Sistemas alternativos de abertura são aceitos, desde que alojados em compartimento acessível por fechadura com segredo e chave. Fixação O mini-bloqueio eletromecânico deverá ser fixado ao chão através da base do chassi de cada coluna. A base da coluna deverá ser em aço com no mínimo ¼ polegadas de espessura, a fixação deverá ser efetuada pela parte interna do equipamento cujo acesso será através de porta com travamento por fechadura com chave e

55
m



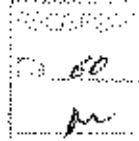
segredo. Orientação aos usuários O mini- bloqueio eletromecânico deverá possuir pictograma de orientação aos usuários. Na parte superior do mini- bloqueio eletromecânico deverá existir um pictograma superior informando o usuário se o acesso foi aceito e qual a direção de acesso e se a catraca está sendo forçada sem acesso permitido. Modos de Operação O mini- bloqueio eletromecânico deverá operar em no mínimo 5 (cinco) modos distintos. Os modos de operação são definidos a seguir: Fechado: O mini-bloqueio eletromecânico não permite acesso em nenhum sentido mesmo se o usuário possui direito de entrada ou saída. Neste modo, ambos os pictogramas laterais são ligados em X vermelho. Entrada: O Bloqueio Eletromecânico permite entrada somente a pessoas com direito de passagem, porém não permite saída a pessoas, mesmo com direitos de saída. Neste modo, um pictograma lateral está com seta verde e outro com X vermelho Saída: O Bloqueio Eletromecânico permite saída somente a pessoas com direito de acesso, porém não permite a entrada a pessoas, mesmo com direitos de entrada. Neste modo, um pictograma lateral está com X vermelho e outro com seta verde. Liberado com controle: O Bloqueio Eletromecânico permite acesso de entrada e de saída somente para pessoas com estes direitos. Usuários sem os direitos de entrada ou saída são bloqueados pelo equipamento. Ambos os pictogramas laterais estão com seta verde. Liberado sem controle: O Bloqueio Eletromecânico permite acesso de entrada e saída para pessoas com ou sem direitos de acesso. Ambos os pictogramas laterais estão com seta verde. CATRACA TIPO 4: Mini- bloqueio eletromecânico tipo pedestal para passagem de pedestres. Deverá realizar o bloqueio a partir de um mecanismo rotativo de três braços com um dispositivo de trava acionada na eventualidade de passagem de pessoa não identificada ou sem direito de passagem. Deverá possuir mecanismo rotativo bidirecional de três braços localizado no meio do eixo longitudinal do equipamento para atender a usuários vindos de ambos os lados do mini-bloqueio eletromecânico. Deverá em situação de repouso manter um dos três braços na posição horizontal e perpendicular ao corpo do mini-bloqueio e os outros dois braços em 90 graus para não deixar vão de passagem do usuário. Deverá possuir mecanismo de giro que permita uma rotação dos braços de forma suave e com mínimo de força necessária para a sua movimentação. O mecanismo de giro deve manter os braços devidamente posicionados na sua posição de repouso. Deverá possuir mecanismo de travamento tipo sempre aberto, ou seja, na eventualidade de falta de energia elétrica, a catraca deverá ter giro livre. O mecanismo de travamento deve ser acionado quando é iniciado um giro, em qualquer sentido, que não seja autorizado. O mecanismo de travamento deverá possuir sensores de giro sem contato para identificar a movimentação do mecanismo de giro e o sentido de atuação. Os sensores também deverão identificar a metade do giro entre uma situação de repouso e outra. O mecanismo de travamento deverá ser acionado por dispositivo eletroímã. Deverá possuir proteção por meio eletrônico contra o superaquecimento do sistema trava/destrava. O mecanismo de giro e travamento deverá possuir um sistema antipânico. Na eventualidade de falta de energia elétrica, o braço horizontal, em situação de repouso, deverá cair automaticamente permitindo um vão livre de escape. No retorno de energia elétrica, o braço deverá ser levantado manualmente para a sua posição de repouso horizontal. Deverá possuir um chassi interno cuja integridade estrutural evite torções ou outras deformações que prejudiquem o funcionamento ou a passagem do usuário pelo equipamento. O revestimento superficial do chassi poderá ser em pintura eletrostática a pó ou outro acabamento que evite a sua corrosão. Deverá possuir revestimento externo em aço inoxidável AISI 304 ou um nível mais elevado com espessura mínima de 1,2 mm, com acabamento escovado. É permitido o uso de plástico de alta resistência em combinação com o aço inoxidável. O revestimento externo da catraca não poderá ter parafusos ou outros elementos de fixação aparentes. O uso de fechaduras para acesso interno ao equipamento é permitido na parte externa do mini-bloqueio eletromecânico desde que possuam formas arredondadas para evitar danos corporais ou materiais aos usuários. Os braços do mini-bloqueio eletromecânico deverão ser fabricados em aço inoxidável AISI 304 com acabamento escovado. A ponta externa dos braços poderá ser acabada com plástico de alta resistência. A fixação dos braços ao mecanismo de giro deverá ser efetuada de tal maneira que evite o seu desprendimento em uso normal. Não serão aceitos sistemas de fixação por rosca o braço diretamente no mecanismo de giro ou através de parafusos com simples contato com a



parede externa do braço. Gaveta ou painel para fixação da eletrônica de controle de acesso: O mini-bloqueio deverá possuir gaveta ou painel interno onde ficarão instaladas as placas controladoras. Esta gaveta ou painel deverá separar a parte eletrônica da parte eletromecânica permitindo efetuar uma rápida manutenção através de substituição do módulo eletrônico. O acesso à gaveta deve ser feito por chave com segredo. Portas e Tampas de Acesso As tampas do mini-bloqueio eletromecânico deverão ter acesso somente através de fechadura com segredo e chave. Sistemas alternativos de abertura são aceitos, desde que alojados em compartimento acessível por fechadura com segredo e chave. Fixação O mini-bloqueio eletromecânico deverá ser fixado ao chão através da base do chassi de cada coluna. A base da coluna deverá ser em aço com no mínimo ¼ polegadas de espessura, a fixação deverá ser efetuada pela parte interna do equipamento cujo acesso será através de porta com travamento por fechadura com chave e segredo. Orientação aos usuários O mini-bloqueio eletromecânico deverá possuir pictograma de orientação aos usuários. Na parte superior do mini-bloqueio eletromecânico deverá existir um pictograma superior informando o usuário se o acesso foi aceito e qual a direção de acesso e se a catraca está sendo forçada sem acesso permitido. Modos de Operação O mini-bloqueio eletromecânico deverá operar em no mínimo 5 (cinco) modos distintos. Os modos de operação são definidos a seguir: Fechado: O mini-bloqueio eletromecânico não permite acesso em nenhum sentido mesmo se o usuário possui direito de entrada ou saída. Neste modo, ambos os pictogramas laterais são ligados em X vermelho. Entrada: O Bloqueio Eletromecânico permite entrada somente a pessoas com direito de passagem, porém não permite saída a pessoas, mesmo com direitos de saída. Neste modo, um pictograma lateral está com seta verde e outro com X vermelho Saída: O Bloqueio Eletromecânico permite saída somente a pessoas com direito de acesso, porém não permite a entrada a pessoas, mesmo com direitos de entrada. Neste modo, um pictograma lateral está com X vermelho e outro com seta verde. Liberado com controle: O Bloqueio Eletromecânico permite acesso de entrada e de saída somente para pessoas com estes direitos. Usuários sem os direitos de entrada ou saída são bloqueados pelo equipamento. Ambos os pictogramas laterais estão com seta verde. Liberado sem controle: O Bloqueio Eletromecânico permite acesso de entrada e saída para pessoas com ou sem direitos de acesso. Ambos os pictogramas laterais estão com seta verde. CATRACA TIPO 5: Mini-bloqueio eletromecânico tipo pedestal para passagem de pedestres. Deverá realizar o bloqueio a partir de um mecanismo rotativo de três braços com um dispositivo de trava acionada na eventualidade de passagem de pessoa não identificada ou sem direito de passagem. Deverá possuir mecanismo rotativo bidirecional de três braços localizado no meio do eixo longitudinal do equipamento para atender a usuários vindos de ambos os lados do mini-bloqueio eletromecânico. Deverá em situação de repouso manter um dos três braços na posição horizontal e perpendicular ao corpo do mini-bloqueio e os outros dois braços em 90 graus para não deixar vão de passagem do usuário. Deverá possuir mecanismo de giro que permita uma rotação dos braços de forma suave e com mínimo de força necessária para a sua movimentação. O mecanismo de giro deve manter os braços devidamente posicionados na sua posição de repouso. Deverá possuir mecanismo de travamento tipo sempre aberto, ou seja, na eventualidade de falta de energia elétrica, a catraca deverá ter giro livre. O mecanismo de travamento deve ser acionado quando é iniciado um giro, em qualquer sentido, que não seja autorizado. O mecanismo de travamento deverá possuir sensores de giro sem contato para identificar a movimentação do mecanismo de giro e o sentido de atuação. Os sensores também deverão identificar a metade do giro entre uma situação de repouso e outra. O mecanismo de travamento deverá ser acionado por dispositivo eletroímã. Deverá possuir proteção por meio eletrônico contra o superaquecimento do sistema trava/destrava. Deverá possuir um chassi interno cuja integridade estrutural evite torções ou outras deformações que prejudiquem o funcionamento ou a passagem do usuário pelo equipamento. O revestimento superficial do chassi poderá ser em pintura eletrostática a pó ou outro acabamento que evite a sua corrosão. Deverá possuir revestimento externo em aço inoxidável AISI 304 ou um nível mais elevado com espessura mínima de 1,2 mm, com acabamento escovado. É permitido o uso de plástico de alta resistência em combinação com o aço inoxidável. O revestimento externo da catraca não poderá ter parafusos ou outros elementos de



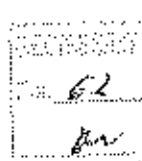
fixação aparentes. O uso de fechaduras para acesso interno ao equipamento é permitido na parte externa do mini-bloqueio eletromecânico desde que possuam formas arredondadas para evitar danos corporais ou materiais aos usuários. Os braços do mini-bloqueio eletromecânico deverão ser fabricados em aço inoxidável AISI 304 com acabamento escovado. A ponta externa dos braços poderá ser acabada com plástico de alta resistência. A fixação dos braços ao mecanismo de giro deverá ser efetuada de tal maneira que evite o seu desprendimento em uso normal. Não serão aceitos sistemas de fixação por roscar o braço diretamente no mecanismo de giro ou através de parafusos com simples contato com a parede externa do braço. Gaveta ou painel para fixação da eletrônica de controle de acesso: O mini-bloqueio deverá possuir gaveta ou painel interno onde ficarão instaladas as placas controladoras. Esta gaveta ou painel deverá separar a parte eletrônica da parte eletromecânica permitindo efetuar uma rápida manutenção através de substituição do módulo eletrônico. O acesso à gaveta deve ser feito por chave com segredo. Sistema de recolhimento de Crachás O sistema de recolhimento de crachás poderá ser instalado a qualquer momento no mini-bloqueio e será utilizado para recolher crachás de visitantes quanto estes saem de um local controlado. O bocal de entrada deverá aceitar crachás com dimensional no padrão ISO 10536. O bocal deverá permitir a entrada de um "jacaré" padrão localizado no centro da dimensão menor do crachá. O sistema de recolhimento de crachás deverá possuir sensor sem contato que indica a presença de objeto que não necessariamente seja um crachá. O sistema de recolhimento de crachás deverá possuir espaços e meios de fixação suficientes para afixar uma antena de leitura de crachá. O sistema de recolhimento de crachás deverá possuir conjunto eletromagnético de liberação do cartão. A urna de armazenamento deverá possuir capacidade mínima de 5400 cm³. Portas e Tampas de Acesso As tampas do mini-bloqueio eletromecânico deverão ter acesso somente através de fechadura com segredo e chave. Sistemas alternativos de abertura são aceitos, desde que alojados em compartimento acessível por fechadura com segredo e chave. Fixação O mini-bloqueio eletromecânico deverá ser fixado ao chão através da base do chassi de cada coluna. A base da coluna deverá ser em aço com no mínimo ¼ polegadas de espessura, a fixação deverá ser efetuada pela parte interna do equipamento cujo acesso será através de porta com travamento por fechadura com chave e segredo. Orientação aos usuários O mini-bloqueio eletromecânico deverá possuir pictograma de orientação aos usuários. Na parte superior do mini-bloqueio eletromecânico deverá existir um pictograma superior informando o usuário se o acesso foi aceito e qual a direção de acesso e se a catraca está sendo forçada sem acesso permitido. Modos de Operação O mini-bloqueio eletromecânico deverá operar em no mínimo 5 (cinco) modos distintos. Os modos de operação são definidos a seguir: Fechado: O mini-bloqueio eletromecânico não permite acesso em nenhum sentido mesmo se o usuário possui direito de entrada ou saída. Neste modo, ambos os pictogramas laterais são ligados em X vermelho. Entrada: O Bloqueio Eletromecânico permite entrada somente a pessoas com direito de passagem, porém não permite saída a pessoas, mesmo com direitos de saída. Neste modo, um pictograma lateral está com seta verde e outro com X vermelho. Saída: O Bloqueio Eletromecânico permite saída somente a pessoas com direito de acesso, porém não permite a entrada a pessoas, mesmo com direitos de entrada. Neste modo, um pictograma lateral está com X vermelho e outro com seta verde. Liberado com controle: O Bloqueio Eletromecânico permite acesso de entrada e de saída somente para pessoas com estes direitos. Usuários sem os direitos de entrada ou saída são bloqueados pelo equipamento. Ambos os pictogramas laterais estão com seta verde. Liberado sem controle: O Bloqueio Eletromecânico permite acesso de entrada e saída para pessoas com ou sem direitos de acesso. Ambos os pictogramas laterais estão com seta verde. CATRACA TIPO 6: Mini- bloqueio eletromecânico tipo pedestal para passagem de pedestres. Deverá realizar o bloqueio a partir de um mecanismo rotativo de três braços com um dispositivo de trava acionada na eventualidade de passagem de pessoa não identificada ou sem direito de passagem. Deverá possuir mecanismo rotativo bidirecional de três braços localizado no meio do eixo longitudinal do equipamento para atender a usuários vindos de ambos os lados do mini-bloqueio eletromecânico. Deverá em situação de repouso manter um dos três braços na posição horizontal e perpendicular ao corpo do mini-bloqueio e os outros dois braços em 90 graus para não deixar vão de passagem do usuário.



Deverá possuir mecanismo de giro que permita uma rotação dos braços de forma suave e com mínimo de força necessária para a sua movimentação. O mecanismo de giro deve manter os braços devidamente posicionados na sua posição de repouso. Deverá possuir mecanismo de travamento tipo sempre aberto, ou seja, na eventualidade de falta de energia elétrica, a catraca deverá ter giro livre. O mecanismo de travamento deve ser acionado quando é iniciado um giro, em qualquer sentido, que não seja autorizado. O mecanismo de travamento deverá possuir sensores de giro sem contato para identificar a movimentação do mecanismo de giro e o sentido de atuação. Os sensores também deverão identificar a metade do giro entre uma situação de repouso e outra. O mecanismo de travamento deverá ser acionado por dispositivo eletroímã. Deverá possuir proteção por meio eletrônico contra o superaquecimento do sistema trava/destrava. Deverá possuir um chassi interno cuja integridade estrutural evite torções ou outras deformações que prejudiquem o funcionamento ou a passagem do usuário pelo equipamento. O revestimento superficial do chassi poderá ser em pintura eletrostática a pó ou outro acabamento que evite a sua corrosão. Deverá possuir revestimento externo em aço inoxidável AISI 304 ou um nível mais elevado com espessura mínima de 1,2 mm, com acabamento escovado. É permitido o uso de plástico de alta resistência em combinação com o aço inoxidável. O revestimento externo da catraca não poderá ter parafusos ou outros elementos de fixação aparentes. O uso de fechaduras para acesso interno ao equipamento é permitido na parte externa do mini-bloqueio eletromecânico desde que possuam formas arredondadas para evitar danos corporais ou materiais aos usuários. Os braços do mini-bloqueio eletromecânico deverão ser fabricados em aço inoxidável AISI 304 com acabamento escovado. A ponta externa dos braços poderá ser acabada com plástico de alta resistência. A fixação dos braços ao mecanismo de giro deverá ser efetuada de tal maneira que evite o seu desprendimento em uso normal. Não serão aceitos sistemas de fixação por roscar o braço diretamente no mecanismo de giro ou através de parafusos com simples contato com a parede externa do braço. Gaveta ou painel para fixação da eletrônica de controle de acesso: O mini-bloqueio deverá ter uma gaveta ou painel interno onde ficam instaladas as placas de controle e acesso. Esta gaveta ou painel deverá separar a parte eletrônica da parte eletromecânica e permitirá efetuar uma rápida manutenção através de substituição do módulo eletrônico. O acesso à gaveta deve ser feito por chave com segredo. Portas e Tampas de Acesso As tampas do mini-bloqueio eletromecânico deverão ter acesso somente através de fechadura com segredo e chave. Sistemas alternativos de abertura são aceitos, desde que alojados em compartimento acessível por fechadura com segredo e chave. Fixação O mini-bloqueio eletromecânico deverá ser fixado ao chão através da base do chassi de cada coluna. A base da coluna deverá ser em aço com no mínimo ¼ polegadas de espessura, a fixação deverá ser efetuada pela parte interna do equipamento cujo acesso será através de porta com travamento por fechadura com chave e segredo. Orientação aos usuários O mini-bloqueio eletromecânico deverá possuir pictograma de orientação aos usuários. Na parte superior do mini-bloqueio eletromecânico deverá existir um pictograma superior informando o usuário se o acesso foi aceito e qual a direção de acesso e se a catraca está sendo forçada sem acesso permitido. Modos de Operação O mini-bloqueio eletromecânico deverá operar em no mínimo 5 (cinco) modos distintos. Os modos de operação são definidos a seguir: Fechado: O mini-bloqueio eletromecânico não permite acesso em nenhum sentido mesmo se o usuário possui direito de entrada ou saída. Neste modo, ambos os pictogramas laterais são ligados em X vermelho. Entrada: O Bloqueio Eletromecânico permite entrada somente a pessoas com direito de passagem, porém não permite saída a pessoas, mesmo com direitos de saída. Neste modo, um pictograma lateral está com seta verde e outro com X vermelho Saída: O Bloqueio Eletromecânico permite saída somente a pessoas com direito de acesso, porém não permite a entrada a pessoas, mesmo com direitos de entrada. Neste modo, um pictograma lateral está com X vermelho e outro com seta verde. Liberado com controle: O Bloqueio Eletromecânico permite acesso de entrada e de saída somente para pessoas com estes direitos. Usuários sem os direitos de entrada ou saída são bloqueados pelo equipamento. Ambos os pictogramas laterais estão com seta verde. Liberado sem controle: O Bloqueio Eletromecânico permite acesso de entrada e saída para pessoas com ou sem direitos de acesso. Ambos os pictogramas laterais estão com seta verde. CANCELA MOTORIZADA: Cancela



equipada com haste escamoteável de 4 metros; Fim de curso com regulação mecânica para abertura e fechamento; Comando de acionamento por contato seco ou através de botocira; Gabinete construído em chapa de aço carbono de alta resistência; Pintura eletrostática a pó em poliéster em cor padrão internacional; Autonomia de no mínimo 5.000 ciclos/dia; Velocidade de abertura e fechamento de no máximo 2,5 segundos; Dispositivo de destravamento em caso de falta de energia; Alimentação 220VCA bifásico; PLACA CONTROLADORA NATIVA TCP/IP; Memória: 1Mb; Armazenamento: Mínimo de 10.000 usuários e 6.000 eventos/marcações; Proteção contra queda de energia: Proteção dos dados da memória em falta de energia AC; Interfaces de comunicação: TCP/IP - 10/100Mbps; Tipos de leitoras: Proximidade (RFID), Smart Card Mifare (Contactless) Número de leitoras controladas: Mínimo de 2 (duas); Suporte a Biometria: Impressão digital e geometria da mão; Suporte a Display: 16 x 2 / Big Number; Relógio: Possuir relógio de tempo real interno; Indicador Luminoso: Led de acesso válido, Led acesso negado e Led de acesso passback Possuir aviso de operação por buzzer; Possuir recurso de Watch-dog para Monitorar constantemente o funcionamento da placa. Interface: Controlar a solenoide, os sensores de giro da catraca e os eletroímãs das portas controladas sem a necessidade de placas auxiliares Arquitetura do sistema: On-line e Off-line; LEITOR DE PROXIMIDADE PARA CATRACA E PORTA: Conexão com a controladora via interface serial ASCII (RS-232), Wiegand 26bits; Distância de leitura sem obstrução de no mínimo 20cm Frequência de operação de 125Khz; Deverá possuir alta resistência e segurança; Capaz de realizar a leitura dos cartões de proximidade ofertados; Deverá possuir LED e beep sonoro. LEITOR DE PROXIMIDADE PARA CANCELA: Conexão com a controladora via interface serial ASCII (RS-232), Wiegand 26bits; Distância de leitura sem obstrução de no mínimo 90 cm; Frequência de operação de 125kHz; Deverá possuir alta resistência e segurança; Capaz de realizar a leitura dos cartões de proximidade ofertados; Deverá possuir LED e beep sonoro; LEITOR DE PROXIMIDADE COM INTERFACE PARA TECLADO: Leitor RFID com interface para teclado de PC; Buzzer e LED, para status de leitura; Distância de leitura sem obstrução de até 10cm; Frequência de operação de 125kHz; Deverá possuir alta resistência e segurança; Capaz de realizar a leitura dos cartões de proximidade ofertados. LEITOR DE PROXIMIDADE COM TECLADO PARA SENHA: Conexão com a controladora via Wiegand 26bits, Serial RS-232 e Magstripe ABA TK2; Teclado numérico; Frequência de operação de 125kHz; Sensor contra polarização reversa. KIT SENSOR ANTI-ESMAGAMENTO: Alcance externo de 20 metros; Saida NA e NF através de relé interno; Led indicativo de sintonia; Acionamento e desacionamento imediatos; Proteção em Policarbonato contra sol, chuva e nevoeiro. CONJUNTO TRAVA ELETROÍMÃ COM SUPORTE: Força de atraque de no mínimo 270kgf Sensor de abertura de porta embutido Acabamento em alumínio anodizado; KIT DE CAPTURA DE IMAGENS: Conexões: usb. Lentes: carl zeiss com foco automático. Recursos de filmagem: sistema de foco automático. Sensor de 2 megapixels de resolução. Intensidade de cores: cores verdadeiras de 24 bits. Captura de vídeo: até 1600 x 1200 pixels (qualidade hd). Taxa de quadros: até 30 quadros por segundo. Captura de imagem fixa: 8 megapixels (com otimização do software). Compatível com o software de cadastramento especificado no item x desta especificação. CARTÃO DE PROXIMIDADE TIPO ISSO: Construído em PVC com grau de proteção IP66; Frequência de operação 125kHz; Memória de 64bits; Interfaces Wiegand, ABA TK2 e Serial RS-232; Possibilidade de impressão nos dois lados; Peso máximo de 10g. CARTÃO DE PROXIMIDADE TIPO CLAMSHELL: Construído em PVC e ABS com grau de proteção mínimo IP66; Frequência de operação 125kHz; Memória de 64bits; Interfaces Wiegand, ABA TK2 e Serial RS-232; Possibilidade de impressão nos dois lados; Peso máximo de 10g. PELÍCULA PVC ADESIVA PERSONALIZADA: Mínimo de 4 cores conforme layout definido e arte aprovada pelo órgão demandante. PROTETOR (BOLSA/CAPA PLÁSTICA) EM PVC CRISTAL PARA CHACHÁ: Protetor (bolsa/capa plástica) em PVC cristal para crachá. PRESSILHA TIPO JACARÉ PARA FIXAÇÃO DE CHACHÁ: Presilha tipo jacaré para fixação de crachá. CORDÃO DE POLIÉSTER PARA FIXAÇÃO DE CRACHÁ: Medindo de 80cm de circunferência e 1cm de largura; Mínimo de 4 cores conforme layout definido e arte aprovada pelo órgão demandante. CONSOLE DE OPERAÇÃO: Console de Visualização e Comando tipo Mesa Console projetada em conformidade



com as normas referentes à ergonomia. O console deverá ser executado em chapa de aço e ter dimensões e forma compatíveis com as necessidades, levando em consideração as dimensões locais, e deverá conter: Compartimento inferior à bancada do console com tampa para fechamento removível na parte frontal, posterior e laterais, para armazenar gabinetes de CPU, deve ter passagem de cabos; Cor da bancada na cor Cinza Claro e Acabamento na cor preta; Espelho para fixação de monitores LCD; Dimensões mínimas de 900mm, Largura: 1400mm e Altura: 1050mm; (aproximadas com variação máxima de 10% para mais ou para menos) Régua de filtro de linha embutido dentro dos consoles com 8 tomadas 2P+T; Deverá ser acompanhada de 2 cadeiras para os operadores. **LEITOR BIOMÉTRICO POR GEOMETRIA DA MÃO:** Deverá permitir a identificação do usuário a partir da leitura do formato da mão. Deverá enviar mensagem para o usuário em língua portuguesa. Deverá bloquear as tentativas de identificação pessoal que resultem em rejeição se estas forem: com o mesmo código, consecutivas e que excederem a um número definido pelo gestor do sistema. O sistema de desbloqueio deverá consistir no procedimento de identificação de uma outra pessoa cujo resultado seja um aceite. Deverá limitar o acesso ao interior do aparelho com a utilização de fechadura de segurança. Deverá ter opção de dispositivo de detecção de violação com chave interruptora (micro chave elétrica) e Sensor de movimento do equipamento. Deverá possuir memória própria para armazenamento de tabelas para restrição de horários em cada dia da semana. A tabela deverá ser composta pelos dias da semana e faixas de horário para cada dia, acima de 50 tabelas. Deverá permitir a identificação do usuário através do Sistema Gerenciador (validação remota) caso um usuário não esteja na memória do equipamento, após a leitura do número identificador através do leitor de cartão, o software deverá solicitar e conferir um traço humano a partir da mão. O resultado desta conferência deverá ser: uma rejeição quando o padrão do traço humano lido pelo equipamento não coincidir com o anteriormente cadastrado, ou um aceite quando a comparação não acusar diferenças. Deverá permitir o registro e o armazenamento temporário das informações de frequência, de uma pessoa previamente cadastrada, após o procedimento de identificação pessoal. Deverá permitir a definição do nível de precisão na conferência do traço humano lido, tanto geral por equipamento e individual para cada usuário cadastrado. Deverá ter as seguintes opções de comunicação: Serial RS-232/RS-485/RS-422 com conectores tipo D-B9 ou DB-25 para interface com PC. Rede Ethernet - através de conector de rede padrão RJ45. Deverá possuir display que permita exibir no mínimo as seguintes mensagens: data do registro de frequência, contendo no mínimo dia e mês; hora do registro de frequência, contendo no mínimo hora e o minuto; frases para interação com o usuário e resultado da identificação positiva (aceite) ou negativa (rejeição). Deverá permitir operação tanto "On Line", como "Off Line", ou seja, sem que a conexão esteja ativa. No modo "Off Line" garantir as funções de identificação pessoal e registro de frequência dos usuários armazenados na memória do equipamento, dentro dos limites de capacidade de armazenamento. Deverá permitir o armazenamento de no mínimo 10.000 de usuários aptos a proceder à identificação pessoal, inclusive no modo de operação "Off Line" e no mínimo no mínimo 5.000 (cinco mil) registros. Após o limite do equipamento, os registros novos deverão sobrepor os mais antigos, de acordo com a técnica de processamento de dados FIFO (First In - First Out). Deverá possuir um dispositivo luminoso acoplado para auxiliar no processo de identificação pessoal, indicando luz verde quando houver um aceite e luz vermelha quando houver uma rejeição. Deverá ser integrado com leitor de proximidade permitindo a identificação do usuário quando estiver portando o cartão de acesso, não sendo necessária a digitação de matrícula ou CPF no teclado. Essa funcionalidade visa garantir maior agilidade ao processo de registro de acessos nos horários de grande fluxo. **LEITOR BIOMÉTRICO POR IMPRESSÃO DIGITAL:** Deverá permitir a identificação do usuário a partir da leitura da impressão digital. Deverá enviar mensagem para o usuário em língua portuguesa. Deverá possuir sensor ótico de 500 dpi que permita a leitura rápida e precisa. Deverá realizar autenticação da impressão digital do usuário e o registro da marcação mesmo em modo "off-line" sem comunicação de rede com o servidor. Deverá limitar a taxa de Falsa Aceitação (FAR) de 0,001%, e Taxa de Falsa Rejeição (FRR) de 0,01%. Deverá permitir a identificação do usuário através do Sistema Gerenciador (validação remota) caso um usuário não esteja na memória do equipamento, após a leitura do



número identificador através do leitor de cartão, o software deverá solicitar e conferir um traço humano a partir do dedo. O resultado desta conferência deverá ser: uma rejeição quando o padrão do traço humano lido pelo equipamento não coincidir com o anteriormente cadastrado, ou um aceite quando a comparação não acusar diferenças. Deverá permitir o registro e o armazenamento temporário das informações de frequência, de uma pessoa previamente cadastrada, após o procedimento de identificação pessoal. Deverá possuir display que permita exibir no mínimo as seguintes mensagens: data do registro de frequência, contendo no mínimo dia e mês; hora do registro de frequência, contendo no mínimo hora e o minuto; frases para interação com o usuário e resultado da identificação positiva (aceite) ou negativa (rejeição). Deverá permitir operação tanto "On Line", como "Off Line", ou seja, sem que a conexão esteja ativa. No modo "Off Line" garantir as funções de identificação pessoal e registro de frequência dos usuários armazenados na memória do equipamento, dentro dos limites de capacidade de armazenamento. Deverá permitir o armazenamento de no mínimo 10.000 de usuários aptos a proceder à identificação pessoal, inclusive no modo de operação "Off Line" e no mínimo no mínimo 5.000 (cinco mil) registros. Após o limite do equipamento, os registros novos deverão sobrepor os mais antigos, de acordo com a técnica de processamento de dados FIFO (First In - First Out). Deverá ser integrado com leitor de proximidade permitindo a identificação do usuário quando estiver portando o cartão de acesso, não sendo necessária a digitação de matrícula ou CPF no teclado. Essa funcionalidade visa garantir maior agilidade ao processo de registro de acesso nos horários de grande fluxo. **SERVIÇO ESPECIALIZADO EM MONITORAMENTO DE IMAGENS 24 HORAS:** Prestação de Serviço Especializado no Monitoramento de Imagens em regime de 12 horas noturnas, 7 dias por semana com operadores treinados, com carga horária máxima de 6 horas. **SERVIÇO ESPECIALIZADO EM MONITORAMENTO DE IMAGENS 12 HORAS:** Prestação de Serviço Especializado no Monitoramento de Imagens em regime de 24 horas, 7 dias por semana com operadores treinados, com carga horária máxima de 6 horas. A **CONTRATADA** deverá apresentar documentação sobre os itens ofertados em nível de detalhe, que comprove as características e recursos técnicos dos mesmos. A referida documentação deverá conter descrição integral dos itens ofertados, incluindo catálogos dos modelos ofertados de todos os componentes. Os objetos desta licitação deverão atender às normas do Código de Defesa do Consumidor. Todos os equipamentos, materiais, sistemas e serviços de instalação ou manutenção previstos, devem englobar os custos necessários a perfeito entrega dos mesmos, não sendo admitidas pela **CONTRATANTE**, cobranças adicionais referentes a erros na composição dos preços ofertados. Demais obrigações e responsabilidades previstas na Lei nº. 8.666/93 e alterações, na Lei nº. 10.520/2002 e Decreto Estadual 7.217/2006.

Cláusula Quarta - DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

4.1. O Contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as Cláusulas contratuais e as normas da Lei n. 8.666/93, respondendo cada uma pelas consequências de sua inexecução total ou parcial;

4.2. A entrega dos objetos ora contratados serão acompanhados e fiscalizados por representante da Contratante, com atribuições específicas;

4.3. A fiscalização exercida na entrega dos bens não exclui a responsabilidade da Contratada, por quaisquer irregularidades resultantes de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência deste, não implica co-responsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos.

Cláusula Quinta - DA GARANTIA CONTRATUAL

5.1. A Contratada se obriga a manter o fiel cumprimento das obrigações contratuais

62
P



64
10~

devendo apresentar garantia correspondente a 5% do valor global do contrato.

5.2. A Contratada poderá optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

- a) Caução em dinheiro;
- b) Seguro Garantia;
- c) Fiança Bancária.
- d) Títulos da dívida

5.3. Em caso de fiança bancária, deverão constar no instrumento, os seguintes requisitos:

- a) Prazo de validade correspondente ao período de vigência do contrato;
- b) Expressa afirmação do fiador de que, como devedor solidário e principal pagador, fará o pagamento a Contratante, independentemente de interpelação judicial, caso o afiançado não cumpra suas obrigações;
- c) Cláusula que assegure a atualização do valor afiançado.
- d) Não será aceita fiança bancária que não atenda aos requisitos estabelecidos no Edital.

5.4. Em se tratando de seguro-garantia, a apólice deverá indicar:

a) A Contratante como beneficiário; e que o seguro garante o fiel cumprimento das obrigações assumidas pela Contratada, no instrumento contratual, inclusive as de natureza trabalhista e/ou previdenciária, até o valor da garantia fixado na apólice; não será aceita apólice que contenha cláusulas contrárias aos interesses da Contratante.

b) O valor da garantia será atualizado sempre que houver alteração no valor contratual, obrigando-se a Contratada a tomar todas as providências, às suas exclusivas expensas, para assegurar o cumprimento desta obrigação, tempestivamente.

5.5. Sem prejuízo das demais hipóteses previstas no contrato e na regulamentação vigente, a Garantia de Execução do Contrato poderá ser utilizada nos seguintes casos:

- a) Quando a Contratada não executar as obrigações previstas, ou ainda quando as executar em desconformidade com o estabelecido;
- b) Quando a Contratada não proceder ao pagamento das multas que lhe forem aplicadas, na forma do contrato e de regulamentos da Contratante;
- c) Quando o Governo do Estado ou entidade de sua administração direta ou indireta vier a ser responsabilizada em razão da ação ou omissão da Contratada.

5.6. Utilizada a Garantia de Execução do Contrato, a Contratada obriga-se a integralizá-lo no prazo de 5 (cinco) dias úteis contando da data em que for notificada formalmente pela Contratante.

5.7. A garantia será liberada no prazo de até 30 (trinta) dias, após o perfeito cumprimento do contrato, e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente pela variação do índice que remunerar a Caderneta de Poupança, no período compreendido entre a data da retenção e a da restituição, adotando-se o critério "pró-rata temporis" para as atualizações nos subperíodos inferiores a 30 (trinta) dias.

Cláusula Sexta - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE



6.1. Durante a vigência do presente Contrato a CONTRATANTE, através do servidor responsável Permitir acesso dos empregados da contratada, para execução dos serviços objeto desta contratação;

6.2. Acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços objeto desta contratação.

6.3. Receber o objeto adjudicado, nos termos, prazos, quantidades, qualidade e condições estabelecidas no Edital;

6.4. Rejeitar os serviços entregue em desacordo com o Edital;

6.5. Indicar os locais e horários em que deverá ser prestado os serviços;

6.6. Notificar a CONTRATADA e a SAD de qualquer irregularidade encontrada no fornecimento dos serviços contratados;

6.7. Fiscalizar o perfeito cumprimento do objeto e das demais cláusulas do Edital e do Contrato.

6.8. Comunicar a CONTRATADA, por escrito, sobre as possíveis irregularidades observadas no decorrer da instalação ou quando do funcionamento irregular para a imediata adoção das providências para sanar os problemas eventualmente ocorridos.

6.9. Proporcionar as condições necessárias para que a CONTRATADA possa cumprir o que estabelecem o Edital e o Contrato.

6.10. Receber os equipamentos, acompanhar a instalação, testes, manutenções e operação da central de monitoramento.

6.11. Atestar as notas fiscais/faturas desde que tenham sido entregues como determina este contrato, verificar os relatórios apresentados, encaminhar as notas fiscais e/ou faturas, devidamente atestadas, para pagamento no prazo determinado.

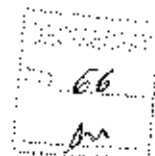
6.12. Comunicar a CONTRATADA para que seja efetuada a substituição de empregado que, por qualquer motivo, não esteja correspondendo às expectativas.

6.13. Notificar a CONTRATADA, por escrito sobre as imperfeições, falhas, defeitos, mau funcionamento e demais irregularidades constatadas na execução dos procedimentos previstos no presente Edital e no Contrato ou nos equipamentos fornecidos pela mesma, inclusive nos serviços de assistência técnica, a fim de serem tomadas as providências cabíveis para correção do que for notificado.

6.14. Permitir a entrada dos funcionários da CONTRATADA, desde que devidamente identificados, garantindo o pleno acesso aos equipamentos, bem como fornecendo todos os meios necessários à execução dos serviços.

6.15. Efetuar os pagamentos, no prazo e nas condições indicadas neste instrumento, dos produtos e serviços que estiverem de acordo com as especificações, comunicando à CONTRATADA quaisquer irregularidades ou problemas que possam inviabilizar os pagamentos.

6.16. A CONTRATANTE pagará a CONTRATADA em uma única parcela, após a



conclusão da montagem da infraestrutura todos os materiais e serviços aplicados.

6.17. O pagamento mensal referente à prestação de serviço, somente terá início após comprovadamente o sistema entrar em operação.

6.18. Respeitar os direitos de propriedade intelectual relativo ao uso, proteção e segurança dos programas, notificando a CONTRATADA de eventuais violações.

6.19. Prestar as informações e esclarecimentos relativos ao objeto desta contratação que venham a ser solicitados pelo preposto da CONTRATADA.

6.20. Dirimir, por intermédio do fiscal do Contrato, as dúvidas que surgirem no curso da prestação dos serviços.

6.21. Como a central de monitoramento ficará de posse da CONTRATANTE, o mesmo fornecerá todos os servidores, storages, estações e no-breaks, além de todos os recursos de iluminação e climatização necessários ao perfeito funcionamento das soluções previstas.

Cláusula Sétima - DO PAGAMENTO

7.1. Pelo fiel e perfeito fornecimento do objeto desta contratação, a CONTRATANTE pagará o valor total estimado referente a Materiais e Serviços de Infraestrutura de R\$ 588.759,27 (Quinhentos e Oitenta e Oito Mil Setecentos e Cinquenta e Nove Reais e Vinte e Sete Centavos) e o valor total estimado referente a Locação de Licenças e Equipamentos de R\$ 1.524.857,64 (Um Milhão Quinhentos e Vinte e Quatro Mil Oitocentos e Cinquenta e Sete Reais e Sessenta e Quatro Centavos), perfazendo o valor mensal estimado de R\$ 127.071,47 (Cento e Vinte e Sete Mil Setenta e UM Reais e Quarenta e Sete Centavos) mediante a apresentação das Notas Fiscais, devidamente atestada e com a apresentação da documentação fiscal item (7.9), que corresponderá ao valor dos serviços/produtos efetivamente fornecidos;

7.2. A contratada deverá indicar no corpo da Nota Fiscal/fatura, descrição e quantitativo dos materiais, o número e o nome do banco, agência e número da conta onde deverá ser feito o pagamento.

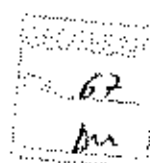
7.3. Caso constatado alguma irregularidade nas Notas Fiscais/Faturas, estas serão devolvidas a contratada, para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição, contando-se o prazo para pagamento da data da sua reapresentação.

7.4. A omissão de qualquer despesa necessária à entrega dos materiais será interpretada como não existente ou já incluída nos preços, não podendo a licitante pleitear acréscimo após a entrega das Propostas.

7.5. Nenhum pagamento isentará o FORNECEDOR/CONTRATADA das suas responsabilidades e obrigações, nem implicará aceitação definitiva do fornecimento.

7.6. O Contratante não efetuará pagamento de título descontado, ou por meio de cobrança em banco, bem como, os que forem negociados com terceiros por intermédio da operação de "factoring".

7.7. As despesas bancárias decorrentes de transferência de valores para outras praças serão de responsabilidade da Contratada.



7.8. Não serão efetuados quaisquer pagamentos enquanto perdurar pendência de liquidação de obrigações, em virtude de penalidades impostas à CONTRATADA, ou inadimplência contratual.

7.9. O pagamento somente será efetuado mediante a apresentação dos seguintes documentos:

a) Prova de regularidade junto à Fazenda Estadual, expedida pela Secretaria de Estado de Fazenda da sede ou domicílio do credor;

b) Prova de regularidade junto à Dívida Ativa do Estado, expedida pela Procuradoria-Geral do Estado da sede ou domicílio do credor;

c) Prova de regularidade relativa à Seguridade Social (INSS) e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), quando o Poder Executivo do Estado de Mato Grosso for solidário na obrigação.

Cláusula Oitava - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

8.1. As despesas decorrentes da execução do presente Contrato, neste exercício financeiro correrão por conta da seguinte dotação orçamentária:

Unidade Orçamentária: 21601 - Fundo Estadual de Saúde
Projeto Atividade: 2007 - Manutenção de Serviços Administrativos Gerais
Elemento de Despesa: 3390-39 - Outros Serviços de Terceiro
Fonte: 134 - Recursos Destinados ao Desenvolvimento das Ações de Saúde

8.2. Os recursos financeiros referente ao exercício subsequente correrão por conta de dotação prevista no Orçamento Geral do Estado do correspondente ano subsequente;

8.3. A Administração se reserva no direito de, a seu critério, utilizar ou não a totalidade da verba prevista.

Cláusula Nona - DA VIGÊNCIA

9.1 A vigência do presente Contrato será de 12 (DOZE) meses, com início em 05/11/2013 e término em 05/11/2014, contados a partir da assinatura.

Parágrafo Único - Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação do extrato deste Contrato e de seus eventuais aditivos no "Diário Oficial".

Cláusula Décima - DA RESCISÃO

10.1 A inexecução total ou parcial do Contrato enseja a sua rescisão, o qual ficará rescindido de pleno direito, independentemente de aviso ou interpelação judicial ou extrajudicial, se houver ocorrência de uma das ocorrências prescritas nos arts. 77 a 80 da Lei n. 8.666, de 21.06.93;

10.2 O presente Contrato será rescindido pela CONTRATANTE, mediante aviso prévio, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias;

10.3 A rescisão acarretará, independentemente de qualquer procedimento judicial ou extrajudicial por parte da CONTRATANTE, a retenção dos créditos decorrentes deste Contrato,

66



limitados ao valor dos prejuízos causados, além das sanções previstas neste ajuste, até a completa indenização dos danos;

10.4 Fica ajustado em caso de rescisão que nenhuma indenização será cabível, a não ser o ressarcimento das despesas comprovadamente realizadas pela CONTRATADA e autorizadas pela CONTRATANTE, previstas no presente Contrato;

10.5 Em caso de rescisão sem que haja culpa da CONTRATADA, esta poderá ser ressarcida dos prejuízos que comprovadamente houver sofrido, tendo ainda o direito, se for o caso, ao pagamento devido pela execução do Contrato até a data da rescisão;

10.6 Em caso de rescisão sem que haja culpa da CONTRATANTE, esta será ressarcida dos prejuízos que comprovadamente houver sofrido, tendo ainda o direito, se for o caso, a restituição dos valores na proporção que os serviços tenham sido executados, e restituição dos valores estimados às diversas despesas já investidas em função do objeto contratado;

10.7 Em caso de cisão, incorporação ou fusão da CONTRATADA com outras empresas, caberá a CONTRATANTE decidir pela continuidade ou não do presente Contrato;

10.8 No caso de rescindir o Contrato fica assegurado o contraditório e a ampla defesa.

Cláusula Décima Primeira- DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1 O descumprimento injustificado das obrigações assumidas nos termos do Contrato, sujeita a CONTRATADA a multas, consoante o caput e §§ do art. 86 da Lei n. 8.666/93 e alterações posteriores, incidentes sobre o valor da Nota de Empenho, na forma seguinte:

11.1.1 Quanto à obrigação da Assinatura do Contrato no prazo estabelecido:

a) atraso até 5 (cinco) dias, multa de 2% (dois por cento);

b) a partir do 6º (sexto) até o limite do 10º (décimo) dia, multa de 4% (quatro por cento), caracterizando-se a inexecução total da obrigação a partir do 11º (décimo primeiro) dia de atraso;

11.1.2 Quanto às obrigações de solução de quaisquer problemas com os itens adquiridos, e, quanto à aceitação de acréscimos e supressões no valor total da contratação:

a) atraso até 2 (dois) dias, multa de 2% (dois por cento);

b) a partir do 3º (terceiro) até o limite do 5º (quinto) dia, multa de 4% (quatro por cento), caracterizando-se a inexecução total da obrigação a partir do 6º (sexto) dia de atraso;

11.2 Sem prejuízo das sanções cominadas no art. 87, I, III e IV, da Lei n. 8.666/93, pela inexecução total ou parcial do objeto contratado, a Administração poderá, garantida a prévia e ampla defesa, aplicar à CONTRATADA multa de até 10% (dez por cento) sobre o valor contratado;

11.3 Se a CONTRATADA recusar-se a assinar o Contrato, entregar os produtos injustificadamente ou se não apresentar situação regular no ato da assinatura do mesmo, garantida prévia e ampla defesa, sujeita-se às seguintes penalidades:

11.3.1 Multa de até 10% (dez por cento) sobre o valor contratado;

11.3.2 Suspensão temporária de participar de licitações e impedimento de contratar com a Secretaria de Estado de Saúde, por prazo de até 02 (dois) anos, conforme art. 87 da Lei 8.666/93,

67



11.3.3 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública;

11.4 A CONTRATADA que deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, garantida prévia e ampla defesa, ficará impedida de licitar e contratar com o Estado pelo prazo de até 05 (cinco) anos e, se for o caso, será descredenciada no Cadastro de Fornecedores por igual período, sem prejuízo da ação penal correspondente na forma da lei;

11.5 A multa, eventualmente imposta à CONTRATADA, será automaticamente descontada da fatura a que fizer jus, acrescida de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês. Caso a CONTRATADA não tenha nenhum valor a receber desta Secretaria de Estado de Saúde, ser-lhe-á concedido o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados de sua intimação, para efetuar o pagamento da multa. Após esse prazo, não sendo efetuado o pagamento, seus dados serão encaminhados ao Órgão competente para que seja inscrita na dívida ativa do Estado, podendo, ainda a Administração proceder à cobrança judicial da multa;

11.6 As multas previstas nesta seção não eximem a CONTRATADA da reparação dos eventuais danos, perdas ou prejuízos que seu ato punível venha causar à Administração;

11.7 Se a CONTRATADA não proceder ao recolhimento da multa no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da intimação por parte da CONTRATANTE, o respectivo valor será descontado dos créditos que esta possuir com esta Secretaria, e, se estes não forem suficientes, o valor que sobejar será encaminhado para inscrição em Dívida Ativa e execução pela Procuradoria-Geral do Estado;

11.8 Do ato que aplicar penalidade caberá recurso, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da ciência da intimação, podendo a Administração reconsiderar sua decisão ou nesse prazo encaminhá-la devidamente informada para a apreciação e decisão superior, dentro do mesmo prazo.

Cláusula Décima Segunda - DO DIREITO DE PETIÇÃO

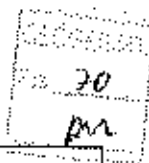
12.1 No tocante à recursos, representações e pedidos de reconsideração, deverá ser observado o disposto no art. 109 da Lei n. 8.666/93.

Cláusula Décima Terceira - DA FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO

13.1 A entrega dos objetos contratados serão acompanhados e fiscalizados pelo **FISCAL DO CONTRATO**, que será designado pelo servidor responsável pela SUAD/ Coordenadoria de Apoio Logístico;

13.2. O FISCAL DO CONTRATO tem como encargo o acompanhamento, a fiscalização, a supervisão e a gestão dos serviços contratados, bem como dirimir dúvidas eventualmente surgidas no cumprimento de suas Cláusulas;

13.3. O servidor responsável pela SUAD/ Coordenadoria de Apoio Logístico e/ou o Fiscal do Contrato registrarão em relatório as deficiências verificadas na execução dos serviços contratados, encaminhando cópias à CONTRATADA, para a imediata correção das irregularidades apontadas, e à Gerência de Contratos, para ciência e providências cabíveis, sem prejuízo da aplicação das penalidades previstas neste Contrato;



Cláusula Décima Quarta - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

14.1 Este Contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas previstas na Lei n. 8.666/93 e suas alterações posteriores, respondendo elas pelas consequências de sua inexecução total ou parcial;

14.2 A CONTRATANTE poderá revogar este Contrato, por razões de interesse público decorrente de fato superveniente, devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado;

14.2.1 A declaração de nulidade deste Contrato opera retroativamente, impedindo efeitos jurídicos que nele, ordinariamente, deverá produzir, além de desconstituir os que perventura já tenha produzido;

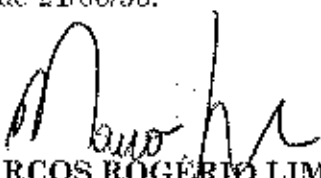
14.2.2 A nulidade não exonera a CONTRATANTE do dever de indenizar a CONTRATADA pelo que este houver executado até a data em que ela for declarada e por outros prejuízos regularmente comprovados, contanto que não lhe seja imputável, promovendo a responsabilidade de quem lhe deu causa.

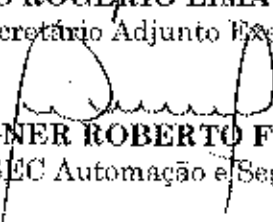
Cláusula Décima Quinta - DO FORO

15.1 As partes contratantes elegem o foro da Comarca de Cuiabá/MT como competente para dirimir quaisquer questões oriundas do presente Contrato, inclusive os casos omissos, que não puderem ser resolvidos pela via administrativa, renunciando a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E por estarem de acordo, as partes firmam o presente contrato, em 03 (três) vias de igual teor e forma para um só efeito legal, ficando uma via arquivada na sede da CONTRATANTE, na forma do art. 60 da Lei n. 8.666 de 21/06/93.

Cuiabá/MT, 05 de novembro de 2013.


MARCOS ROGÉRIO LIMA PINTO E SILVA
Secretário Adjunto Executivo/SES


WAGNER ROBERTO FIGUEIREDO
AUSEC Automação e Segurança Ltda

Testemunhas:


Kelly Fernanda Gonçalves
RG 1276680-1 SSP/MT
CPF 876.760.521-49


Alex Moraes da Silva
RG 18096921 SSP/MT
CPF 034.454.201-73