

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ILHA COMPRIDA
ESTÂNCIA BALNEÁRIA**



EDITAL DE LICITAÇÃO
PREGÃO PRESENCIAL Nº 004/2013

ABERTURA: 22/01/2013
FECHAMENTO: 17/04/2013

OBJETO
**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA
PARA O FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE
SISTEMA DE VÍDEO MONITORAMENTO**

PASTA 1/2

Partindo deste princípio criamos uma nova modalidade de atendimento, que atua de maneira concisa e coerente desde o Plano de Segurança até o treinamento de colaboradores e usuários, que denominamos Sekron Vigilância Integrada.

O conceito Sekron Vigilância Integrada baseia-se nas 4 leis fundamentais da Segurança Patrimonial :

- Plano estratégico de segurança bem elaborado;
- Colaboradores bem posicionados e treinados;
- Equipamentos eletrônicos de segurança bem dimensionados quanto à disposição e qualidade;
- Cliente/ usuário bem informado.

Histórico

A Sekron Alarmes há 24 anos desenvolve um trabalho de segurança eletrônica em todo o país direcionado ao setor empresarial e bancário. A Sekron Vigilância foi fundada alguns anos depois (1997) inicialmente como suporte às Centrais de Monitoramento Eletrônico.

A tradição em segurança da Sekron Alarmes e Sekron Vigilância remonta da Família Bernardini que desde 1912 atua no mercado de segurança fabricando cofres, portas-fortes, blindagens e suprimentos para o mercado financeiro. Com visão no futuro e agregando tecnologia, parte da família firmou-se na área de segurança eletrônica.

Em 1987 numa joint-venture com uma empresa italiana, a Sekron iniciou a fabricação de sensores infravermelho passivos no Brasil. Na década de 90, com a abertura de mercado, a Sekron passa a atuar no monitoramento eletrônico de alarmes focando em especial as instituições financeiras. Hoje, a necessidade do mercado em empresas especializadas na integração homem – tecnologia mostrou que a Sekron Vigilância Integrada é o futuro da segurança moderna. Visando a excelência no atendimento e foco no futuro, consolidamos nosso projeto de Vigilância Integrada mostrando que segurança se faz aliando homem, eletrônica e atitude. A Sekron Alarmes e a Sekron Vigilância são empresas que atuam há 22 anos no mercado de segurança eletrônica, desenvolvendo avançadas tecnologias e conquistando clientes da mais alta expressão.

O principal foco da Sekron Alarmes é a MONITORAÇÃO DE SISTEMAS DE ALARME E IMAGENS na área empresarial, bancária e governo em todo o Brasil, embora também atuem com especificação, instalação e integração dos diversos sistemas de segurança eletrônica e automação, como Circuito Fechado de TV, Transmissão de Imagem, Vídeo Monitoramento Patrimonial, Vídeo Monitoramento Urbano, Controle de Acesso, Detecção de Incêndio, etc. A Sekron Vigilância tem como função o suporte humano para as operações finais de atendimento ao alarme e outros sistemas de segurança, através de rondas motorizadas, viaturas e fornecimento de mão de obra técnica especializada em segurança. A política de qualidade da Sekron Alarmes e Sekron Vigilância faz com que as duas empresas mantenham-se sempre em constante atualização tecnológica e transparência comercial focada no cliente.

A Sekron Alarmes, reforçando seu compromisso com a qualidade de seus produtos e serviços e a melhoria contínua de seus processos, possui certificação ISO 9001:2008 estendida a todos seus endereços de atuação (São Paulo, Sorocaba, São José dos Campos e Santos) desde 2005, sendo auditada anualmente pela ABTN (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

2. Características Gerais do Sistema

Objetivo Técnico

Fornecimento e instalação de sistema de videomonitoramento com implantação, adequação técnica da sala de controle, suporte técnico e treinamento de pessoal, para monitoramento de vias públicas, com

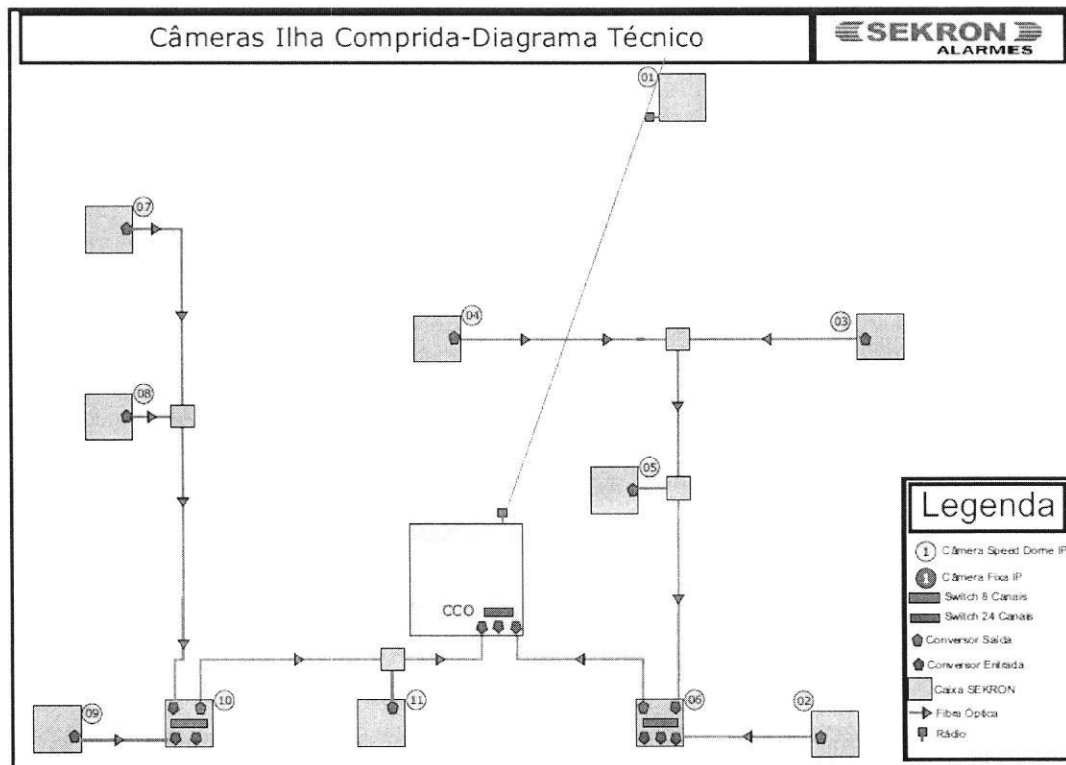
utilização de software de gerenciamento, armazenamento e fornecimento de imagens de vias e próprios públicos da administração do município de Ilha Comprida, incluindo mão de obra, equipamentos e materiais.

Descrição geral

O sistema contempla 11 (onze) câmeras do tipo PTZ, o meio de comunicação para interligação das câmeras ao CCO será fibra óptica, com exceção da câmera PTZ localizada na ponte Iguape x Ilha Comprida que será interligada por rádio frequência devido as característica do local.

Segue modelo de diagrama técnico, arquitetura do sistema e distribuição geográfica dos equipamentos:

Diagrama Técnico



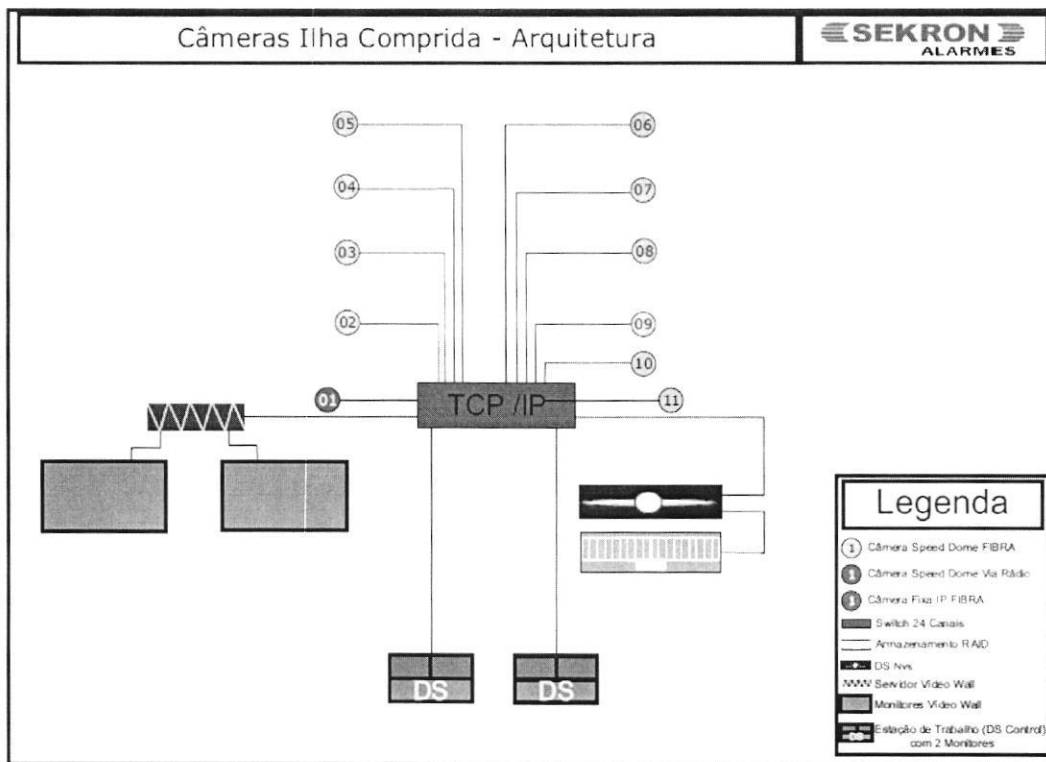
Endereços de Instalação das Câmeras;

CÂMERA	LOCALIZAÇÃO	TIPO DE CÂMERA		VIA DE COMUNICAÇÃO	
		SPEED DOME	FIXA	RÁDIO	FIBRA
1	Ponte de Acesso Iguape X Ilha Comprida	1		1	
2	Av. Beira-Mar X Av. Central	1			1
3	Rodoviária Externa	1			1
4	Estrada da Vizinhança X Rua Ulisses Guimarães	1			1
5	Escola Meu Recanto (Rua)	1			1
6	Rotatória Av. São Paulo X Av. Beira-Mar	1			1
7	Av. Copacabana X Estr. da Vizinhança	1			1
8	Escola Monte Carlo (Rua)	1			1
9	Av. Beira-Mar X Av. São Pedro	1			1
10	Av. Copacabana X Av. Beira-Mar (Bombeiros)	1			1
11	Av. Beira-Mar X Al. Paraná	1			1
		11	0	1	10

Localização Geográfica do Sistema e Encaminhamento de fibra óptica e rádio wireless;



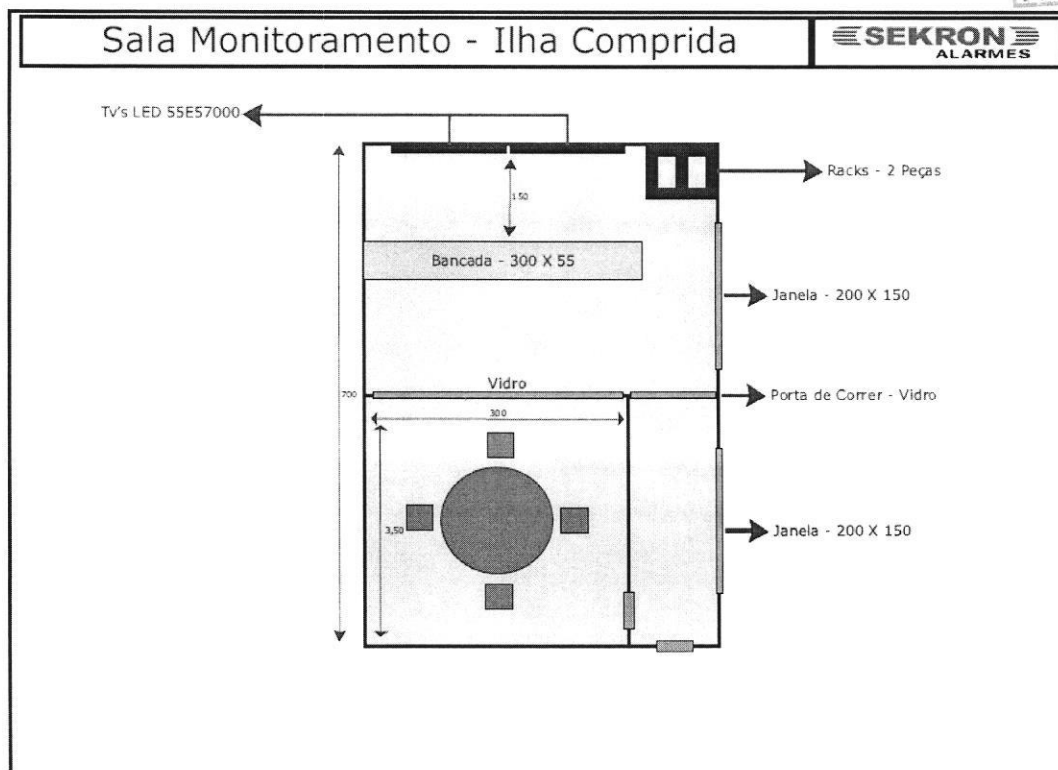
Arquitetura do Sistema de VideoMonitoramento;



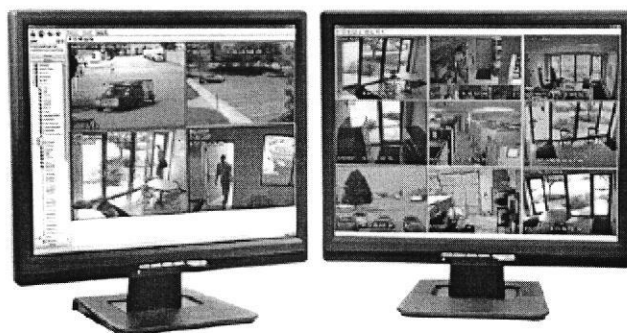
Descrição geral da adequação técnica da sala de videomonitoramento:

Serviço de adequação técnica da sala de monitoramento da prefeitura de Ilha Comprida, com fornecimento de mão de obra e material para execução do serviço, compreendendo;

- Revestimento com parede drywall nas paredes antigas.
- Divisão de sala conforme projeto.
- Instalação de 02 janelas novas
- Instalação de vidro fixo para divisão de sala
- Instalação de porta de vidro de correr
- Remoção de balcão antigo, de alvenaria.
- Instalação de iluminação e tomadas elétricas novas.
- Instalação de piso paviflex em toda sala.
- Instalação de 01 condicionador de ar de 24.000 btus na sala.
- Acabamento final através de pintura em toda sala.
- Confecção e instalação de bancada de trabalho de 3 metros
- Confecção e instalação de 02 racks



Descrição geral do software de monitoramento e gravação:



Software de monitoramento e gravação para circuito fechado de TV baseado em redes TCP/IP com capacidade de controlar e visualizar imagens de câmeras IP ou analógicas conectadas por servidores de vídeo ou codificadores, bem como gravar as imagens para posterior pesquisa e recuperação seletiva. O software deverá possuir interface gráfica amigável baseada em Windows e exibição de tela, funções, cardápio, janelas de auxílio, estar todo em português.

Arquitetura do Software:

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

- O Sistema deverá ser baseado na arquitetura cliente/servidor que permite que o servidor realize as gravações e gerenciamento das câmeras e os clientes monitore as câmeras. As funções de gravação e monitoramento poderão eventualmente estar no mesmo equipamento PC/servidor.

- Permitir operações simultâneas como gravação, reprodução de vídeo, configuração do sistema, monitoramento ao vivo, consulta de eventos, pesquisa de imagens, monitoramento do servidor e diversas outras tarefas, sendo que a execução de uma tarefa não poderá afetar na execução da outra.

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

- Permitir utilizar qualquer resolução de imagem ate 2.1 Megapixel "Full HD"(1920x1080). Importante ressaltar que resolução de imagem aqui informada refere-se à resolução da imagem gerada pela câmera e não resolução de vídeo do computador.

- Trabalhar com sistema de licenciamento por câmeras, permitindo a expansão do sistema com licenças adicionais.

- Suportar no mínimo 10 fabricantes de câmeras IP.

- O Sistema deve suporta ate 64 cameras em um unico servidor.

- Arquitetura aberta permite a instalação na maioria dos servidores padrão da indústria

- Velocidade de gravação configurável para cada câmera

- Revisão rápida de até 90 minutos de vídeo, áudio e dados

- Relatórios detalhados de ajustes no sistema e mudanças na configuração

- Exibição gráfica de 1 semana de vídeos gravados

Gravação:

- Suportar velocidade de gravação e visualização ao vivo de até 30 FPS por câmera.

- Suportar gravação de 64 câmeras por servidor.

- Suportar gravação por detecção de movimento e Eventos.

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

- Suportar agendamento de gravação por hora e dia da semana, sendo que o agendamento deve permitir a que o administrador especifique para cada faixa de hora o modo de gravação das imagens de cada câmera.

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

- Permitir a visualização simultânea das gravações de mais de uma câmera, através de mosaicos, permitindo assim a reprodução de até 16 câmeras ao mesmo tempo, durante um mesmo período de tempo, facilitando a consulta e análise das imagens gravadas.

- Trabalhar com gravação no formado JPEG, MPEG-4 e H.264 baseline e H.264 High Profile.

- Possuir controle de buffer para pré e pós-alarme.

Monitoramento ao Vivo:

- Suportar monitoramento ao vivo de ilimitadas câmeras por cliente com diversos estilos de tela, oferecendo no mínimo cinco formatos padrões de tela.
- Possuir detecção de movimento em tempo real no monitoramento ao vivo. Esta função deverá fazer com que o movimento seja marcado com uma cor específica na tela.
- Permitir que o usuário que esteja visualizando remotamente as imagens tenha a possibilidade de realizar uma gravação local de emergência, gravando assim as imagens que estão sendo monitoradas, em seu disco local.
- No monitoramento ao vivo, o sistema deve permitir que seja feito zoom (Digital).
- Possibilitar a visualização de câmeras de vários servidores (Pode ser vários locais diferentes) em uma mesma tela.
- Possibilitar a criação de diversos mosaicos de monitoramento cada qual com configuração independente de posicionamento de câmeras.
- Suportar dois monitores de vídeo por estação cliente para o monitoramento ao vivo
- Possuir duplo clique em uma câmera para selecioná-la e maximizá-la (Tela Cheia – Cliente de Monitoramento).

Controle de Pan / Tilt / Zoom:

- Possuir controle para câmeras PTZ e mais de presets por câmera (O número de Presets depende da câmera)
- Possuir interface de joystick para controle das câmeras PTZ, sendo que deverá aceitar controles de joystick de mercado com entrada USB.
- Possuir joystick visual, onde o usuário clica na imagem e arrasta o mouse para a direção que ele deseja que a câmera se mova. Também deve suportar o zoom através da roda do mouse.
- Possuir bloqueio de PTZ por prioridade, ou seja, permitir a configuração de uma pessoa responsável pelo monitoramento, que quando necessitar utilizar o recurso de PTZ terá prioridade no manuseio, quando qualquer outra pessoa estiver manuseando a câmera, a sua movimentação é pausada para que o responsável com maior prioridade obtenha o controle no momento.
- Possuir sistema de Vigilância PTZ, onde o sistema irá seguir uma lista de presets para o posicionamento da câmera, alternando entre os presets no tempo específico para cada preset.
- O Sistema de PTZ deverá permitir controle sobre Foco, Íris, Auto-Foco e Auto-Íris além de também permitir controle do PTZ Absoluto e Relativo das câmeras com estas funcionalidades.

Administração:

- Possuir controle de usuário e senha com direitos diferenciados para cada usuário.

- Possuir grupo de usuários que permite a aplicação das mesmas configurações de permissão para todos os usuários pertencentes ao grupo. Um usuário poderá fazer parte de mais de um grupo, recebendo as permissões referentes a todos os grupos de que fizer parte.
- Possuir log de eventos do sistema que deverá registrar todas as atividades dos usuários bem como as atividades do próprio sistema.
- Os clientes de administração e monitoramento devem localizar automaticamente todos os servidores de gravação de vídeo disponíveis na rede local.

3. Especificação dos Equipamentos

Quantitativo de Equipamentos – Ilha Comprida			
Item	Qt	Unidade	Descrição
1	1	Peça	Gravador Digital em rede
2	11	Peça	Licença de IP da Câmera
3	1	Peça	Software de Monitoramento
4	11	Peça	Câmera Speed Dome PTZ
5	11	Peça	Suporte Metálico
6	11	Peça	Gabinete Metálico
7	11	Peça	Nobreak 600VA
8	4	Peça	Monitor de 23"
9	2	Peça	Monitor de 55"
10	2	Peça	Workstation
11	2	Peça	Joystick
12	3	Peça	Switch 8P
13	1	Peça	Switch 24P
14	1	Peça	Gabinete Rack Padrão 19 - 16U
15	1	Peça	Nobreak 2200VA
16	1	Peça	Gerador Honda 3.0i ou similar
17	1	Peça	Rádio Multiponto
18	18	Peça	Conversores de fibra óptica
19	13500	Metro	Cabo de fibra óptica
20	200	Metro	Cabo coaxial
21	500	Metro	Cabo de rede CAT6 24AWG
22	300	Metro	Cabo de energia triplex
23	2	Peça	Patch Pannel CAT6
24	100	Peça	Conector macho RJ CAT6
25	20	Peça	Patch Cord azul 2,5m RJ45
26	15	Peça	Patch Cord azul 10m RJ45
27	1	Peça	DIO P19 12F
28	10	Peça	Jumper MM FO
29	32	Peça	PigTail SC
30	13	Peça	Caixa de derivação óptica
31	1	Peça	Caixa Metálica derivação de fibra
32	2	Peça	Poste de Concreto 12m

1 – 01 peça – **Gravador de vídeo em rede digital**, capacidade 9TB, suporte para H.264, configurações mínimas:

- **Características mínimas:**
- 280mbps para suporte de vídeo analógico e IP
- Suporta até 128 transmissões de câmera IP; até 64 câmeras analógicas
- Protocolos H.264, MJPEG e transmissões MPEG-4 IP

- Suporta codificadores de rede e câmeras IP
- Expansível através de um número ilimitado de rede de servidores e codificadores (dependente da largura de banda disponível)
- Suporte ao monitoramento de evento e integridade de rede através de SNMP (Simple Network Management Protocol)
- Taxa de gravação configurável por câmera individual
- Gerenciamento de vídeo somente por software
- Arquitetura aberta permite a instalação na maioria dos servidores padrão da indústria
- Gerencia vídeo de câmeras IP e codificadores por meio da Ethernet
- Velocidade de gravação configurável para cada câmera
- Facilmente expansível conforme o aumento do número de servidores e câmeras
- Administração, monitoramento e gerenciamento de vídeo e dados de áudio remotos
- Suporte para ambiente de rede e monitoração de evento
- Grupo lógico de câmera
- Revisão rápida de até 90 minutos de vídeo, áudio e dados
- Relatórios detalhados de ajustes no sistema e mudanças na configuração
- Exibição gráfica de 1 semana de vídeos gravados

• VARREDURA

- Processador Intel® Core™ i7 de 2ª geração
- Sistema operacional Windows 7 Ultimate 64-bit SP1
- Memória interna 8 GB de RAM
- Interface de usuário DS ControlPoint
- Armazenamento interno 9 TB (JBOD ou RAID 5*)
- Armazenamento externo opcional com capacidade até 24 TB
- Unidade óptica DVD±RW

• REQUISITOS PARA PC CLIENTE REMOTO

- Processador Intel® Core™ i7 de 2ª geração com gráficos integrados
- Memória de 4 GB ou maior
- Sistema operacional Windows XP Professional SP2, Windows Vista (32 ou 64 bit), Windows 7 (32 ou 64 bit)

• REDE

- Interface Ethernet de 2 Gigabit RJ-45 (1000Base-T)
- Interfaces auxiliares
- Portas USB 1 frontal (USB 2.0)
- 4 traseiras (2 USB 3.0; 2 USB 2.0)

• CONSUMO

- Entrada de alimentação 100 a 240 VAC, 50/60 Hz, seleção automática
- Fonte de força Interna
- Consumo de energia Máximo de operação
- Watts Ampères BTU/H
- 100 VAC/50 Hz 222,0 2,22 758,0
- 110 VAC/50 Hz 224,0 2,02 759,4
- 110 VAC/60 Hz 223,0 2,03 761,4
- 115 VAC/50 Hz 217,0 1,89 740,8
- 115 VAC/60 Hz 215,5 1,87 735,7
- 220 VAC/50 Hz 213,0 0,97 727,2
- 220 VAC/60 Hz 204,1 0,93 696,8
- 240 VAC/50 Hz 211,9 0,88 723,4
- 240 VAC/60 Hz 207,6 0,86 708,8

• CONEXÕES

- Saída de vídeo 2 conectores DVI-D
- Saída de áudio 1 conector de áudio de 1/8 pol.

• INDICADORES/FUNÇÕES DO PAINEL FRONTAL

- Botões Liga/desliga
- Indicadores

- Estado da unidade Verde, âmbar, vermelho
- Rede primária Verde, âmbar, vermelho
- Rede secundária Verde, âmbar, vermelho
- Status do software Verde, âmbar, vermelho (com base no diagnóstico)
- Status do disco rígido Verde, vermelho, apagado (atrás doengate)

• AMBIENTE

- Temperatura de operação 10° a 35°C (50° a 95°F)
- Temperatura de armazenamento -40° a 65°C (-40° a 149°F)
- Umidade operacional 20 % a 80 %, sem condensação
- Gradiente máximo de umidade 10% por hora
- Altitude de operação -15 a 3.048 m (-50 a 10.000 pés)
- Vibração de operação 0,25 G em 3 a 200 Hz, em uma
- velocidade de 0,5 oitavas/minuto

• CERTIFICAÇÕES/CLASSIFICAÇÕES

- • CE, Classe A; atende às normas padrão da EN50130-4
- • FCC, Classe A
- • Listado por UL/cUL
- • C-Tick

• VÍDEO

- Padrões de vídeo NTSC/PAL
- Decodificação de vídeo iVEX, MPEG-4, MJPEG, wavelet
- Resoluções de vídeo NTSC PAL
- HD Até 5 megapixels (NTSC e PAL)
- 4CIF 704 x 480 704 x 576
- 2CIF 704 x 240 704 x 288
- CIF 352 x 240 352 x 288
- Capacidade de câmeras de IP Até 64 por servidor
- Velocidade de gravação por canal (imagens por segundo)
- 64 canais com resolução CIF NTSC 30 ips PAL 25 ips
- 64 canais com resolução 4CIF NTSC 15 ips PAL 12,5 ips
- 32 canais com resolução CIF NTSC 30 ips PAL 25 ips
- 32 canais com resolução 4CIF NTSC 15 ips PAL 12,5 ips
- 16 canais com resolução CIF NTSC 30 ips PAL 25 ips
- 16 canais com resolução 4CIF NTSC 30 ips PAL 25 ips
- 4 canais com resolução CIF NTSC 30 ips PAL 25 ips
- 4 canais com resolução 4CIF NTSC 30 ips PAL 25 ips

• ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DO SERVIDOR

- Placa mãe Plataforma Intel® padrão da indústria, grade do servidor
- Processador 4 ou 16 câmeras Intel Pentium® de 4 3,2 GHz ou superior
- RAM 1 GB
- Placa da Interface de rede Gigabit duplo
- Sistema operacional Windows® XPe, Windows XP Pro ou Windows Server® 2003
- Disco rígido No mínimo um disco rígido de 7.200 rpm (SCSI ou SATA)
- Placa de controle de drive Necessário

2 – 11 peças – Licença de IP das câmeras

3 – 01 peça – Software de monitoramento;

Características mínimas:

- Suporta todos os sistemas de gerenciamento de vídeo digital (DVMS)
- Integral, incluindo o Integral Digital Sentry® e o MasterControl/DVX
- Suportado em PCs baseados no Windows® padrão do mercado
- Solução híbrida que integra totalmente as câmeras analógicas, os codificadores e a última tecnologia IP
- Suporta aplicações, análises de vídeo e informações de transações de dados de terceiros
- Aplicação de vigilância por vídeo preparada para o futuro
- Câmeras lógicas e grupos de sistemas

- Suporte para vários monitores
- Revisão rápida de vídeos gravados
- Classificação rápida por nome do dispositivo, endereço de IP ou definição personalizada
- Tours sequenciais de várias câmeras
- Controle de câmeras com Pan/Tilt/Zoom (PTZ)
- Zoom Digital
- Suporte para áudio
- Assistente de exportação de vídeo
- Autenticação de vídeo
- Suporte para análises de vídeo (Active Alert)
- Área de trabalho tabulada com ícones sensíveis ao contexto
- Funcionalidade do clique com o botão direito a partir da navegação secundária ou da área de trabalho tabulada
- Dados de dispositivos, alarmes, eventos e áudio de terceiros exibidos em qualquer painel de janela

4 – 11 peças - Câmera Móvel externa IP H.264 DayNight

A câmera móvel deverá ser modular, ou seja, deverá ser composta por um back box, um dome drive e um dome inferior, podendo intercambiar os módulos, simplificando o aperfeiçoamento e os ajustes no aplicativo.

Todas as câmeras móveis deverão possuir caixa de proteção do tipo Pendant para uso externo (outdoor) e cúpula (bolha) fumê, e as seguintes características técnicas:

- Tecnologia dia e noite (day/night);
- Arquitetura aberta e totalmente integrada ao sistema de gerenciamento;
- Saídas de vídeo Ethernet e analógica (vídeo BNC) simultânea;
- Deve possuir receber com multi-protocolos sendo capaz de receber dados para ser controlada por sinal RS422 ou diretamente pelo cabo coaxial.
- Formato de vídeo NTSC;
- Dispor de memória na caixa de proteção (Back Box) de modo que toda programação seja armazenada na mesma e na colocação de um novo dome drive o mesmo receba um download das informações armazenadas previamente;
- Sensor de imagem CCD 1/4" Exview HAD;
- Lente de 3.4 – 119mm com zoom óptico de 35x;
- Zoom digital de 12x;
- Foco e íris automático;
- Controle de ganho automático com limite ajustável;
- Correção de abertura horizontal e vertical;
- Função WDR com pelo menos 128x (Wide Dynamic Range);
- Sensibilidades de 0,07 lux no modo colorido e 0,0002 lux no modo monocromático @ 35IRE;
- Relação sinal/ruído >50dB;
- Pan de 360° contínuo;
- Velocidade de Pan de 360°/segundo;
- Velocidade de Tilt de 200°/segundo;
- Deve possuir bússola indicativa na tela com posicionamento em graus da localização da câmera;
- Programação de pelo menos 256 presets, utilizando a função de freeze frame entre os mesmos, de modo que a imagem "pule", ou seja, desapareça e re-apareça no local novo para evitar acúmulo de banda adicional na movimentação
- Programação de 02 tipos de tours;
- Sete entradas de alarme e duas saídas;
- Deve possuir função de Resume After Alarm, que permita que o dome retorne uma posição programável após o reconhecimento do alarme ou a sua posição anterior ao mesmo;
- Dois streams de vídeo configuráveis, gerando 4CIF @ 30 ips cada um
- Deve possuir modos de compressão H.264, MPEG4 e MJPEG
- Deve suportar os seguintes protocolos de rede: TCP/IP, UDP/IP (Unicast, Multicast IGMP), UPnP, DNS, DHCP, RTP, RTSP, NTP, IPv4, SNMP, QoS, HTTP, HTTPS, LDAP (client), SSH, SSL, SMTP, FTP, mDNS (Bonjour) e 802.1x (EAP)
- Deve possuir qualidade de imagem com resolução de 4CIF@30fps utilizando um stream MPEG4 máximo de 2Mbps na melhor configuração;

- Deve conter certificado IP66 e NEMA4x para instalação em ambiente externo e vir acompanhada de suporte para fixação em poste
- Certificação FCC, UL, CE e ISO9001.

5 – 11 peças - Suporte Metálico

- Confeccionado em tubo de aço com diâmetro mínimo de 3 polegadas e espessura mínima de 3,5 milímetros, galvanizado a fogo e respectivas bases de fixação de acordo com as características físicas do local de instalação.

6 – 11 peças – Gabinete tipo caixa metálica em aço inox para ambiente externo

- Caixa para montagem elétrica, confeccionada em aço inox, própria para instalação ao tempo, com placa de montagem, teto protetor, protetor contra surtos elétricos, filtro de partículas para ventilação e pintura eletrostática;
- Possuir ventilação forçada;
- Sistema de iluminação interna;
- Medidas mínimas 500x400x200mm (largura de 19 polegadas);
- Tranca com chave ou segredo;
- Instalado 01 regua elétrica com 8 tomadas (2P+T, 16A 250V) de pinos chatos e redondos, disjuntor de proteção e protetor contra surtos elétricos;
- Possuir trilhos de fixação para DIN

7 – 11 peças – Nobreak micro processado, potência de 600VA e bateria interna 7AH;

8 – 04 peça – Monitor 23" LCD Full HD;

9 – 02 peça – Monitor 55" LCD Full HD;

10 – 02 peça - Estação de Monitoramento completo com HD 500Gb;

- Processador 3,4Ghz, 8M;
- Sistema Operacional Windows 7 Professional 32Bits em português;
- Memória de 4gb 1333MHz (1DIMM)
- Placa de vídeo 1Gb AMD
- Disco rígido 500GB 2,5Gb/s, com 16MB Data Burst
- Unidade óptica DVD+/-RW
- Teclado USB Português Brasileiro
- Mouse óptico USB

11 – 02 peças - Teclado Eletromecânico com Joystick – O teclado com joystick deverá atender, no mínimo, as seguintes características técnicas;

- Teclado para controle, capacidades completas de seleção e programação, mais controle por joystick das funções PTZ:
- Controle de pré-posicionamentos e rotinas
- Operação auxiliar
- Varredura de quadro/automática/aleatória
- Auto falante embutido
- Velocidade variável, joystick com solução de vetor para o controle preciso de PTZ

FONTE DE FORÇA

- Tensão de entrada 100 a 240 VCA, 50/60 Hz
- Tensão de saída 12 VCC
- Saída de força 20 W
- Tipo de conector de entrada Universal
- Tipo de conector de saída Cilindro parafusado de 2,5 mm

BASE DO TECLADO

- Interface de teclado USB 2.0
- Cabo USB, confinado, 16,4 pés (5,0 m)
- Tensão de entrada 12 VCC
- Corrente de entrada 1,3 A (máximo)
- Porta da corrente ascendente USB 2.0 (conector USB tipo B)
- Porta da corrente descendente 2 USB 2.0 de velocidade alta/total/baixa (conector USB tipo A)
- Saída de áudio Alto-falante embutido ou fone de ouvido para a conexão, 0,5W em carga de 8 ohm por canal

- Entrada de áudio Microfone de conexão mono, (30-350 mVp-p); ou entrada de linha, estéreo (0,35-2,0 Vp-p)

MÓDULOS DE TECLADO

- Teclado 0 a 9 teclas para câmera, monitor e exibição múltipla
- Joystick com Pan e tilt completamente proporcional, velocidade variável; com controles de zoom, íris e foco
- Conectores de módulo 3 (um para cada módulo), USB 1.1 mini-USB

AMBIENTE

- Temperatura ambiente 70 a 74°F (21 a 23°C)
- Temperatura de operação 32 a 104°F (0 a 40°C) na entrada de ar da unidade
- Temperatura de armazenamento -40 a 149°F (-40 a 65°C)
- Umidade de operação Até 96%

CERTIFICAÇÕES

- • CE, Classe B
- • Listado na UL
- • Listado na UL para os padrões de segurança do Canadá
- • FCC, Classe B
- • C-Tick
- • Atende aos requisitos de conformidade da Argentina, dentro da Res. 92/98.
- • GOST
- • Patentes norte-americanas pendentes D525,262 S; D515,580 S; D516,073 S

12 - 03 peças – Switch Gerenciável 8 portas tipo Layer 2;

13 - 01 peça – Switch 24 portas, características mínimas;

Tensão de entrada 110 V AC 110 V AC 220 V AC 220 V AC, Interfaces / Portas 24 x RJ-45 10/100Base-TX Network LAN 24 x RJ-45 10/100Base-TX LAN Network, 1 x RJ-45 Console Management 1 x RJ-45 Montagem em rack, Empilhável, Número de Portas 24, Margem de entrada 100 V AC to 240 V AC 100 V AC até 240 V AC, Fonte de Alimentação Alimentação, Layer Support 2 2, Gestão IEEE 802.1Q VLAN, IEEE 802.1p, CLI, SNMP v1/2c/3, HTTPS, http, DHCP DHCP, RMON, Intelligent Management Center, Rede de Tecnologia 10/100Base-TX.

14 – 01 peça – Gabinete Tipo rack padrão 19" 16U

15 - 1 peça – Nobreak microprocessado com potência de 2200VA;

Descrição do produto:

- 2200VA/1980W
- Entrada 230V/Saída 230V
- Interfaces: DB-9 RS-232, USB, SmartSlot
- Forma de onda senoidal
- Oferece maior disponibilidade de aplicações corrigindo condições de alta e baixa tensão sem usar a bateria.
- Gerenciamento inteligente de bateria. Maximiza o rendimento da bateria, a vida útil e a confiabilidade com um carregamento inteligente de precisão.
- Condicionamento de energia: Protege cargas conectadas contra surtos, picos, raios e outros distúrbios elétricos.
- Carregamento de bateria com compensação de temperatura: Aumenta a vida da bateria ao aumentar a voltagem de carga de acordo com a temperatura real da bateria.
- Reinicialização automática de cargas após desligamento do No-Break: Liga automaticamente os equipamentos conectados quando do retorno da energia elétrica.
- Auto-teste automático O auto-teste periódico da bateria assegura uma detecção antecipada de que a bateria precisa de ser substituída.
- Cold-start capable: Providencia alimentação temporária através da bateria quando o abastecimento público de energia estiver em falha. Disconnected battery notification Avisa quando uma bateria não está disponível para fornecer energia de emergência.
- Fornece o gerenciamento remoto do No-Break em toda a rede.
- LEDs indicativos: Confira rapidamente o status da unidade e de energia com indicadores visuais.

- Realiza o gerenciamento do No-Break via porta USB
- Possibilita o gerenciamento centralizado via o InfraStruXure Manager da APC.
- Características técnicas:
 - Saída:
 - Capacidade de potência de saída: 1980 Watts / 2200 VA
 - Tensão nominal de saída: 230V
 - Eficiência em carga total: 95%
 - Distorção da tensão de saída: inferior a 5% na carga máxima
 - Frequência de saída (sincronizada com rede elétrica): 57 - 63 Hz.
 - Fator de Crista: até 5 : 1
 - Forma de onda: Onda senoidal
 - Conexões de saída: 8 tomadas IEC 320 C13, 1 tomada: IEC 320 C19 e 3 tomadas IEC Jumpers.

Entrada:

- Tensão nominal de entrada: 220V, 230V ou 240V
- Frequência de entrada: 50/60 Hz +/- 3 Hz (automático)
- Tipo de Conexão de Entrada: IEC-320 C20, Schuko CEE 7 / EU1-16P, British BS1363A
- Comprimento do Cabo: 1.83 metros
- Intervalo de tensão de entrada ajustável para as principais operações: 160 ~ 285V

Baterias e tempo de operação:

- Tipo de bateria: selada Chumbo-Acido livre de manutenção (1 módulo)
- Tempo de recarga típico: 3 horas
- Tempo de autonomia típico em meia carga: 24.1 minutos (990 Watts)
- Tempo de autonomia típico em carga total: 6.7 minutos (1980 Watts)
- Desligamento de Emergência (EPO)

Comunicação e gerenciamento:

- Serial: RS-232 (DB-9)
- USB
- SmartSlot

Painel de controle:

- Display de LED com barra gráfica para carga e bateria e indicadores On line
- Troca de bateria e Sobre Carga

Alarme sonoro:

- Soar alarme quando na bateria
- Alarme distinto de pouca bateria
- Configuração de delays
- Desligamento de Emergência (EPO)

Proteção contra surtos e filtragem:

- Classe de surto de energia: 459 Joules
- Filtragem: filtragem de pólos múltiplos de ruídos: passagem do surto de 0.3% IEEE : tempo de resposta de clamping zero : de acordo com UL 1449.

Físico:

- Dimensões: 432/196/546 mm (Alt/Larg/Prof)
- Peso Líquido: 50.91 kg
- Cor: Preto

Ambiental:

- Ambiente de Operação: 0 ~ 40 °C
- Umidade relativa de operação: 0 ~ 95%

- Elevação de operação: 0 ~ 3000 metros
- Temperatura de armazenamento: -15 ~ 45 °C
- Umidade relativa de armazenamento: 0 ~ 95%
- Elevação de armazenamento: 0 ~ 15000 metros
- Ruído audível a um metro da superfície ou unidade: 45 dBA
- Dissipação térmica on line: 275 BTU/h

Conformidade:

- CSA
- FCC Parte 15 classe A
- UL 1778

16 – 01 peça – Gerador Honda 3.0i ou similar;

17 – 01 peça – Rádio Multiponto para interligação de dois ou mais pontos, distantes quilômetros um dos outros para tráfego de dados voz e imagem, frequência de trabalho 4,9/5,4/5,8 GHz tecnologia possibilitando trabalhar sem visada direta, configuração e administração remota, upgrade de sistema,

18 – 18 peças – Conjunto de Conversores de fibra óptica 10/100/1000 Mbps;

19 – 13500 metros – Cabo de fibra óptica 06Pares, cfoa-sm-as120-ra 12f furukawa ou similar;

20 – 200 metros – Cabo de Sinal de vídeo coaxial RGC59 com 95% de malha de cobre;

21 – 500 metros – Cabo de Rede Furukawa CAT6 – 24AWG x 4P ou similar;

22 – 300 metros – Cabo de Energia Triplex

23 – 2 peças – Patch Panel CAT6 de 24 portas (8P8C – RJ45) IDC padrão 110

24 – 100 peças – Conectores macho RJ CAT6

25 – 20 peças – Patch Cord azul RJ45/RJ45 CAT6 2,5m (8P8C)

26 – 15 peças – Patch Cord azul RJ45/RJ45 CAT6 10m (8P8C)

27 – 1 peça – DIO padrão 19 para 12 fibras

28 – 10 peças – Jumper fibra óptica monomodo duplex de 2m (conectores SC/SC)

29 – 32 peças – PigTail SC

30 – 13 peças – Caixa de derivação óptica;

31 – 01 peça – Caixa Metálica de derivação da fibra;

32 – 01 peça – Poste de Concreto Circular 12,00/0300 Topo 00,17.

4. Proposta Comercial

Valor Total dos equipamentos (Fornecimento, Instalação, Treinamento e Start-Up do Sistema): R\$ 747.000,00
(Setecentos e quarenta e sete mil reais)

Condições de pagamento: 15% na assinatura do contrato; 20% no projeto executivo; 15% na entrega da infraestrutura; 30% na entrega do material; 10% na instalação do CCO e 10% na entrega da obra (startup e treinamento).

Prazo de entrega: 90 (noventa) dias do pedido.

Impostos: Todos inclusos no preço.

Validade: 30 (trinta) dias.

Certos da atenção, ficamos ao inteiro dispor para esclarecermos quaisquer dúvidas que se façam necessárias.

Atenciosamente,

Sekron Serviços de Segurança Patrimonial Ltda.
Renato Bernardini

