

PLANILHA DE PREÇOS - UNITÁRIO MÁXIMO

Nº Processo.: 32 / 2017 Modalidade.....: PREGAO PRESENCIAL
 Nº Licitação: 3 Tipo Licitação: MENOR PREÇO GLOBAL

Objeto.....: Aquisição de equipamentos para circuito de câmeras e para monitoramento, incluso os serviços de instalação, parte elétrica, rede lógica, aterramento, fontes de energia e todo o material necessário a sua instalação, a ser realizada nas dependências do Terminal Rodoviário "Renato Lemes Soares".

| ITEM | DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO | Unidade Medida | Quantidade | Vlr. Unitário | Vlr. Total |
|------|---|----------------|------------|---------------|-------------|
| 1 | CAMERA 2MP IR BULLET IP Câmera Image Sensor: 1/2.8" Progressive Scan CMOS Min. Illumination: 0.01Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR Shutter time: 1/3 s to 1/10,000 s Lens: 4mm, 6mm @ F2.0, Angle of view: 90°(4mm) , 53.9°(6mm) Lens Mount: M12 Day& Night: IR cut filter with auto switch Wide Dynamic Range: 120 dB Digital noise reduction: 3D DNR Compressão Video Compression: H.264/MJPEG/H.264+ H.264 code profile: Main Profile Video bit rate: 32Kbps~16Mbps Dual Stream: Yes Imagem Max. Image Resolution: 1920 x 1080 Frame Rate: 50Hz: 25fps (1920 x 1080), 25fps (1280 x 960), 25fps (1280 x 720) 60Hz: 30fps (1920 x 1080), 30fps (1280 x 960), 30fps (1280 x 720) Image Settings: Rotate Mode, Saturation, Brightness, Contrast, Sharpness adjustable by client software or web browser BLC: Yes, zone configurable ROI: Support Rede Network Storage: NAS (Support NFS,SMB/CIFS), ANR Alarm Trigger: Line Crossing, Intrusion Detection, Motion detection, Dynamic analysis, Tampering alarm, Network disconnect , IP address conflict, Storage exception Protocols: TCP/IP, UDP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour Security: One-key reset, flash-prevention, dual streams, heartbeat, mirror, password protection, privacy mask, Watermark, IP address filtering, Anonymous access System Compatibility: ONVIF (Profile S, Profile G), PSIA, CGI, ISAPI Interface Communication Interface: 1 RJ45 10M / 100M Ethernet interface Geral Operating Conditions: -30 °C ~ 60 °C (-22 °F ~ 140 °F) Humidity 95% or less (non-condensing) Power Supply: 12 VDC ± 10%, PoE (802.3af) Power Consumption: Max. 5W Weather Proof: IP66 IR Range: Up to 30m Devidamente instaladas conforme Termo de Referencia | UNID. | 6,0000 | 2.042,2250 | 12.253,3500 |
| 2 | CAMERA 2MP IR IP MINI DOME Câmera | UNID. | 8,0000 | 1.659,1750 | 13.273,4000 |

PLANILHA DE PREÇOS - UNITÁRIO MÁXIMO

Nº Processo.: 32 / 2017 Modalidade....: PREGAO PRESENCIAL
 Nº Licitação: 3 Tipo Licitação: MENOR PREÇO GLOBAL

Objeto.....: Aquisição de equipamentos para circuito de câmeras e para monitoramento, incluso os serviços de instalação, parte elétrica, rede lógica, aterramento, fontes de energia e todo o material necessário a sua instalação, a ser realizada nas dependências do Terminal Rodoviário "Renato Lemes Soares".

| ITEM | DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO | Unidade Medida | Quantidade | Vlr. Unitário | Vlr. Total |
|------|--|----------------|------------|---------------|------------|
| | Image Sensor: 1/2.8" Progressive Scan CMOS Min. Illumination: Color : 0.01Lux @(F1.2,AGC ON), 0.028Lux @(F2.0,AGC ON) B/W : 0.001Lux @(F1.2,AGC ON), 0.0028Lux @(F2.0,AGC ON) Shutter time: 1/3 s to 1/100,000 s Lens: 4mm@F2.0 (2.8mm, 6mm optional) Angle of view: 85°(4mm) Lens Mount: M12 Adjustment Range: Pan: ± 15°, Tilt: 0 - 90°, Rotation: ± 15° Day& Night: Electronic Wide Dynamic Range: Digital WDR Digital noise reduction: 3D DNR Compressão Video Compression: H.264/MJPEG H.264 code profile: BaseLine Profile/Main Profile Video bit rate: 32Kbps~8Mbps Dual Stream: Yes Imagem Max. Image Resolution: 1920 x 1080 Frame Rate: 50Hz: 25fps(1920 x 1080), 25fps (1280 x 960), 25fps (1280 x 720) 60Hz: 30fps(1920 x 1080), 30fps (1280 x 960), 30fps (1280 x 720) Image Settings: Rotate Mode, Saturation, Brightness, Contrast, Sharpness adjustable by client software or web browser BLC: Yes, zone configurable ROI: support 3D DNR: support Rede Network Storage: Built-in Micro SD/SDHC/SDXC slot, up to 128G, NAS(NFS, SMB/CIFS) Alarm Trigger: Line Crossing, Intrusion Detection, Motion detection, Dynamic analysis, Tampering alarm, Network disconnect , IP address conflict, Storage exception Protocols: TCP/IP,ICMP,HTTP,HTTPS,FTP,DHCP,DNS,DDNS,RTP,RTSP,RTCP, PPPoE,NTP,UPnP,SMTP,SNMP,IGMP,802.1X,QoS,IPv6,Bonjour Security: One-key reset, flash-prevention, dual streams, heartbeat, mirror, password protection, privacy mask, Watermark, IP address filtering, Anonymous access System Compatibility: ONVIF, PSIA, CGI, ISAPI Interface Communication Interface: 1 RJ45 10M / 100M Ethernet interface On-board storage: Built-in Micro SD/SDHC/SDXC slot, up to 128 GB Reset Button: Yes Geral Operating Conditions: -30 °C ~ 60 °C (-22 °F ~ 140 °F) Humidity 95% or less (non-condensing) Power Supply: 12 V DC ± 10%, PoE (802.3at) Power Consumption: Max. 4.1W | | | | |

PLANILHA DE PREÇOS - UNITÁRIO MÁXIMO

Nº Processo.: 32 / 2017 Modalidade....: PREGAO PRESENCIAL
 Nº Licitação: 3 Tipo Licitação: MENOR PREÇO GLOBAL

Objeto.....: Aquisição de equipamentos para circuito de câmeras e para monitoramento, incluso os serviços de instalação, parte elétrica, rede lógica, aterramento, fontes de energia e todo o material necessário a sua instalação, a ser realizada nas dependências do Terminal Rodoviário "Renato Lemes Soares".

| ITEM | DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO | Unidade Medida | Quantidade | Vlr. Unitário | Vlr. Total |
|------|-------------------------|----------------|------------|---------------|------------|
|------|-------------------------|----------------|------------|---------------|------------|

Devidamente instaladas conforme Termo de Referencia

| | | | | | |
|---|---|-------|--------|------------|------------|
| 3 | CAMERA PTZ 2MP 20X SPEED DOME IP IR COM SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA PAREDE Câmera Image Sensor:1/2.8" Progressive Scan CMOS Effective Pixels: 1920(H)x1080(V) Signal System: PAL/NTSC Minimum Illumination: F1.6, AGC On: Color: 0.05 lux, B/W : 0.01 lux, 0 lux c/ IR White Balance: Auto/Manual/ATW/Indoor/Outdoor/Daylight lamp/Sodium lamp AGC: Auto/Manual S/N Ratio: = 52dB BLC: ON/OFF HLC: Support WDR: Support Shutter Time: 1-1/10,000s Day& Night: ICR Digital Zoom: 16X Privacy Masking: 8 privacy masks programmable Auto Focus: Auto / Semi-automatic / Manual Lente Focal Length: 4.7-94.0mm, 20x Zoom Speed: Approx.3s(Optical Wide~Tele) Angle of View: 58.3-3.2 degree (Wide~Tele) Minimum Working Distance: 10~1,000mm(Wide~Tele) Aperture Range: F1.6~F3.5 Pan & Tilt Pan Range: 360°endless Pan Speed: Pan Manual Speed: 0.1°~80°/s, Pan Preset Speed: 80°/s Tilt Range: -15°-90° (Auto Flip) Tilt Speed: Tilt Manual Speed: 0.1°~80°/s, Tilt Preset Speed: 80°/s Proportional Zoom: Rotation speed can be adjusted automatically according to zoom multiples Number of Preset: 300 Patrol: 8 patrols, up to 32 presets per patrol Power loss recovery: Support Park Action: Preset / Patrol / Pattern / Pan scan / Tilt scan / Random scan / Frame scan / Panorama scan PTZ Position Display: ON/OFF Infravermelho IR irradiation distance: 100m IR irradiation angle: Adjustable by zoom Rede Ethernet: 10Base -T, /100Base-TX, RJ45 Connector Max.Image Resolution: 1920x1080 Frame Rate: 50Hz:25fps(1920x1080), 25fps (1280x720), 60Hz:30fps(1920x1080), 30fps (1280x720) | UNID. | 2,0000 | 3.858,3000 | 7.716,6000 |
|---|---|-------|--------|------------|------------|

PLANILHA DE PREÇOS - UNITÁRIO MÁXIMO

Nº Processo.: 32 / 2017 Modalidade....: PREGAO PRESENCIAL
 Nº Licitação: 3 Tipo Licitação: MENOR PREÇO GLOBAL

Objeto.....: Aquisição de equipamentos para circuito de câmeras e para monitoramento, incluso os serviços de instalação, parte elétrica, rede lógica, aterramento, fontes de energia e todo o material necessário a sua instalação, a ser realizada nas dependências do Terminal Rodoviário "Renato Lemes Soares".

| ITEM | DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO | Unidade Medida | Quantidade | Vlr. Unitário | Vlr. Total |
|------|-------------------------|----------------|------------|---------------|------------|
|------|-------------------------|----------------|------------|---------------|------------|

Main Stream: 50Hz:25fps(1920x1080), 25fps (1280x720),
 60Hz:30fps(1920x1080), 30fps (1280x720)
 Sub Stream: 50Hz:25fps(704x576), 25fps(352x288), 25fps(320x240);
 60Hz:30fps(704x480), 30fps(352x240), 30fps(320x240)
 Image Compression: H.264 / MJPEG
 ROI encoding: Support 4 areas with adjustable levels
 Protocols: IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, 802.1x, Qos, FTP, SMTP, UPnP, SNMP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP,
 IGMP, ICMP, DHCP, PPPoE
 No. of Simultaneous Users: Up to 20 users
 Dual Stream: Support
 Mini SD Card: Support up to 128GB Micro SD/SDHC/SDXC card. Support Edge recording
 User/Host Level: Up to 32 users,3 Levels: Administrator, Operator and User
 Security Measures: User authentication (ID and PW),
 Host authentication (MAC address)
 IP address filtering
 EZVIZ: Support
 Interface Cliente
 Camera Control: Pan/Tilt, Zoom, Focus, Click centering, Zoom by mouse dragging, Iris, preset calling and programming,
 auto mode
 Date & Time Display: Time: Week: Date, 6 formats on the Client
 Client: Support iVMS-4200
 Web Browser: IE 7+, Chrome 18 +, Firefox 5.0 +, Safari 5.02 +
 Geral
 Power Supply: 12V DC
 Power Consumption: Max.20W
 Working Temperature/Humidity: -30°C ~ 65°C (-22°F ~ 149°F)
 Protection Level: IP66 standard (outdoor dome)
 TVS 4,000V lightning protection, surge protection and voltage transient protection
 Mounting: Various mounting modes optional
 Suporte
 Color: Hik White
 Material: Aluminum alloy

Devidamente instaladas conforme Termo de Referencia

| | | | | | |
|---|--|-------|--------|------------|------------|
| 4 | NO-BREAK 1800VA; 5 TOMADAS; BIVOLT ALTOMATICO; SAIDA USB PARA COMUNICAÇÃO; COM FILTRO DE LINHA; COM AUTODIAGNÓSTICO DE BATERIA; CONECTOR TIPO ENGATE RAPIDO PARA CONEXÃO DO MODULO DE BATERIA EXTERNO; LED COLORIDO NO PAINEL FRONTAL INDICANDO AS CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO DO NOBREAK - MODO REDE, MODO INVERSOR/BATERIA, FINAL DE AUTONOMIA, SUBTENSÃO, SOBRETENSÃO, E OUTRAS INFORMAÇÕES; ALARME AUDIOVISUAL SINALIZANDO EVENTOS COMO QUEDA DE REDE, SUBTENSÃO E SOBRETENSÃO, FIM DO TEMPO DE AUTONOMIA E FINAL DE VIDA ÚTIL DA BATERIA, E OUTRAS INFORMAÇÕES; BOTÃO LIGA/DESLIGA TEMPORIZADO COM FUNÇÃO MUTE EVITANDO O ACIONAMENTO OU DESACIONAMENTO ACIDENTAL, ALÉM DE DESABILITAR O ALARME SONORO APÓS A SINALIZAÇÃO DE ALGUM | UNID. | 1,0000 | 1.742,7250 | 1.742,7250 |
|---|--|-------|--------|------------|------------|

PLANILHA DE PREÇOS - UNITÁRIO MÁXIMO

Nº Processo.: 32 / 2017 Modalidade....: PREGAO PRESENCIAL
 Nº Licitação: 3 Tipo Licitação: MENOR PREÇO GLOBAL

Objeto.....: Aquisição de equipamentos para circuito de câmeras e para monitoramento, incluso os serviços de instalação, parte elétrica, rede lógica, aterramento, fontes de energia e todo o material necessário a sua instalação, a ser realizada nas dependências do Terminal Rodoviário "Renato Lemes Soares".

| ITEM | DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO | Unidade Medida | Quantidade | Vlr. Unitário | Vlr. Total |
|------|-------------------------|----------------|------------|---------------|------------|
|------|-------------------------|----------------|------------|---------------|------------|

EVENTO: PORTA FUSÍVEL EXTERNO COM UNIDADE RESERVA; GARANTIA DE 18 MESES.
 PROTEÇÃO CONTRA:
 • CURTO-CIRCUITO NO INVERSOR;
 • SURTOS DE TENSÃO ENTRE FASE E NEUTRO;
 • SUB/SOBRETENSÃO DA REDE ELÉTRICA. NA OCORRÊNCIA DESTAS, O NOBREAK PASSA A OPERAR EM MODO BATERIA;
 • SOBREAQUECIMENTO NO INVERSOR E NO TRANSFORMADOR;
 • POTÊNCIA EXCEDIDA COM ALARME E POSTERIOR DESLIGAMENTO;
 • DESCARGA TOTAL DAS BATERIAS.

| | | | | | |
|---|---|-------|--------|------------|------------|
| 5 | <p>NVD DE 32 CANAIS Sistema Processador principal: Microprocessador dual core embutido de alto desempenho; Sistema operacional: Linux® embarcado;</p> <p>Entrada de vídeo Entradas de câmera IP: 32 canais; Protocolos suportados: INTELBRAS-1, ONVIF perfil S, Sony, Panasonic, Samsung, Axis;</p> <p>Visualização do dispositivo Interfaces de conexão: 1 HDMI, 1 VGA e 1 BNC; Resolução da saída de vídeo: 1.920 x 1.080, 1.280 x 1.024, 1.280 x 720, 1.024 x 768; Quantidade de canais exibidos na tela: 1, 4, 8, 9, 16, 25 e 36 canais simultaneamente; Ícones exibidos no OSD: Nome da câmera, data e hora³, detecção de movimento⁴, gravação, bloqueio da câmera e perda de vídeo; Máscara de privacidade: até 4 máscaras distintas por canal; Câmera oculta: O administrador do sistema pode ocultar determinadas câmeras para determinados usuários; Zoom digital: A zona selecionada pode ser submetida ao zoom em tela cheia durante a reprodução das gravações e a visualização em tempo real.</p> <p>Gravação Formato de compressão dos arquivos: H.264/MPEG4; Resoluções de gravação suportadas: 5 MP (2560 x 2048), 4 MP (2560 x 1600), 3 MP (2.048 x 1.536), 1080p (1.920 x 1.080), 720p (1.280 x 720), D1 (704 x 576), CIF (352 x 240); Taxa de frames tota para gravação: 5 MP em até 8 fps, 4 MP em até 15 fps, 3 MP em até 20 fps, 1080 P em até 30 fps, 720 P em até 30 fps; Taxa de bit rate suportada para gravação: A soma do bit rate configurada nas câmeras deve ser de, no máximo, 144 Mbps (recomendamos utilizar 128 Mbps para o stream principal e mais 16 Mbps para o stream extra); Eventos/configurações para gravação: Gravação por configuração manual, gravação por agenda (podendo esta ser configurada como regular - modo contínuo - e detecção de movimento) ou parada; Configuração de duração, pré e pós-gravação: 1-120 minutos por arquivo, pré gravação de 4 segundos por canal (variando de acordo com o bit rate configurado no dispositivo) e pós gravação de até 5 minutos; Prioridade para configuração da gravação: Manual>Detecção de vídeo e Alarme>Agenda;</p> | UNID. | 1,0000 | 6.762,0000 | 6.762,0000 |
|---|---|-------|--------|------------|------------|

PLANILHA DE PREÇOS - UNITÁRIO MÁXIMO

Nº Processo.: 32 / 2017 Modalidade....: PREGAO PRESENCIAL
 Nº Licitação: 3 Tipo Licitação: MENOR PREÇO GLOBAL

Objeto.....: Aquisição de equipamentos para circuito de câmeras e para monitoramento, incluso os serviços de instalação, parte elétrica, rede lógica, aterramento, fontes de energia e todo o material necessário a sua instalação, a ser realizada nas dependências do Terminal Rodoviário "Renato Lemes Soares".

| ITEM | DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO | Unidade Medida | Quantidade | Vlr. Unitário | Vlr. Total |
|------|-------------------------|----------------|------------|---------------|------------|
|------|-------------------------|----------------|------------|---------------|------------|

Eventos que podem ser configurados por detecção de movimento: Gravação de vídeo, tour, e-mail, FTP, buzzer e pop-up de mensagem de gravação;

Reprodução e backup de gravações
 Playback simultâneo: 1, 4 ou 8 canais;
 Modos de busca: Data e hora, com precisão de segundo e detecção de movimento;
 Funções no playback: Reproduzir, Parar, Voltar, Sincronizar, Quadro anterior, Próximo quadro, Avançar lento, Avançar rápido, Foto, Marcar evento, Volume, Editar vídeo;
 Modos de backup: Dispositivo USB (com sistema de arquivos em FAT32), FTP, drive de DVD e download através da página web do NVR;

Rede
 Porta Ethernet: 2 portas RJ45, (10/100/1.000 Mbps);
 Throughput de rede: 184 Mbps;
 Devidamente instalado conforme Termo de Referencia

| | | | | | |
|---|--|-------|--------|------------|------------|
| 6 | <p>SWITCH GERENCIÁVEL 24 PORTAS POE GIGABIT ETHERNET COM 4 MINI-GBIC COMPARTILHADAS Hardware Chipset: Broadcom, BCM53314S+, BCM54685*2; Memória: SDRAM DDR 256 Mbit; Memória Flash: 128 Mbit; Portas RJ45 Gigabit Ethernet (10/10/1000 Mbps): 24 (PoE af/at); Slots Mini-GBIC/SFP (1000 Mbps): 4 (compartilhadas com as portas 21,22,23 e 24); Portas console: 1; LEDs indicativos: Alimentação, Link/atividade por porta, Indicação de velocidade de conexão e PoE.</p> <p>Alimentação Entrada: 100-240 VAC, 50/60 Hz; Disposição da fonte: Fonte de alimentação interna; Potência de consumo (no link): 27,17 W; Potência máxima de consumo: 231,02 W.</p> <p>Condições ambientais Temperatura de operação: 0 °C a 40 °C; Temperatura de armazenamento: -40 °C a 70 °C; Umidade de operação: 10% a 90% (sem condensação); Umidade de armazenamento: 5% a 90% (sem condensação);</p> <p>Certificações Anatel: Equipamento homologado; FCC: FCC Part 15 B Class A; CE: CE EN55022, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN55024 e EN60950-1; Ambientais: RoHS;</p> | UNID. | 1,0000 | 5.650,0000 | 5.650,0000 |
|---|--|-------|--------|------------|------------|

PLANILHA DE PREÇOS - UNITÁRIO MÁXIMO

Nº Processo.: 32 / 2017 Modalidade....: PREGAO PRESENCIAL
 Nº Licitação: 3 Tipo Licitação: MENOR PREÇO GLOBAL

Objeto.....: Aquisição de equipamentos para circuito de câmeras e para monitoramento, incluso os serviços de instalação, parte elétrica, rede lógica, aterramento, fontes de energia e todo o material necessário a sua instalação, a ser realizada nas dependências do Terminal Rodoviário "Renato Lemes Soares".

| ITEM | DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO | Unidade Medida | Quantidade | Vlr. Unitário | Vlr. Total |
|------|-------------------------|----------------|------------|---------------|------------|
|------|-------------------------|----------------|------------|---------------|------------|

Aparência
 Material: Aço;
 Dimensões (A x P): 330 x 440 mm;
 Instalação em rack padrão EIA 19": 1 U de altura (acompanha suporte);

Cabeamento suportado
 10 BASE-T: Cabo UTP categoria 3, 4, 5 (máximo 100 m), Cabo STP EIA/TIA-568 100? (máximo 100 m);
 100 BASE-TX: Cabo UTP categoria 5, 5e (máximo 100 m), Cabo STP EIA/TIA-568 100? (máximo 100 m);
 1000 BASE-T: Cabo UTP categoria 5e, 6 (máximo 100 m), EIA/TIA-568 100? STP (máximo 100 m);
 1000 BASE-FX: Fibra monomodo (SMF) e multimodo (MMF);

Principais padrões e protocolos
 Padrões IEEE: IEEE 802.3, 802.3u, 802.3ab, 802.3z, 802.3x, 802.1p, 802.1q, 802.1d, 802.1w, 802.1s, 802.3x, 802.1ax, 802.3ad, 802.3af e 802.3at;
 Padrões IETF: RFC1541, RFC1112, RFC2236, RFC1757, RFC1157 e RFC2571;
 Outros padrões e protocolos: CSMA/CD, TCP/IP, SNMPv1/v2c/v3, HTTP, HTTPS, SSHv1/v2;

Características básicas
 Método de transmissão: Armazena e envia (Store-and-Forward);
 Backplane (capacidade do Switch): 48 Gbps;
 Tamanho da tabela de endereços MAC: 8 K;
 Jumbo frame: 10240 Bytes;
 Buffer de memória: 4 Mb;
 MTBF: 77887 horas (25 °C);
 Taxa de encaminhamento de pacotes: 35,7 Mpps.

Características avançadas
 Configuração de portas: Autonegociação, MDI/MDI-X, Controle de fluxo (flow control), Espelhamento de portas (port mirroring), Estatística de tráfego;
 Agregação de Link (Link Aggregation): Agregação de Link estática, Agregação de Link dinâmica (LACP), 6 grupos, 4 portas por grupo;
 Distribuição de carga: Algoritmo baseado em endereço MAC de origem/destino, Algoritmo baseado em endereço IP de origem/destino;
 Tabela MAC: Vínculo e filtro de endereço MAC (MAC Filter), Endereço MAC Estático (Static MAC Address), Endereço MAC Dinâmico (Dynamic MAC Address);
 VLAN: 512 VLANs ativas, 4 k VLANs IDs, baseada em TAG (802.1Q), baseada em porta, de gerenciamento;
 Spanning Tree: 802.1d Spanning Tree Protocol (STP), 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP), 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP), Loop Guard, Root Guard, TC-BPDU Guard, BPDU Guard, BPDU Filter;
 Multicast: 256 grupos, IGMP v1/v2/v3, IGMP Snooping, Fast Leave, Multicast VLAN, Multicast Estático, Filtro Multicast, Estatística IGMP;
 QoS (Quality of Service): 4 filas de prioridade, CoS baseado em Portas, CoS baseado em 802.1p, CoS baseado em DSCP, Algoritmos de Escalonamento SP, WRR e SP+WRR, Storm Control (Broadcast, Multicast e Unicast desconhecido), Controle de banda por porta;

PLANILHA DE PREÇOS - UNITÁRIO MÁXIMO

Nº Processo.: 32 / 2017 Modalidade.....: PREGAO PRESENCIAL
 Nº Licitação: 3 Tipo Licitação: MENOR PREÇO GLOBAL

Objeto.....: Aquisição de equipamentos para circuito de câmeras e para monitoramento, incluso os serviços de instalação, parte elétrica, rede lógica, aterramento, fontes de energia e todo o material necessário a sua instalação, a ser realizada nas dependências do Terminal Rodoviário "Renato Lemes Soares".

| ITEM | DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO | Unidade Medida | Quantidade | Vlr. Unitário | Vlr. Total |
|------|-------------------------|----------------|------------|---------------|------------|
|------|-------------------------|----------------|------------|---------------|------------|

PoE (Power over Ethernet): Suporte aos protocolos IEEE, 802.3af, 802.3at, LLDP e LLDP-MED; 180 W de potência máxima total; 30 W de potência máxima por porta; Habilitar/Desabilitar Porta PoE; Prioridade de porta PoE; PoE baseado em intervalo de tempo;
 Segurança das portas: sim;
 Filtro de Endereço MAC (MAC Address Filter): sim;
 Segurança: TSL: TLSv1; SSL: SSL v2/v3; SSH: SSH v1/v2; Restrição do acesso WEB: Baseado em endereço IP, endereço MAC e Porta; Isolamento de portas: Sim; Autenticação com senha do usuário local: Sim (em 2 níveis); Detecção de Loopback (Loopback Detection): Sim; Filtro DHCP: Sim;
 Gerenciamento: SNMP: SNMP v1/v2c/v3; RMON: RMON 4 grupos; Tipos de acesso: Web (HTTP/HTTPS), SSH v1/v2 (CLI), Telnet (CLI); Espelhamento de portas (port mirroring): Sim; Atualização de firmware: Via Web, Console ou TFTP;
 Configuração backup/reload: Sim; LLDP: sim; LLDP-MED: sim;
 Manutenção: DHCP: Cliente DHCP; SNTP: SNTP Cliente; BOOTP: Cliente BOOTP; Monitoramento e diagnósticos: Teste Virtual do Cabo (VCT), Diagnóstico por ping, Diagnóstico por tracert, Sistema de log (local e remoto), Monitoramento de memória, Monitoramento de CPU;
 Garantia: 3 anos.
 Devidamente instalado conforme Termo de Referencia