

1.0 Objeto

Consulta Pública para aquisição de Solução para Sistema de Visualização Vídeo Wall

2.0. Especificação do Objeto a ser Contratado

Características Técnicas da Solução para Sistema de Visualização

2.1. Sistema de Visualização Vídeo Wall

O Sistema de Visualização Vídeo Wall será composto por Monitores LCD com backlight LED ou DLP LED, para uso em tempo integral (24x7), dispostos em matriz, formando uma única tela lógica, composto dos seguintes módulos:

2.1.1. Módulo 1 – Vídeo Wall a ser instalado na Sala de Comando da Regional SERPRO em Brasília:

Os monitores a serem instalados deverão ser dispostos em duas matrizes de 2 monitores de altura por 8 monitores de largura cada, formando uma única tela lógica.

2.1.2. Módulo 2 – Vídeo Wall a ser instalado na Sala de Comando da Regional SERPRO em São Paulo:

Os monitores a serem instalados deverão ser dispostos em duas matrizes de 2 monitores de altura por 8 monitores de largura cada, formando uma única tela lógica.

2.1.3. Módulo 3 – Vídeo Wall a ser instalado na Sala de Comando da Regional SERPRO no Rio de Janeiro:

Os monitores a serem instalados deverão ser dispostos em uma matriz de 2 monitores de altura por 8 monitores de largura, formando uma única tela lógica.

2.1.4. Módulo 4 – Vídeo Wall a ser instalado na Sala de Crise da Regional SERPRO em Brasília:

Os monitores a serem instalados deverão ser dispostos em uma matriz de 2 monitores de altura por 2 monitores de largura, formando uma única tela lógica.

2.1.5. Módulo 5 – Vídeo Wall a ser instalado na Sala de Crise da Regional SERPRO em São Paulo:

Os monitores a serem instalados deverão ser dispostos em uma matriz de 2 monitores de altura por 2 monitores de largura, formando uma única tela lógica.

2.1.6. Módulo 6 – Vídeo Wall a ser instalado na Sala de Crise da Regional SERPRO no Rio de Janeiro:

Os monitores a serem instalados deverão ser dispostos em uma matriz de 2 monitores de altura por 2 monitores de largura, formando uma única tela lógica.

2.1.7. Módulo 7 – Vídeo Wall a ser instalado na Sala do Presidente, na Sede do SERPRO em Brasília:

Os monitores a serem instalados deverão ser dispostos em uma matriz de 2 monitores de altura por 2 monitores de largura, formando uma única tela lógica.

2.2. O proponente deve apresentar descritivo da arquitetura utilizada, com detalhamento de todos os equipamentos ofertados para atendimento às características técnicas solicitadas. Os componentes a serem utilizados devem obedecer às especificações técnicas mínimas descritas nos itens abaixo.

2.2.1. Características comuns a todos os equipamentos:

2.2.2. Especificações técnicas mínimas dos monitores:

- 2.2.2.1. Monitor profissional de largo formato, com tamanho diagonal mínimo de 45 polegadas.
- 2.2.2.2. Tecnologia de Geração de Imagem: LCD com backlight LED ou DLP LED.
- 2.2.2.3. Resolução mínima de 1920 x 1080 pixels.
- 2.2.2.4. Alimentação de energia: 100-240 V, 50/60 Hz, automática.
- 2.2.2.5. Ângulo de visão horizontal mínimo de 170°.
- 2.2.2.6. Ângulo de visão vertical mínimo de 170°.
- 2.2.2.7. O monitor deverá possuir tecnologia de operação redundante em caso de falhas. Caso o mesmo não possua redundância, o proponente deve fornecer um monitor de reserva. O monitor deve ter vida útil (MTBF) de 50.000h.
- 2.2.2.8. Brilho mínimo na tela de 450Cd/m².
- 2.2.2.9. Possuir sistema de calibração automática de cores e brilho sem interrupção ou diminuição da capacidade de operação durante a calibração.
- 2.2.2.10. Em caso de arquitetura baseada em conexão física a um controlador, cada monitor deve dispor de duas conexões físicas HDMI ou DVI.
- 2.2.2.11. A distância entre os dispositivos de exibição de imagens em cada painel deverá ser no máximo 7,00 mm.
- 2.2.2.12. O monitor ofertado deve funcionar sem restrições na temperatura ambiente entre 10°C e 40°C, com umidade até 80% não condensável; Garantia para funcionamento ininterrupto 24x7.

2.2.3. Painéis de fixação dos monitores do Video Wall:

- 2.2.3.1. A altura de cada painel deverá ser no mínimo 2,05 m e no máximo de 2,50 m em relação ao piso elevado, dependendo do local de instalação.
- 2.2.3.2. A altura do conjunto de dispositivos de exibição de imagens deverá ser no mínimo 1,15 m e no máximo 1,60 m.
- 2.2.3.3. A borda inferior dos dispositivos de exibição de imagens deverá ficar a uma altura mínima de 0,90 m em relação ao piso elevado.
- 2.2.3.4. A profundidade de cada painel instalado deverá ser no máximo de 0,60 m;
- 2.2.3.5. Todos os painéis deverão ser da cor preta.
- 2.2.3.6. Todos os painéis deverão ser fixados no chão.
- 2.2.3.7. Todos os painéis deverão ter o mesmo tamanho, altura, largura, e serem montados com as mesmas peças.
- 2.2.3.8. As informações sobre a largura (mínima e máxima) e o posicionamento de cada Módulo da Solução Video Wall em seus respectivos ambientes estão disponíveis nas plantas disponibilizadas em anexo.

2.2.4. Solução de Gerência e Administração da Solução de Video Wall:

Cada Módulo deverá poder ser Gerenciado e Administrado de forma individual. Essa solução poderá ser composta pela combinação de hardware (servidores) e softwares dedicados para tal tarefa, cabendo ao proponente a adequação da solução ofertada aos requisitos solicitados.

- 2.2.4.1 O software para gerência e controle da exibição de imagens deverá possuir interface gráfica e capacidade de posicionar as informações das diferentes origens em qualquer posição do Video Wall.
- 2.2.4.2. No caso da arquitetura proposta indicar a utilização de servidores para conexão aos monitores do Video Wall, execução do software de gerenciamento, administração, captura e geração das imagens, esses equipamentos servidores deverão ser ofertados de forma redundante, ou seja, o hardware deverá dispor de redundância total, com equipamento servidor idêntico disponível para assumir as funções do equipamento inoperante imediatamente quando houver a indisponibilidade do primeiro, devendo

também dispor de conexões redundantes aos monitores. Além disso, os servidores devem ser dimensionados para suportar toda a operação descrita, sem causar nenhum tipo de impacto na operação da solução, mesmo em sua utilização máxima.

2.2.4.3. Os servidores devem ser fornecidos em Rack padrão industrial 19", com altura utilizável de 42Us (quarenta e duas unidades), com as seguintes características:

2.2.4.3.1. Dimensões aproximadas Largura: 600 mm x Profundidade: 1070 mm x Altura: 1990 mm.

2.2.4.3.2. Estrutura de ventilação (exaustores) adequada para todos os componentes abrigados no rack.

2.2.4.3.3. Réguas dotadas de tomadas de energia, padronizadas e dimensionadas em carga para a configuração total do rack, destinado a circuitos distintos para cada uma das fontes de alimentação dos equipamentos propostos e uma para os ventiladores.

2.2.4.3.4. Estrutura com pés reguláveis para nivelamento, movimentação e fixação, em piso falso padrão.

2.2.4.3.5. Estabilizadores de rack para auxiliar na remoção de equipamentos do mesmo.

2.2.4.3.6. Painéis laterais, com travas e removíveis.

2.2.4.3.7. Portas dianteira e traseira perfuradas, permitindo o fluxo de ar e a refrigeração em pelo menos 65% do espaço.

2.2.4.3.8. A parte dianteira da marcação de U e os lados dos trilhos devem permitir a facilitação na instalação de componentes.

2.2.4.3.9. As portas dianteiras e traseiras deverão possuir chaves e os painéis laterais deverão possuir sistema de segurança de acesso ao interior do rack impedindo acessos não autorizados.

2.2.4.3.10. Caso seja necessário realizar qualquer acesso à configuração da Solução que não seja exibida no Video Wall ou pela rede, deverá ser fornecido um monitor TFT LCD de 21" ou superior integrado ao rack ofertado.

2.3. No caso da arquitetura proposta indicar a utilização de equipamentos ativos de redes para interconexão dos equipamentos da Solução e para conexão à rede do SERPRO, os mesmos deverão ter as seguintes características:

2.3.1. ARQUITETURA

2.3.1.1. Permitir instalação em gabinete de 19" (dezenove polegadas).

2.3.1.2. LEDs de identificação de atividades de status do sistema, de cada porta e de alimentação.

2.3.1.3. Fonte de alimentação AC de 100/240 V, 60 Hz, com chaveamento automático.

2.3.1.4. Possuir altura de no máximo 1 RU.

2.3.1.5. Suportar operação normal em temperaturas de 5°C até 40°C.

2.3.2. CONECTIVIDADE

2.3.2.1. Possuir 24 ou 48 portas Gigabit Ethernet 1000Base-T autosense e auto negociável com suporte a conectores RJ-45 de acordo com o padrão IEEE 802.3ab. As portas deverão ser compatíveis com Fast Ethernet 100BASE-TX no padrão IEEE 802.3u.

2.3.2.2. Suporte ao padrão IEEE 802.3af (Power over Ethernet – PoE) nas portas exigidas no item 6 sem necessidade de fonte adicional para alimentar todas as portas na potência de 15,4 W.

2.3.2.3. Suporte ao padrão IEEE 802.3at (Power over Ethernet plus – PoE+) nas portas exigidas no item 6. Em 10 portas, no mínimo, não será permitido uso de fonte adicional. Nas portas restantes pode ser utilizado fonte adicional para alimentação na potência de 34,2 W.

2.3.2.4. Possuir, no mínimo, 2 (duas) portas SFP+ ou XFP 10 Gigabit Ethernet, para inserção de módulos do tipo mini-GBIC suportando o padrão IEEE 802.3ae.

2.3.2.5. As portas ópticas deverão ser compatíveis com os seguintes transceivers do tipo mini-GBIC:

2.3.2.5.1. 1000Base-SX, para fibra óptica multimodo com conectores LC, segundo o padrão IEEE 802.3z.

2.3.2.5.2. 1000Base-LX ou 1000Base-LX10, para fibra óptica monomodo com conectores LC, segundo o padrão IEEE 802.3z.

2.3.2.5.3. 10GBase-SR, para fibra óptica multimodo com conectores LC, segundo o padrão IEEE 802.3ae.

2.3.2.5.4. 10GBase-LR, para fibra óptica monomodo com conectores LC, segundo o padrão IEEE 802.3ae.

2.3.2.6. Arquitetura de switch Stackable, permitindo o empilhamento de no mínimo 4 unidades por caminhos redundantes através de cabo do tipo closed-loop, e com desempenho mínimo de 10 Gbps full duplex por porta de empilhamento, sendo que as portas de empilhamento devem ser adicionais às solicitadas no item 6 e 9.

2.3.2.7. Possuir porta de console para ligação direta e através de terminal RS-232 para acesso à interface de linha de comando. Poderá ser fornecida porta de console com interface USB.

2.3.2.8. Deverá ser fornecido cabo de console compatível com a porta de console do equipamento, bem como o cabo para permitir o empilhamento.

2.3.3. DESEMPENHO

2.3.3.1. Capacidade de comutação de no mínimo 104 (cento e quatro) Gbps para o switch de 24 portas ou de 152 (cento e cinquenta e dois) para o switch de 48 portas, full duplex e non-blocking.

2.3.3.2. Capacidade de encaminhamento de pacotes de no mínimo 200 (duzentos) Mpps para o switch de 24 portas ou 290 (duzentos e noventa) Mpps para o switch de 48 portas, full duplex e non-blocking..

2.3.3.3. Capacidade de armazenamento de no mínimo 8.000 (oito mil) endereços MAC.

2.3.3.4. Suportar a configuração de no mínimo 4094 (quatro mil e noventa e quatro) VLAN IDs.

2.3.3.5. Permitir a configuração de no mínimo 255 (duzentos e cinquenta e cinco) VLANs ativas simultaneamente.

2.3.4. FUNCIONALIDADES

2.3.4.1. Implementar as seguintes funcionalidades/padrões:

2.3.4.1.1. Padrão IEEE 802.3x (Flow Control);

2.3.4.1.2. Padrão IEEE 802.1d (Spanning Tree);

2.3.4.1.3. Padrão IEEE 802.1w (Rapid Spanning Tree);

2.3.4.1.4. Padrão IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree);

2.3.4.1.5. Padrão IEEE 802.3ad (Link Aggregation);

2.3.4.1.6. Padrão IEEE 802.1p (CoS – Class of Service);

2.3.4.1.7. Padrão IEEE 802.1x (Network Access Control);

2.3.4.1.8. VLANs segundo o padrão IEEE 802.1q;

2.3.4.1.9. IGMPv1, IGMPv2 e IGMPv3 snooping;

2.3.4.1.10. DHCP snooping ou funcionalidade similar que permita o bloqueio de servidores DHCP não autorizados na rede;

2.3.4.1.11. DHCP relay;

2.3.4.1.12. BOOTP relay;

2.3.4.1.13. Espelhamento do tráfego de entrada e saída de múltiplas portas do switch em uma única porta, inclusive entre portas de diferentes unidades de uma pilha;

2.3.4.1.14. Mecanismo de limitação (supressão) de broadcast;

2.3.4.1.15. Mecanismos de proteção contra Destination Lookup Failure (arp spoofing);

- 2.3.4.1.16. Permitir encaminhamento de Jumbo Frames com tamanho mínimo de 9000 bytes nas portas Gigabit Ethernet e 10 Gigabit Ethernet ;
- 2.3.4.1.17. Implementar os protocolos LLDP (IEEE 802.1ab) e LLDP-MED, com auto negociação de energia para PoE.
- 2.3.4.1.18. Implementar reconhecimento de Telefones IP e provisioná-los na VLAN de voz automaticamente.
- 2.3.4.1.19. Implementar IPv6.
- 2.3.4.1.20. Permitir a configuração de endereços IPv6 para gerenciamento.
- 2.3.4.1.21. Permitir resolução de endereços IPv4 e IPv6 para nomes (hostnames) atribuídos aos ativos de rede.
- 2.3.4.1.22. Implementar ICMPv6 com as seguintes funcionalidades: ICMP request, ICMP Reply, ICMP Neighbor Discovery Protocol (NDP), ICMP MTU Discovery.
- 2.3.4.1.23. Implementar protocolos de gerenciamento Ping, Traceroute, Telnet e SNMP sobre IPv6.
- 2.3.4.1.24. Implementar mecanismo de Dual Stack (IPv4 e IPv6), para permitir migração de IPv4 para IPv6.
- 2.3.4.1.25. Implementar roteamento estático para os protocolos IPv4 e IPv6.

2.3.5. QUALIDADE DE SERVIÇO

- 2.3.5.1. Limitação de tráfego de entrada permitindo variar a taxa de limitação com granularidade de 512 (quinhentos e doze) kbps por porta.
- 2.3.5.2. Permitir a configuração de, no mínimo, 4 (quatro) filas de prioridade por porta 10/100/1000Base-T, 4 (quatro) filas por porta 1000Base-SX/LX e 4 (quatro) filas por porta 10 Gigabit Ethernet.
- 2.3.5.3. Implementar funcionalidades de controle e limitação de tráfego por classe de serviço.
- 2.3.5.4. Implementar classificação e marcação de pacotes baseada em endereço de origem.
- 2.3.5.5. Implementar classificação e marcação de pacotes baseada em porta de origem.
- 2.3.5.6. Implementar classificação e marcação de pacotes baseada em endereço de destino.
- 2.3.5.7. Implementar classificação e marcação de pacotes baseada em porta de destino.
- 2.3.5.8. Implementar classificação e marcação de pacotes baseada em marcação DSCP.
- 2.3.5.9. Implementar classificação e marcação de pacotes baseada em marcação IP Precedence.
- 2.3.5.10. Implementar classificação e marcação de pacotes baseada em CoS (“Class of Service” – nível 2).
- 2.3.5.11. Implementar os seguintes algoritmos de fila: Strict Priority e Round Robin com distribuição de pesos WRR (Weighted Round Robin) ou SRR (Shaped Round Robin).

2.3.6. SEGURANÇA

- 2.3.6.1. Controle de acesso por porta segundo o padrão IEEE 802.1x, com configuração dinâmica da VLAN do usuário autenticado.
- 2.3.6.2. Configuração automática de VLAN de quarentena para a porta de dispositivos/usuários autenticados no padrão IEEE 802.1x.
- 2.3.6.3. Capacidade de autenticar ao menos 2 (dois) dispositivos 802.1X por porta, para suporte à autenticação de sistemas operacionais virtualizados. Os switches deverão ser capazes de direcionar o tráfego de cada dispositivo para VLANs distintas.
- 2.3.6.4. Caso o dispositivo a ser conectado não possua cliente IEEE 802.1x, o switch o posicionará em uma VLAN default.
- 2.3.6.5. Autenticação de dispositivos baseado no endereço MAC, via servidor RADIUS ou TACACS.

2.3.6.7. Limitação de endereços MAC por porta. Os endereços MAC podem ser aprendidos automaticamente ou configurados manualmente.

2.3.6.8. Listas de controle de acesso (ACLs), ou funcionalidade similar, baseadas em endereços MAC de origem e destino, endereços IP de origem e destino, portas TCP e UDP.

2.3.6.9. Implementar definição de grupos de usuários, com diferentes níveis de acesso, ou possuir no mínimo 3 grupos de usuários pré-configurado.

2.3.6.10. Permitir controle de comandos para usuários ou grupos de usuários no equipamento.

2.3.6.11. Possuir suporte a autenticação TACACS para acesso ao terminal do equipamento.

2.3.7. GERENCIAMENTO E CONFIGURAÇÃO

2.3.7.1. Gerenciamento da pilha de switches através de um único endereço IP.

2.3.7.2. Implementar os seguintes protocolos e funcionalidades de gerenciamento:

2.3.7.2.1. Secure Shell (SSHv2);

2.3.7.2.2. SNMPv2c e SNMPv3, com autenticação e criptografia;

2.3.7.2.3. CLI (Command Line Interface);

2.3.7.2.4. Syslog;

2.3.7.2.5. Gerenciamento por meio de interface gráfica (web browser) pelo protocolo HTTPS;

2.3.7.2.6. FTP (File Transfer Protocol) ou TFTP (Trivial File Transfer Protocol) ou SFTP (Secure File Transfer Protocol) ou SCP (Secure Copy Protocol);

2.3.7.2.7. NTP (Network Time Protocol) ou SNTP (Simple Network Time Protocol);

2.3.7.3. Implementar capacidade de monitoração via comando de operação:

2.3.7.3.1. de tráfego de interfaces físicas e lógicas;

2.3.7.3.2. de uso de CPU do processador;

2.3.7.3.3. de uso de memória do processador;

2.3.7.4. Implementar capacidade de monitoração via SNMP:

2.3.7.4.1. de tráfego de interfaces físicas e lógicas;

2.3.7.4.2. de uso de CPU do processador;

2.3.7.4.3. de uso de memória do processador;

2.3.7.5. Permitir, no mínimo, 4 grupos de RMON, sem a utilização de probes externas.

2.3.7.6. Suportar a MIB II - RFC 1213 .

2.3.7.7. Suportar múltiplas imagens de firmware ou permitir a atualização da imagem por intermédio de download de servidor de rede.

2.3.7.8. Versão do sistema operacional/firmware mais recente, ou seja, o equipamento deverá possuir a versão mais atual do sistema operacional na data da autorização do fornecimento.

2.3.7.9. Permitir o download e o upload de configurações.

2.4. A Solução de Gerência e Administração da Solução Video Wall ofertada deverá dispor dos seguintes requisitos mínimos:

2.4.1. Deve permitir a operação dos sistemas computacionais a partir de outras estações de trabalho ligadas à mesma rede.

2.4.2. O software deve controlar o tamanho e posição de todas as imagens exibidas no sistema de visualização.

2.4.3. Deverá ser compatível com API's (Interface Programável de Aplicativos), para a visualização e geração de alarmes de diferentes aplicativos com funções pré-programadas de sequenciamento de ações.

2.4.4. Deverá fornecer lista completa de API's e DLLs.

- 2.4.5. Deverá permitir a configuração e armazenamento de cenários (leiautes de exibição), com definição de posicionamento e dimensão das janelas de aplicativos;
- 2.4.6. Deverá ser programável para que em tempos predeterminados ocorra a mudança de cenários automaticamente, sem a interferência de operadores.
- 2.4.7. Deverá ser compatível com LDAP, mínimo versão 3 e Active Directory .
- 2.4.8. Deverá permitir que imagens exibidas no Video Wall sejam reproduzidas simultaneamente em outros dispositivos conectados via TCP/IP com IP próprio (estático ou dinâmico).
- 2.4.9. Deverá permitir a verificação das condições operacionais do sistema de visualização.
- 2.4.10. Deve permitir o ajuste, manual e/ou automático, e a manutenção de todos os parâmetros de projeção, tais como: contraste e brilho, ajuste de cores, e seleção das portas lógicas de entrada de sinal (caso possua mais de uma) .
- 2.4.11. Os sistemas computacionais devem ser fornecidos acompanhados de todos softwares e as suas respectivas licenças com direito de uso permanente, que sejam necessários à execução das tarefas e aplicativos descritos e/ou que sejam disponibilizados pela solução ofertada;
- 2.4.12. O software deve permitir compartilhar criar perspectivas (conjunto de aplicações) e compartilhá-las com estações de usuários e outros painéis gráficos conectados à mesma rede.
- 2.4.13. O software deve permitir a criação de grupos de dispositivos, com gestão de conteúdo para cada grupo.
- 2.4.14. O software deve permitir criar e gerir agendamentos diários, semanais e mensais, por dispositivo ou grupo de dispositivos.
- 2.4.15. O software de colaboração deve permitir a operação remota das aplicações exibidas no Video Wall a partir de teclado e mouse de múltiplas estações de trabalho simultaneamente, através da conexão à rede.
- 2.4.17. O software de colaboração deve possuir interface gráfica amigável, com comandos entre outros do tipo arrastar e soltar;
- 2.4.18. O software deve permitir a verificação remota via rede do “status” de cada monitor e do sistema como um todo através de interface gráfica amigável.
- 2.4.19. O software deve permitir ligar e desligar o sistema remotamente através de comandos via rede.
- 2.4.20. O software deve permitir a exibição de imagens de diferentes origens possibilitando configurações padrão e a escolha de novas composições de exibição com imagens de várias fontes.
- 2.4.21. O software deve ser capaz de controlar no mínimo 150 entradas/origens, e deve ser capaz de gerar saídas para, no mínimo, 25% a mais do número de monitores instalados em cada regional, incluindo-se os monitores do Video Wall e da Sala de Crise.
- 2.4.22. A Solução deve suportar entradas/origens das seguintes fontes: aplicações baseadas em sistemas operacionais Windows, aplicações baseadas em sistemas operacionais Linux, terminais remotos baseados nos protocolos SSH, Telnet, emuladores 3270 e equivalentes, vídeo composto, streaming de vídeos nos protocolos h.264, Theora ou equivalentes, entradas digitais por portas HDMI ou DVI.
- 2.4.23. É exigido que a Solução suporte para as origens de vídeo composto e entradas digitais por portas HDMI ou DVI, são exigidos, no mínimo, duas portas/licença de conexão para cada tipo de origens aqui descrita.
- 2.4.24. A Solução deve apresentar todos os hardwares, softwares, licenças, cabos e acessórios necessários para a implantação total dos requisitos descritos, cabendo à proponente a devida adequação da Solução à arquitetura apresentada.

2.5. LOCAIS DE ENTREGA E INSTALAÇÃO

Módulo 1 – Video Wall a ser instalado na Sala de Comando da Regional SERPRO em Brasília:

Na Sala de Comando do Centro de Comando da Regional Brasília - 2º andar
SGAN Av. L2 Norte Quadra 601 – Módulo G
Brasília/Distrito Federal
CEP: 70830-900

Módulo 2 – Video Wall a ser instalado na Sala de Comando da Regional SERPRO em São Paulo:

Na Sala de Comando do Centro de Comando da Regional São Paulo (Socorro) - Bloco 2C
Rua Olívia Guedes Penteado, 941 - Bairro Capela do Socorro
São Paulo/SP
CEP: 04766-900

Módulo 3 – Video Wall a ser instalado na Sala de Comando da Regional SERPRO no Rio de Janeiro:

Na Sala de Comando do Centro de Comando da Regional Rio de Janeiro (Horto) - Prédio 2 - Pavimento Térreo
Rua Pacheco Leão, 1.235 Fundos - Jardim Botânico
Rio de Janeiro/RJ
CEP: 22460-905

Módulo 4 – Video Wall a ser instalado na Sala de Crise da Regional SERPRO em Brasília:

Na Sala de Crise do Centro de Comando da Regional Brasília - 2º andar
SGAN Av. L2 Norte Quadra 601 – Módulo G
Brasília/Distrito Federal
CEP: 70830-900

Módulo 5 – Video Wall a ser instalado na Sala de Crise da Regional SERPRO em São Paulo:

Na Sala de Crise do Centro de Comando da Regional São Paulo (Socorro) - Bloco 2C
Rua Olívia Guedes Penteado, 941 - Bairro Capela do Socorro
São Paulo/SP
CEP: 04766-900

Módulo 6 – Video Wall a ser instalado na Sala de Crise da Regional SERPRO no Rio de Janeiro:

Na Sala de Crise do Centro de Comando da Regional Rio de Janeiro (Horto) - Prédio 2 - Pavimento Térreo
Rua Pacheco Leão, 1.235 Fundos - Jardim Botânico
Rio de Janeiro/RJ
CEP: 22460-905

Módulo 7 – Video Wall a ser instalado na Sala do Presidente, na Sede do SERPRO em Brasília:

Na Sala do Presidente
SGAN Av. L2 Norte Quadra 601 – Módulo V
Brasília/Distrito Federal
CEP: 70830-900

REGIONAL RIO DE JANEIRO – HORTO

ENDEREÇO: Rua Pacheco Leão, no 1.235, Fundos - Jardim Botânico
CEP: 22460-030
TELEFONE: (21)2559.3300
FAX: (21) 2117.4178
INSCRIÇÃO ESTADUAL: ISENTA
INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 00940895
CNPJ: 33.683.111/0008-75

REGIONAL BRASÍLIA/DF

ENDEREÇO: SGAN AV. L2 Norte, Quadra 601 - Módulo “G”
CEP: 70836-900
TELEFONE: (61) 2021.9000
FAX: (61) 2021.9691
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 07334743/002-94
INSCRIÇÃO MUNICIPAL : isento
CNPJ: 33.683.111/0002-80

REGIONAL SÃO PAULO/SP – SOCORRO

ENDEREÇO: Rua Olívia Guedes Penteado, no 941 - Capela do Socorro
CEP: 04766-900
TELEFONE: (11) 2173 1322
FAX: (11) 2173 1739
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 111.445.700.110
INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 8242433-0
CNPJ: 33.683.111/0009-56

3.0 Níveis de Serviço

3.1. Suporte técnico à Solução ofertada

3.1.1. A contratada deverá possuir suporte técnico para a solução, bem como para seus acessórios, assegurando prazos, de atendimento, compatíveis com a instalação, ou seja, 24 (vinte e quatro) horas por dia e 7 (sete) dias por semana (à exceção dos chamados de Severidade 4), para um período de 60 (sessenta) meses.

3.1.2. O atendimento aos chamados deverá obedecer à seguinte classificação quanto ao nível de severidade:

SERVIDADE	DESCRIÇÃO	TIPO DE ATENDIMENTO	TEMPO DE ATENDIMENTO	TEMPO DE SOLUÇÃO
1 - CRÍTICA	CHAMADOS REFERENTES A SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA OU PROBLEMA CRÍTICO, CARACTERIZADOS PELA EXISTÊNCIA DE AMBIENTE PARALISADO.	ON-SITE	NO MÁXIMO ATÉ 2 (DUAS) HORAS DA ABERTURA DO CHAMADO, INCLUINDO PERCURSO DO TÉCNICO ATÉ AS INSTALAÇÕES DO SERPRO	NO MÁXIMO 4 (QUATRO) HORAS APÓS O INÍCIO DO ATENDIMENTO DO CHAMADO
2 - ALTA	CHAMADOS ASSOCIADOS A SITUAÇÕES DE ALTO IMPACTO, INCLUINDO OS CASOS DE DEGRADAÇÃO	ON-SITE	NO MÁXIMO ATÉ 2 (DUAS) HORAS DA ABERTURA DO CHAMADO,	NO MÁXIMO 8 (OITO) HORAS APÓS O INÍCIO DO ATENDIMENTO DO

	SEVERA DE DESEMPENHO.		INCLUINDO PERCURSO DO TÉCNICO ATÉ AS INSTALAÇÕES DO SERPRO	CHAMADO
3 - MÉDIA	CHAMADOS REFERENTES A SITUAÇÕES DE BAIXO IMPACTO OU PARA AQUELES PROBLEMAS QUE SE APRESENTEM DE FORMA INTERMITENTE, INCLUINDO OS CASOS EM QUE HAJA NECESSIDADE DE SUBSTITUIÇÃO DE COMPONENTE (S).	REMOTO, COM EXCEÇÃO DAS SITUAÇÕES EM QUE SEJA NECESSÁRIA INTERVENÇÃO FÍSICA	NO MÁXIMO 4 (QUATRO) HORAS APÓS A ABERTURA DO CHAMADO.	NO MÁXIMO 10 (DEZ) HORAS APÓS O INÍCIO DO ATENDIMENTO DO CHAMADO
4 - BAIXA	CHAMADOS COM O OBJETIVO DE SANAR DÚVIDAS QUANTO AO USO OU À IMPLEMENTAÇÃO DO PRODUTO.	REMOTO	NO MÁXIMO 24 (VINTE E QUATRO) HORAS APÓS A ABERTURA DO CHAMADO.	NO MÁXIMO 72 (SETENTA E DUAS) HORAS APÓS A ABERTURA DO CHAMADO

3.1.2.1. Crítica: Chamados referentes a situações de emergência ou problema crítico, caracterizados pela existência de ambiente paralisado. On-site. No máximo 2 (duas) horas após a abertura do chamado, incluindo percurso do técnico até as instalações do SERPRO. No máximo 4 (quatro) horas após o início do atendimento do chamado.

3.1.2.2. Alta: Chamados associados a situações de alto impacto, incluindo os casos de degradação severa de desempenho. On-site. No máximo 2 (duas) horas após a abertura do chamado, incluindo percurso do técnico até as instalações do SERPRO. No máximo 8 (oito) horas após o início do atendimento do chamado.

3.1.2.3. Média: Chamados referentes a situações de baixo impacto ou para aqueles problemas que se apresentem de forma intermitente, incluindo os casos em que haja necessidade de substituição de componente(s). Remoto, com exceção das situações em que seja necessária intervenção física. No máximo 4 (quatro) horas após a abertura do chamado. No máximo 10 (dez) horas após o início do atendimento do chamado.

3.1.2.4. Baixa: Chamados com o objetivo de sanar dúvidas quanto ao uso ou à implementação do produto. Remoto. No máximo 24 (vinte e quatro) horas após a abertura do chamado. No máximo 72 (setenta e duas) horas após a abertura do chamado.

3.2. Chamados, Registros e Início de Prazos

3.2.1. Será aberto um chamado para cada problema reportado.

3.2.2. A abertura do chamado na CONTRATADA pelo SERPRO poderá ser realizado através de telefone ou WEB.

3.2.3. Os prazos para atendimento de chamados de qualquer severidade serão considerados a partir da hora em que o chamado é aberto, isto é, registrado na CONTRATADA, recebendo dela uma identificação para acompanhamento, controle e histórico.

3.2.4. Será aberto um chamado técnico para cada problema reportado, sendo iniciada a contagem do tempo de atendimento a partir da hora de acionamento.

3.2.5. Tratamento dos chamados de Severidade 1

3.2.5.1. Os chamados de Severidade 1 serão atendidos on-site em no máximo 2 (duas) horas após a sua abertura, incluindo o percurso do técnico até as instalações do SERPRO e contarão com esforço concentrado da contratada com vistas a aplicar solução ou medida de contorno em até 4 (quatro) horas após o início do atendimento do chamado.

3.2.5.2. O atendimento de Severidade 1 não poderá ser interrompido até o completo restabelecimento do produto envolvido, mesmo que se estenda por períodos noturnos e dias não úteis.

3.2.6. Tratamento dos chamados de Severidade 2

3.2.6.1. Os chamados de Severidade 2 serão atendidos on-site em no máximo 2 (duas) horas após a sua abertura, incluindo o percurso do técnico até as instalações do SERPRO e contarão com esforço concentrado da contratada com vistas a aplicar solução ou medida de contorno em até 8 (oito) horas após o início do atendimento do chamado.

3.2.6.2. O atendimento de Severidade 2 não poderá ser interrompido até o completo restabelecimento do produto envolvido, mesmo que se estenda por períodos noturnos e dias não úteis.

3.2.6.3. Os chamados classificados com Severidade 2, quando não solucionados no tempo definido, serão automaticamente escalados para Severidade 1, sendo que os prazos de atendimento e de solução serão automaticamente escalados para o novo nível de severidade.

3.2.7. Tratamento dos chamados de Severidade 3

3.2.7.1. Os chamados de Severidade 3 serão atendidos em no máximo 4 (quatro) horas após a sua abertura e contarão com esforço concentrado da contratada com vistas a aplicar solução ou medida de contorno em até 10 (dez) horas após o início do atendimento do chamado.

3.2.7.2. Caso o problema não possa ser resolvido remotamente, a contratada deverá colocar à disposição do SERPRO, um especialista devidamente habilitado e credenciado que trabalhará o tempo que for necessário para a solução do problema, sendo que o ônus financeiro de tal providência será da contratada.

3.2.7.3. Os chamados classificados com Severidade 3, quando não solucionados no tempo definido, serão automaticamente escalados para Severidade 2, sendo que os prazos de atendimento e de solução serão automaticamente escalados para o novo nível de severidade.

3.2.8. Tratamento dos chamados de Severidade 4

3.2.8.1. Os chamados de Severidade 4 serão atendidos em no máximo 24 (vinte e quatro) horas após a sua abertura e deverão ser concluídos em até 72 (setenta e duas) horas após a abertura do chamado.

3.2.8.2. Os chamados classificados com Severidade 4 serão atendidos em horário comercial, ou seja, das 08h00min às 18h00min, de segunda-feira a sexta-feira, horário de Brasília.

3.2.8.3. Por necessidade de serviço, o SERPRO poderá solicitar a escalação de chamado para níveis superiores de severidade. Os prazos dos chamados escalados passam a contar novamente do início.

3.3. Manutenções

3.3.1. A CONTRATADA deverá prover, sempre que necessário, todas as correções e atualizações dos hardwares e softwares instalados, bem como mantê-los compatíveis com os demais componentes de hardware e software da Solução.

3.3.2. A CONTRATADA deverá realizar manutenção preventiva de acordo com o especificado no Manual do Fabricante dos equipamentos constantes da Solução, tanto do hardware quanto do software instalados, sendo de responsabilidade do fornecedor prover todas as correções e atualizações necessárias, de forma sistemática e programada.

3.3.3. No caso de manutenções, preventivas ou corretivas, em que haja risco de indisponibilidade total ou parcial dos equipamentos, o SERPRO deverá ser previamente

notificado para que se proceda à aprovação e o agendamento da manutenção em horário conveniente ao SERPRO.

3.4. Canais de atendimento

3.4.1. Atendimento por meio de canal telefônico gratuito 0800, 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7(sete) dias por semana.

3.4.2. Chamado técnico por intermédio de site na Internet, 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana ou canal telefônico gratuito 0800.

3.5. Escalação de Severidade

3.5.1. Por necessidade de serviço ou criticidade do problema, o SERPRO poderá solicitar a escalação de chamado para níveis superiores ou inferiores de severidade ou seus respectivos prazos.

3.6. Monitoramento do Atendimento dos Chamados

3.6.1. Todos os chamados serão controlados por sistema de informação da CONTRATADA.

3.6.2. Para efeito de acompanhamento das providências e do tempo decorrido desde a sua abertura, o SERPRO será informado sobre cada abertura e fechamento de chamado efetuado por força da presente contratação.

3.6.3. O fechamento do chamado poderá se dar quer pela aplicação de correção ao produto ou pela aplicação de solução de contorno que possibilite a operação do sistema.

3.6.4. A disponibilização de medida corretiva definitiva poderá, a critério da CONTRATADA, vir a ser incorporada em futuras versões do software.

3.6.5. Antes do fechamento de cada chamado a CONTRATADA consultará o SERPRO para validar o fechamento do chamado.

3.6.6. Um chamado fechado sem anuência do SERPRO ou sem que o problema tenha sido de fato resolvido, será reaberto e os prazos serão contados a partir da abertura original do chamado, inclusive para efeito de aplicação das sanções previstas.

3.6.7. A CONTRATADA manterá cadastro das pessoas indicadas pelo SERPRO que poderão efetuar abertura e autorizar fechamento de chamados.

3.7. Relatórios sobre a Prestação dos Serviços

3.7.1. A CONTRATADA emitirá relatórios mensais referentes à prestação dos serviços, incluindo informações sintéticas dos chamados abertos e fechados, com ênfase para aqueles resolvidos no mês, informações sobre a disponibilização de novas versões e outras informações consideradas de relevância.

3.7.2. A CONTRATADA deve incluir nos relatórios no mínimo as informações do técnico do SERPRO responsável pela abertura do chamado, nível de severidade do chamado, a data e hora da abertura, data e hora do fechamento e solução aplicada.

3.8. Penalidades

3.8.1. A interrupção do atendimento de um chamado por parte da CONTRATADA, que não tenha sido previamente autorizada pelo SERPRO, ensejará aplicação de multa, conforme o nível de severidade do mesmo:

3.8.2. O não atendimento dentro do prazo estabelecido para o chamado ensejará aplicação de multa a contratada, conforme o nível de severidade do mesmo:

3.8.2.1. Severidade 1 – 0,13% (treze décimos por cento) do valor TOTAL da aquisição constante no contrato para o item (equipamento) correspondente, por hora ou fração de hora de atraso.

3.8.2.2. Severidade 2 – 0,10% (dez décimos por cento) do valor TOTAL da aquisição constante no contrato para o item (equipamento) correspondente, por hora ou fração de

hora de atraso.

3.8.2.3. Severidade 3 – 0,05% (cinco centésimos por cento) do valor TOTAL da aquisição constante no contrato para o item (equipamento) correspondente, por hora ou fração de hora de atraso.

3.8.2.4. Severidade 4 – 0,03% (três centésimos por cento) do valor TOTAL da aquisição constante no contrato para o item (equipamento) correspondente, por hora ou fração de hora de atraso.

3.9. Garantia

3.9.1. O período de garantia deverá ser de 60 (Sessenta) meses para todos os componentes da solução ofertada, contados a partir da data da entrega de todos os componentes.

4.0. ESPECIFICAÇÃO DE VALORES E FORMA DE PAGAMENTO

4.1. O valor da aquisição está estimado em R\$.....

4.2 Os pagamentos mensais serão efetuados no primeiro dia útil após o 20º (vigésimo) dia corrido da data de ateste.

4.3. Local e Forma de Faturamento Inicial

4.3.1. A nota fiscal e/ou fatura deverão ser entregues em 2 (duas) vias, no Protocolo Geral do SERPRO, nas localidades indicadas na planilha anexa – aba “endereços de entrega”;

4.3.2. Constatando-se alguma incorreção na Nota Fiscal e/ou Fatura, o prazo para pagamento será contado a partir da respectiva regularização. Carta de Correção só será admitida para regularizar os dados cadastrais do SERPRO. Deverá constar no corpo da nota fiscal e/ou fatura, o número do Contrato e do respectivo processo, além do banco, agência e número da conta onde deverá ser feito o pagamento;

4.3.3. A Razão Social do SERPRO na nota fiscal e/ou fatura deverá ser: SERVIÇO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS (SERPRO);

4.3.4. A Contratada deverá informar o CNPJ que será utilizado na emissão das notas fiscais e/ou faturas e e-mail;

4.3.5. Toda a solução deverá ser faturada com suas respectivas alíquotas de imposto;

4.3.6. Nos preços mencionados estão inclusas todas as despesas, tais como: taxas, impostos, frete, seguro, embalagens, manuais, despesas de transporte e garantia de funcionamento e atualização de versão dos programas, durante o período de 48 (quarenta e oito) meses;

4.3.7. Os pagamentos serão realizados nas regionais Brasília, Rio de Janeiro e São Paulo;

4.3.8. Todos os valores pertinentes aos serviços de instalação, configuração, níveis de serviço diferenciados por tratarem de obrigações da Contratada, deverão estar incorporados aos valores de cada item contratado.

5 JUSTIFICATIVA

Não se aplica.

6.0 SELEÇÃO DO CONTRATADO

6.1. Para a aquisição da solução de VídeoWall, no pregão o menor lance GLOBAL será considerado a melhor proposta;

7.0 JUSTIFICATIVA PARA ACEITAÇÃO DE PREÇOS NÃO SE APLICA.

8. GERENCIAMENTO DO CONTRATO

8.1. A consulta pública terá o acompanhamento técnico pelos empregados da SUPGS e COGTI;

9.0. CONSIDERAÇÕES GERAIS

9.1. O prazo de vigência do contrato será de 6 (seis) meses;

9.2. A vigência da Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses contado a partir da sua assinatura;

9.3. O prazo de garantia será de 60 (sessenta) meses;

9.4. O objeto da presente contratação está caracterizado como bens ou serviços de informática ou automação, conforme definição constante no Art. 16-A da Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991;