

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

1 - OBJETO

1.1 - Aquisição de Solução de Vídeo Wall, conforme especificações constantes neste Termo de Referência.

1.1.1 - A Solução de Vídeo Wall será composta de:

- a) Monitores de 55 polegadas;
- b) Suporte para as telas de Vídeo Wall;
- c) Gerenciador de imagens;
- d) Serviço de instalação, configuração e programação da solução, com repasse tecnológico e manutenção corretiva em garantia - 36 meses.

1.2 - Não serão aceitas soluções de gerenciamento baseadas em computadores montados, mas tão apenas soluções dedicadas (appliances) para tal funcionalidade.

2 - DAS ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO

2.1 - 4 (quatro) Monitores de 55 polegadas:

- a. A borda entre dois monitores adjacentes quaisquer, medidas de pixel a pixel, deve ser de no máximo 4mm, tanto na horizontal quanto na vertical
- b. Resolução nativa de, no mínimo, Full HD (1920x1080);
- c. Ângulo de visão horizontal e vertical de, no mínimo, 175°;
- d. Brilho de, no mínimo, 450 cd/m²;
- e. Tempo de resposta de, no máximo, 12ms;
- f. Compatível com padrão VESA;
- g. Os monitores deverão funcionar instalados na horizontal ou vertical;
- h. Sistema de retroiluminação composto por LEDs;
- i. Cada monitor deve ter consumo máximo de 300W;
- j. Cada monitor deve ter fonte de energia interna;
- k. Cada monitor deve possuir, no mínimo, as seguintes entradas:
 - i. 2 (duas) entradas de HDMI;
 - ii. 1 (uma) DVI-D ou DisplayPort;
- l. Possibilidade de funcionamento em regime de operação contínuo (24x7);
- m. Todos os equipamentos que exigirem tomada devem estar no padrão NBR 14136, sendo permitido adaptadores, e devem vir acompanhados de seus respectivos cabos;
- n. Conexão remota com o computador de controle através de porta padrão RJ45 ou serial tipo RS232;
- o. Deverá possuir aparelho de controle remoto infravermelho ou similar que permita a algum usuário que dele tenha posse ligar e desligar as imagens de todo o painel do vídeo wall.
- p. Todos os monitores componentes dos painéis de visualização deverão ser idênticos, com calibração de cor que permita o perfeito alinhamento de cores entre monitores e não devem apresentar logomarca visível nas bordas do painel.

2.2 - Suporte para as telas de Vídeo Wall:

- a. Estrutura para instalação adequado para módulos de vídeo individualmente, formando uma matriz de Vídeo Wall 2X2 com organização de cabos e fontes de fornecimento elétrico, bem como todo o acabamento estético para o painel de vídeo.
- b. O acesso para manutenção deverá ser frontal, sendo os módulos extraíveis individualmente da matriz sem a necessidade de intervenção nos módulos adjacentes.
- c. A estrutura deverá fornecer dispositivos de travamento, instalado em conformidade com a orientação do fabricante do monitor, formando um único painel (Vídeo Wall) milimetricamente ajustado, estabilizado e perfeitamente alinhado em cada uma das 3 direções (horizontal, vertical e em profundidade).
- d. A estrutura metálica de sustentação do painel deverá permitir expansão futura com aproveitamento da estrutura atual.
- e. Na montagem do painel deverão estar incluídos os acabamentos laterais, superiores e inferiores, bem como os da parte traseira, caso se façam necessários.
- f. Devem compor a solução quaisquer acessórios requeridos para o funcionamento pleno, tais como:
 - i. Cabos de áudio, vídeo e rede (CAT6);
 - ii. Cabos de alimentação elétrica;
 - iii. Conectores;
 - iv. Dutos para acomodação de cabos;
 - v. Bases de apoio;
 - vi. Abraçadeiras;
 - vii. Conversores;
 - viii. O acesso aos componentes internos de cada módulo deve ser facilitado. A retirada de um módulo não deve impedir o funcionamento do painel digital;
 - ix. A estrutura deverá ter capacidade de suportar carga mínima de 120kg.

2.3 - 2 (dois) Gerenciadores de imagens:

- a. O gerenciamento gráfico deverá ser capaz de gerir a totalidade do Vídeo Wall, de modo a permitir colocar qualquer janela em qualquer local do Vídeo Wall.
- b. Plataforma de Gerenciamento de imagem baseada em nodes interconectados entre si, com capacidade de redundância de operação, sendo que, em caso de falha do node principal, qualquer um dos nodes auxiliares entraria imediatamente em operação.
- c. Deverá ser possível ver no Vídeo Wall pelo menos 16 imagens simultâneas de vídeo em formato H.264 e 4CIF;
- d. A plataforma de gerenciamento gráfico em conjunto com o software de colaboração deverá ser capaz de capturar, processar e compartilhar dados, vídeo e áudio via TCP/IP.
- e. Deve possuir no mínimo 04 entradas de vídeo digital, 3.5mm estéreo áudio, e 04 saídas de vídeo digital;
- f. Deverá ser fornecido Software que permita a configuração, operação e gestão do sistema e do conteúdo mostrado no painel, via rede TCP/IP, com as seguintes características:
 - i. Permitir o compartilhamento de vídeo e de aplicativos em qualquer região do Vídeo Wall.
 - ii. Permitir compartilhamento de conteúdo com outros ambientes que possuem a mesma ferramenta.

- iii. Permitir a exibição simultânea de múltiplos aplicativos via TCP/IP e/localmente.
- iv. Exibir imagens de vídeo provenientes de servidores e workstations via TCP/IP.
- v. Exibir, no mínimo, 16 imagens simultâneas de vídeo sobre IP H.264 com taxa de atualização de 30fps.
- vi. Exibir imagens de vídeo provenientes de câmeras, DVDs, codificadores de televisão, aparelhos de videoconferência, etc. As imagens deverão ser livremente posicionáveis.
- vii. Possibilitar a entrada de, no mínimo, 02 fontes (decoders) de vídeo que deverão ser capturados via encoder, com video streaming de até 20Mbps cada.
- viii. Deve permitir a administração e manutenção do próprio gerenciador.
- ix. Deve possuir capacidade de detecção automática das fontes de entrada.
- x. Deve permitir a criação de layouts de exibição pré-definidos, e posteriormente, gravação, edição e carregamento desses layouts de exibição.
- xi. Deve possuir software do tipo “KVM”, integrado, para controle remoto das estações de trabalho via Vídeo Wall.
- xii. Permitir busca e pré-visualização das fontes nas estações de operação.
- xiii. Disponibilidades de todas as fontes de vídeo em um ou mais Vídeo Walls simultaneamente.
- xiv. Captura de ambientes de trabalho ou aplicações de computadores inseridos na rede.
- xv. Trabalho colaborativo: partilha de conteúdos e layouts entre diferentes operadores e tela de projeção.
- xvi. Definição de permissões de operadores / grupo de operadores.
- xvii. Função avançada de backup e recuperação;
- xviii. O sistema de visualização deverá suportar os seguintes tipos de fontes:
 - 1. Captura de tela de servidores, workstations e aplicações Microsoft e Unix.
 - 2. Aplicações baseadas em Web, como páginas e portais.
 - 3. Streaming vídeo. Formatos: MPEG-2, MPEG4 e MPEG4 Part-10.
 - 4. HDCP e/ou H.264 de vídeo e áudio enviados pela rede TCP/IP.
 - 5. Formatos de vídeo oriundos de arquivos ou streaming, compatíveis com Microsoft Windows Media Player.
- g. Os sistemas computacionais devem ser fornecidos acompanhados de todos softwares e 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.
- h. Cabos e acessórios necessários para seu funcionamento.

2.4 - Serviço de instalação, configuração e programação da solução, com repasse tecnológico e manutenção corretiva - 36 meses

2.4.1 - Serviço de instalação, configuração e programação da solução:

- a) O vídeo wall deverá ser instalado física e logicamente, conectado ao controlador de vídeo wall e plenamente operante;
- b) Toda a programação do sistema deve ser efetuada pela CONTRATADA de

- acordo com as necessidades do TRE-PR;
- c) O Painel será instalado no formato 2x2 (monitores na horizontal), composto por 04 (quatro) monitores, formando um único painel milimetricamente ajustado, estabilizado e perfeitamente alinhado em cada uma das 3 (três) direções (horizontal, vertical e em profundidade);
 - d) Deverão ser realizados os ajustes, calibrações e configurações necessárias para a uniformização das imagens do Vídeo Wall;
 - e) Eventuais avarias ocorridas em forros, pinturas e paredes ocasionadas em razão da execução dos serviços, deverão ser reparadas;
 - f) O painel será instalado na Sala de Reuniões da Corregedoria Regional Eleitoral, na SEDE do TRE-PR;
 - g) Os materiais empregados devem ser de boa qualidade, obedecendo, quando pertinente, às respectivas Normas ABNT. Todo o cabeamento deverá permanecer oculto sempre que possível, correndo por dentro da infraestrutura para passagem disponível no piso e teto, além de canaletas e tubulações apropriadas no mobiliário, quando disponíveis;
 - h) Obriga-se a empresa CONTRATADA a fornecer todo e qualquer acessório, mesmo que não previsto neste Termo de Referência, mas que se faça necessário ao correto funcionamento dos equipamentos, sistemas e funcionalidades exigidas.

2.4.2 - Repasse tecnológico:

- a) O repasse deverá ser ministrado em, no mínimo, 08 (oito) horas, em horário comercial, sendo limitado a quatro (quatro) horas diárias;
- b) O repasse deverá ser ministrado para, no mínimo, 06 (seis) participantes indicados pelo TRE-PR;
- c) O conteúdo do repasse deverá ser de natureza teórica e prática, e abrangerá todos os componentes de hardware e software da solução CONTRATADA;
- d) Durante o treinamento deverá ser entregue aos alunos apostila e apresentação do treinamento em formato digital.
- e) O Instrutor deverá ser certificado pelo fabricante do gerenciador de imagens. A comprovação deverá ser feita nos termos do item 10.1 do edital.
- f) A qualidade do repasse será avaliada pelos participantes ao final de sua realização e, caso sua qualidade seja considerada insuficiente, a CONTRATADA deverá reformular sua metodologia e providenciar realização de nova turma, até o alcance dos objetivos do repasse, sem ônus adicional para a contratante
- g) O repasse será realizado na sede do TRE em Curitiba-PR.

2.4.3 - Manutenção corretiva - 36 (trinta e seis) meses:

- a) O prazo de garantia dos itens do sistema completo é de 36 (trinta e seis) meses, os quais são contados a partir da data do Recebimento Definitivo.
- b) O serviço de manutenção da solução deverá ser prestado em Curitiba-PR.
- c) Durante a vigência da garantia de fábrica, prevista para os equipamentos fornecidos, a CONTRATADA prestará os serviços de manutenção corretiva, com fornecimento de peças novas e originais, sem ônus para o Tribunal.
- d) Entende-se por manutenção corretiva a série de procedimentos destinados a recolocar os equipamentos em seu perfeito estado de funcionamento, compreendendo, inclusive, substituições de peças, ajustes e reparos necessários, de acordo com os seus manuais e normas técnicas específicas.
- e) A manutenção corretiva deverá seguir as regras seguintes, referentes ao Chamado Técnico à CONTRATADA:
 - a. O atendimento referente à manutenção corretiva deverá ser efetuado por técnicos certificados para esta finalidade pelo fabricante do gerenciador de imagens (a comprovação será feita nos termos do item 10.2 do edital).

- b. O atendimento técnico, referente à manutenção corretiva efetuada pela CONTRATADA, será iniciado a partir da comunicação formal do evento, por parte dos técnicos autorizados, através de telefone, e-mail ou outro meio informado.
- c. A CONTRATADA deverá disponibilizar recursos para a abertura de solicitações de suporte técnico, conforme períodos, horários e condições definidas.
- d. O servidor do Tribunal efetuará a abertura do chamado para atendimento técnico somente em dias úteis e no horário das 8h às 18h;
- e. Entende-se por “abertura do chamado para atendimento” a data e hora em que foi feito o acionamento da CONTRATADA, com o correspondente registro.
- f. Entende-se por “conclusão do atendimento” o pleno restabelecimento da funcionalidade e do desempenho dos equipamentos, incluindo a troca de peças ou componentes e a execução de quaisquer procedimentos corretivos que se façam necessários.
- g. A conclusão do atendimento será registrada.
- h. Todas as despesas que se fizerem necessárias para o atendimento correrão por conta da CONTRATADA.
- i. Os chamados técnicos serão atendidos em até 03 (três) dias úteis após a abertura do chamado.
- j. Tempo máximo para a conclusão do atendimento: 07 (sete) dias úteis após início do atendimento, totalizando 10 (dez) dias úteis desde a abertura do chamado.
- k. Na eventual substituição de monitores só serão aceitos equipamentos de mesma marca e modelo, e para os demais itens por equipamentos com especificações iguais ou superiores. Todos os equipamentos devem ser novos e de primeiro uso.

2.5 - Conforme o Art. 3º, inciso III do Decreto 7174/2010¹, caso o produto seja importado, a Contratada deverá apresentar, no momento da entrega, Guia de Recolhimento de Imposto de Importação sobre os produtos a serem fornecidos, mesmo que seja em nome do seu fornecedor, evitando assim, o fornecimento de produtos com entrada ilegal no país, sob pena de não recebimento do objeto, sem prejuízo das sanções cabíveis.

2.6 - Do recebimento do objeto:

2.6.1 - Recebimento provisório: será efetuado no momento da entrega dos equipamentos pela Seção de Logística de Material Permanente.

2.6.2 - Recebimento definitivo: será efetuado em, no máximo, 5 (cinco) dias úteis após a instalação. Será verificado se os equipamentos estão em conformidade com as especificações contidas neste Termo de Referência, pelo gestor da contratação, que realizará o atestado definitivo com embasamento da equipe técnica do TRE/PR.

2.6.3 - Recebido o objeto, mas constatado qualquer defeito/irregularidade, a Contratada deverá providenciar a substituição no prazo de até 05 (cinco) dias corridos, contados do comunicado do TRE/PR, sem quaisquer ônus.

¹ Art. 3º, inciso III do Decreto 7.174/2010 - “Além dos requisitos dispostos na legislação vigente, nas aquisições de bens de informática e automação, o instrumento convocatório deverá conter, obrigatoriamente:

III - exigência contratual de comprovação da origem dos bens importados oferecidos pelos licitantes e da quitação dos tributos de importação a eles referentes, que deve ser apresentada no momento da entrega do objeto...”

3 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

3.1 - Da entrega:

3.1.1 - Dos prazos:

- a) Prazo para entrega da solução instalada: máximo de 30 (trinta) dias corridos após a assinatura do contrato.
- b) Prazo para execução do repasse tecnológico (treinamento): 60 (sessenta) dias úteis após a assinatura do contrato.

3.1.2 - Do local de entrega e instalação da solução:

3.1.2.1 - Entrega dos equipamentos:

- a) Os equipamentos deverão ser entregues à Seção de Logística de Material Permanente – SLMP do Tribunal Regional Eleitoral do Paraná, localizado em Curitiba, na Rua João Parolin, 224, bairro Prado Velho, em horário agendado pelo fone (41) 3330-8887, estando incluso no valor contratado quaisquer despesas com frete e demais impostos inerentes à contratação.
- b) A entrega deverá ser feita com anuência da referida Seção, em dias úteis – segunda a sexta-feira – no horário compreendido entre as 12 e as 19 horas, podendo também ocorrer, caso o TRE julgue necessário, em sábados, domingos e feriados.

3.1.2.2 - Instalação: a Solução de Vídeo Wall deverá ser instalada na Sala de Reuniões da Corregedoria Regional Eleitoral, localizada na Rua João Parolin, 224, Prado Velho, Curitiba-PR, mediante agendamento prévio pelo telefone (41) 3330-8634.

3.1.3 - Deverão ser observados os critérios de sustentabilidade constantes no item 3.2.5 deste Termo de Referência.

3.2 - Das demais obrigações da Contratada:

3.2.1 - A contratada deverá apresentar os produtos acondicionados conforme padrão do fabricante devendo garantir a proteção durante o transporte e estocagem, bem como constar a identificação do produto e demais informações que facilitem a identificação e manuseio dos mesmos.

3.2.2 - Os equipamentos deverão ser entregues em perfeito estado de funcionamento, sem marcas, amassados, arranhões e/ou outros problemas físicos

3.2.3 - É de responsabilidade da Contratada todo os encargos e despesas necessárias à perfeita execução/fornecimento do objeto, devendo este ser de primeira qualidade, obedecendo à garantia legal e às demais normas do Código de Defesa do Consumidor.

3.2.4 - A Contratada deverá disponibilizar um “portal de atendimento e/ou número de telefone com cobrança reversa em horário comercial (0800) pelo qual serão registradas as solicitações de serviço de suporte.

3.2.5 - Da sustentabilidade: em atendimento às determinações da SLTI/MPOG n. 01, de 2010, foram aplicadas às especificações técnicas dos equipamentos objeto deste item os seguintes critérios de

sustentabilidade ambiental, que deverão ser **comprovados no momento da entrega da solução, através de documentos/certificações:**

a) Exigência de índice de eficiência energética estabelecido pelo Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica, comprovado através da certificação EPEAT (qualquer categoria) ou certificado similar INMETRO;

b) Exigência de monitores de vídeo compatíveis com padrões internacionais de conservação de energia elétrica, comprovado através da certificação EPEAT (qualquer categoria) ou certificado similar INMETRO;

c) Nenhum dos equipamentos fornecidos poderá conter substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), sendo que para comprovação deverá ser fornecida certificação emitida por instituição credenciada pelo INMETRO, sendo aceito ainda, a comprovação deste requisito por intermédio da certificação EPEAT, desde que esta apresente explicitamente tal informação.

3.2.6 - A Contratada deverá manter-se, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas e todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na contratação.

4 - DEMAIS DISPOSIÇÕES

4.1 - As licitantes deverão efetuar suas cotações seguindo rigorosamente as especificações solicitadas, abstendo-se de participar da licitação aqueles que não puderem atender às condições do edital.

4.2 - Dúvidas referentes à contratação poderão ser sanadas através do email cpl@tre-pr.jus.br, fone: (41) 3330-8741.