**TERMO DE REFERÊNCIA**

1. **DO OBJETIVO:**

O presente Termo de Referência tem por objetivo fornecer elementos necessários e suficientes à realização de procedimento licitatório de **Registro de preço para** **Aquisição de Solução de *Videowall*** parao Tribunal Regional Federal da 5ª Região – TRF5, incluindo garantia *on site* pelo período de 36 (trinta e seis) meses, e serviço de instalação e de repasse tecnológico, cujas especificações técnicas, quantidades e demais condições encontram-se detalhadas no presente documento, nos termos exigidos no art. 9º, I e § 2º, ambos do Decreto nº 5.450/2005.

1. **DA JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO:**

O objeto do presente documento visa à contratação de solução inovadora de transmissão e gerenciamento de imagens e informações por meio de painel de visualização do tipo *Videowall*, a ser instalado no edifício sede do TRF5, em Recife, conforme necessidade estimada em Estudo Preliminar.

O *Videowall* é uma estrutura elaborada e montada com diversos monitores e tem como objetivo perfazer um grande *display* de vídeo (em forma de matriz), combinando os monitores de modo a criar uma grande imagem. Normalmente é utilizado com diversos computadores, gerando imagens e controlando, por meio de um software de gerenciamento, qual imagem será exibida em qual monitor.

Com essa solução o TRF5 poderá gerar Centros de Controle de Operações e gerenciar de forma eficaz diversas informações, visto que os dados disponíveis em rede poderão ser visualizados no *Videowall*, possibilitando uma maior flexibilidade de uso e um apoio efetivo ao compartilhamento simultâneo de informações e imagens, acompanhamento dos eventos, coordenação de ações e tomadas de decisões no TRF5.

Nesse contexto, e considerando que a solução de vídeo atual existente no TRF5 utiliza tecnologias já ultrapassadas, o sistema de visualização em tela será uma estrutura fundamental para este E. Tribunal. Os dados e informações gerados são o grande ativo da Administração Pública, e esse tipo de solução visará a garantir, com baixo custo e eficiência, que estes estejam acessíveis em tempo real.

Por fim, o objeto do presente documento é um bem comum, encontrado usualmente no mercado, o que justifica a sua aquisição.

Serão comprados 06 (seis) *Videowalls* 2 x 2.

Locais de instalação:

- 02 (dois) na sala Capibaribe;

- 02 (dois) na sala do Pleno;

- 01 (um) na Esmafe; e

- 01 (um) na sala do Conselho de Administração.

1. **DOS APÊNDICES E DAS DEFINIÇÕES**

**3.1 – Dos Apêndices:**

Fazem parte integrante deste Termo de Referência os seguintes apêndices:

1. APÊNDICE I – Especificações Técnicas;
2. APÊNDICE II – Termo de Recebimento Definitivo.

**3.2 – Das Definições:**

No âmbito deste Termo de Referência, consideram-se as seguintes definições:

##### ÓRGÃO/INSTITUIÇÃO – TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 5ª REGIÃO;

##### PARTICULAR – Empresa interessada em participar do procedimento de contratação do objeto em tela;

##### CONTRATADA – O Particular vencedor do certame licitatório;

##### NOTA TÉCNICA – É o documento de aceitação ou rejeição do objeto fornecido, no qual deverá constar, entre outras, as informações referentes aos valores retidos e/ou glosados, conforme modelo padrão aprovado pela Fiscalização;

##### MCTI – Modelo de Contratação de Soluções de Tecnologia da Informação;

##### STI - Subsecretaria de Tecnologia da Informação.

1. **DA DESCRIÇÃO DO OBJETO**

O objeto do presente Termo de Referência possui características técnicas e condições descritas no APÊNDICE I, as quais deverão ser rigorosamente observadas por ocasião da formulação do preço a ser proposto:

* 1. **Especificações Técnicas, Quantidades e Unidades:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Grupo** | **Item** | **Quant.** | **Unid.** | **Descrição Detalhada** |
| **01** | 01 | 06 | Unid. | ***Videowall* 2x2**, incluindo prestação de garantia *on site* pelo período de 36 (trinta e seis) meses. |
| 02 | 06 | Unid. | **Serviço de instalação de *Videowall*.** |
| 03 | 01 | Unid. | **Serviço de repasse tecnológico** |

* + 1. Por se tratar de uma Solução de Tecnologia da Informação, os itens descriminados acima deverão ser adquiridos em um grupo único para garantir os seguintes objetivos:
  1. Compatibilidade total entre os equipamentos;
  2. Garantia de integração;
  3. Uniformização dos procedimentos de instalação e suporte técnico.
  4. **REQUISITOS DA SOLUÇÃO**
     1. **Dos requisitos Legais**

1. O presente documento foi elaborado em conformidade com os seguintes ditames:
   * + 1. Lei Federal nº 8.666/1993: Institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências;
       2. Lei 10.520/2002: Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências;
       3. Decreto nº 5.450/2005: Regulamenta o pregão, na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências;
       4. Nota Técnica nº 02/2008 – SEFTI/TCU – Estabelece o uso do pregão para aquisição de bens e serviços de tecnologia da informação;
       5. Instrução Normativa SLTI/MP nº 01/2010: Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências;
       6. Instrução Normativa SLTI/MP nº 04/2014: Dispõe sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática - SISP do Poder Executivo Federal;
       7. Resolução nº CJF-RES-2013/00279: Dispõe sobre o Modelo de Contratação de Solução de Tecnologia da Informação da Justiça Federal – MCTI-JF no âmbito do Conselho e da Justiça Federal de primeiro e segundo graus.
     1. **Dos requisitos do objeto**
        1. As especificações técnicas comuns ao objeto encontram-se detalhadas no Apêndice I deste documento.
2. **DA HABILITAÇÃO DO PARTICULAR**
   1. **Da Capacidade técnica:**
      1. Para comprovação da qualificação técnica a licitante deverá apresentar:
         1. **Atestado(s) de Capacidade Técnica** expedido(s) por pessoa jurídica, de direito público ou privado, comprovando que o particular já forneceu, mediante venda, no mínimo, 1 (um) *Videowall,* composto de pelo menos 4 (quatro) monitores com características técnicas compatíveis com o objeto da licitação, incluindo o serviço de suporte técnico *on site*;
            1. O atestado de capacidade técnica deve ser apresentado em nome do particular, com indicação do número de inscrição no CNPJ, e ser acompanhado de cópia do contrato de serviço, das notas fiscais ou de ordens de serviços referentes aos serviços atestados.
         2. O Pregoeiro poderá consultar sítios oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões, para verificar as condições de habilitação dos particulares.
3. **DO FORNECIMENTO**
   1. A contratada deverá fornecer os equipamentos rigorosamente segundo as especificações, marcas e referências indicadas na respectiva proposta, salvo fato superveniente acatado pela Administração;
   2. Correrão por conta da empresa vencedora do certame os custos com o fornecimento dos equipamentos, segundo condições de entrega abaixo indicadas;
   3. Os equipamentos deverão ser entregues devidamente acondicionados e em perfeitas condições de utilização;
   4. O prazo de fornecimento será de até 90 (noventa) dias corridos, contados do recebimento da respectiva nota de empenho, podendo ser prorrogado, a critério da Administração, em razão de fato superveniente demonstrado pelo fornecedor.
4. **DO LOCAL, HORÁRIOS E CONDIÇÕES DE ENTREGA E INSTALAÇÃO:**
   1. Os equipamentos deverão ser entregues e instalados às expensas do fornecedor, em dias úteis, no horário das 9 às 17 horas, no seguinte endereço:

**TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 5ª REGIÃO**

**Subsecretaria da Tecnologia da Informação**

**Cais do Apolo, s/n - Bairro do Recife - Recife – PE**

* 1. A entrega deverá ser realizada junto à Seção de Microinformática desta Instituição, localizada no 3º andar do edifício sede (telefone: (81) 3425-9388);
  2. Os equipamentos deverão vir devidamente acompanhados da respectiva nota fiscal, bem como do respectivo documento de transporte indicando os volumes, se for o caso.

1. **DA GARANTIA DOS EQUIPAMENTOS:**
   1. Deverá ser observada garantia de, no mínimo, **36 (trinta e seis) meses,** contados da data do recebimento definitivo dos equipamentos;
   2. A garantia deverá ser coberta integralmente pelo fabricante do equipamento;
   3. Os serviços de garantia deverão ser prestados por empresa credenciada pelo fabricante ou pelo próprio fabricante dos equipamentos fornecidos;
   4. Durante o prazo de garantia, deverão ser fornecidas gratuitamente todas as atualizações disponíveis dos softwares integrantes da solução;
   5. Durante o prazo de garantia, os equipamentos que apresentarem inoperância, em 02 (duas) ocasiões separadas por, no máximo, um período de 60 (sessenta) dias corridos, devem ser substituídos;
   6. O prazo para o conserto ou substituição do equipamento defeituoso por um novo, de capacidade igual ou superior ao substituído, deve ser de, no máximo, 05 (cinco) dias úteis, após abertura do chamado;
   7. A Contratada deverá disponibilizar acesso à área restrita de suporte em endereço eletrônico (web site) ou número de telefone, que deverá estar disponível 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana;
   8. A assistência técnica utilizará apenas peças e componentes novos e originais, salvo nos casos fundamentados por escrito e aceitos pela TRF5.
2. **DA PROPOSTA E DA ADJUDICAÇÃO:**
   1. A licitante arrematante deverá anexar, junto à proposta comercial, prospecto(s)/folheto(s) dos bens e equipamentos ofertado para verificação do atendimento às especificações técnicas contidas neste Termo de Referência e no Edital;
   2. Será considerada mais vantajosa para a Administração e, consequentemente, classificada em primeiro lugar, a proposta que, satisfazendo a todas as exigências e condições deste Termo de Referência e do Edital, aquela que apresente menor preço por item para o objeto da licitação.
3. **DO REGIME DE EXECUÇÃO E DA SUBCONTRATAÇÃO**
   1. A execução do objeto deste Termo de Referência deverá ser realizada por empresa especializada do ramo, pelo REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL, devidamente selecionada por competente procedimento de contratação;
   2. Não será permitida a subcontratação total ou parcial da execução do objeto deste Termo de Referência;
   3. Não será admitida a transferência total ou parcial a terceiros, a qualquer título, da execução dos serviços objeto deste Termo de Referência.
4. **DA VIGÊNCIA**
   1. A vigência da contratação iniciará na data de recebimento da Nota de Empenho pela Contratada, encerrando-se com o pagamento dos valores pactuados.
5. **DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES**
   1. **Obriga-se a Instituição a:**
6. Nomear Gestor e Fiscal para acompanhar e fiscalizar a execução do contrato;
7. Encaminhar formalmente a demanda de acordo com os critérios estabelecidos neste documento;
8. Receber o objeto fornecido pela contratada de acordo com as especificações descritas neste documento, rejeitando, no todo ou em parte, o fornecimento executado em desacordo com o contratado;
9. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela empresa vencedora, de acordo como os termos deste documento;
10. Efetuar o pagamento nas condições e preço pactuado;
11. Aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis;
12. Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos pre-estabelecidos em Contrato;
13. Comunicar à contratada, por escrito, sobre imperfeição, falha ou irregularidade verificada com o fornecimento da solução de Tecnologia da Informação, para que seja reparada ou corrigida, sem prejuízo das penalidades cabíveis;
14. Cumprir as demais disposições contidas neste Termo de Referência.
    1. **Obriga-se a contratada a:**
15. Efetuar a entrega dos bens cotados no prazo máximo indicado no subitem 6.4 deste documento, contados da data do recebimento da Nota de Empenho;
16. Efetuar o fornecimento de acordo com as especificações e demais condições estipuladas no presente documento;
17. Comunicar à contratante, no prazo máximo de 02 (dois) dias úteis que antecedam o prazo de vencimento da entrega, os motivos que impossibilitem o seu cumprimento;
18. Entregar o objeto deste Termo de Referência no endereço constante no subitem 7.1 deste documento, mediante apresentação da Nota Fiscal devidamente preenchida;
19. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no todo ou em parte, o material em que se verificar vício, defeito ou incorreção, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da notificação, sem prejuízo das penalidades cabíveis;
20. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato;
21. Sujeitar-se à fiscalização da contratante quanto ao cumprimento das obrigações pactuadas, prestando-lhe todos os esclarecimentos solicitados;
22. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite legalmente permitido;
23. Reportar ao TRF5, em prazo máximo de 24h (vinte e quatro) horas, qualquer anormalidade, erro ou irregularidades que possa comprometer o fornecimento contratado;
24. Obedecer rigorosamente todas as normas e procedimentos de segurança implementados no ambiente de TI e institucional do TRF5;
25. Cumprir os requisitos de garantia e suporte da solução;
26. Propiciar todos os meios e facilidades necessárias à fiscalização da Solução de Tecnologia da Informação pela contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcialmente, em qualquer tempo, sempre que considerar a medida necessária;
27. Manter em compatibilidade com as obrigações assumidas durante a execução do Contrato todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Licitação;
28. Cumprir as demais disposições contidas neste Termo de Referência.
    1. **Da Atualização Financeira por Atraso de Pagamento**

Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que o fornecedor não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de atualização financeira devida pela contratante, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, terá a aplicação da seguinte fórmula:

**EM = I x N x VP**, onde:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| EM | = | Encargos Moratórios; |
| N | = | Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; |
| VP | = | Valor da parcela a ser paga; |
| I | = | Índice de atualização financeira = 0,0001644, assim apurado: |
|  |  | I = (TX/100) → I = (6/100) → I = 0,0001644   1. 365   TX = Percentual da taxa anual = 6% |

* 1. **Do Reajuste de Preços**

Em nenhuma hipótese caberá reajuste dos preços propostos no respectivo certame licitatório.

1. **DO RECEBIMENTO DO OBJETO**
2. O **recebimento do objeto** deverá ser realizado por servidor responsável pela unidade técnica ou por comissão de recebimento, devendo ser observado:
   * 1. **Recebimento provisório**: no ato da entrega, mediante mera conferência de volumes e aposição de carimbo na segunda via do documento de entrega, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste termo de referência e na proposta;
     2. **Recebimento definitivo**: no prazo de até **15 (quinze) dias úteis**, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade, quantidade e demais condições fixadas neste termo de referência, bem como ato de aceitação por meio de emissão de Termo de Recebimento Definitivo (Apêndice II).
3. Não será aceita Solução de Tecnologia em desacordo com as condições indicadas neste Termo de Referência, bem como na respectiva proposta do Contratado, especialmente quanto às especificações técnicas mínimas, marca, modelo, referência, prazo de suporte técnico, entre outros, salvo fato superveniente devidamente acatado pela Instituição;
4. Constatadas irregularidades no objeto contratual, a contratada, às suas expensas, terá o prazo máximo de **10 (dez) dias úteis**, contados a partir da data de notificação, para cumprir a determinação exarada pela Administração, sem prejuízo das penalidades cabíveis;
5. Por ocasião da entrega, a contratada deverá colher a data, a hora, o nome, o cargo, a matrícula e a assinatura do servidor ou membro da comissão da contratante responsável pelo recebimento.
6. **DAS PENALIDADES \***

14.1 - Serão aplicadas à contratada, garantidos o contraditório e a ampla defesa, as penalidades conforme a seguir:

Multa por Descumprimento de Prazos e Obrigações

14.2 - Na hipótese da contratada não entregar o objeto contratado no prazo estabelecido, caracterizar-se-á atraso, e será aplicada multa de 0,2% (zero vírgula dois por cento) por dia, até o máximo de 10% (dez por cento) sobre o valor da contratação.

14.2.1 - A contratante, a partir do 10º (décimo) dia de atraso, poderá recusar o objeto contratado, ocasião na qual será cobrada a multa relativa à recusa e não mais a multa diária por atraso, ante a inacumulabilidade da cobrança.

14.3 - Em caso de recusa do objeto contratado, aplicar-se-á multa de 10% (dez por cento) sobre o valor da contratação.

14.3.1 - Entende-se configurada a recusa, além do descumprimento do prazo estabelecido no item 14.2, as hipóteses em que a contratada não apresentar situação regular conforme exigências contidas no Edital e neste Termo de Referência.

14.4 - A multa aplicada em razão de atraso injustificado não impede que a Administração rescinda a contratação e aplique outras sanções previstas em lei.

14.5 - Caso a contratada não atenda aos demais prazos e obrigações constantes no Edital e neste Termo de Referência, aplicar-se-á multa de 0,2% (zero vírgula dois por cento) por dia, limitada a 10% (dez por cento) sobre o valor da contratação.

Multa por Rescisão

14.6 - Nas hipóteses de rescisão unilateral, deve ser aplicada multa de 10% (dez por cento) sobre o valor da contratação.

14.6.1. - Não deve haver cumulação entre a multa prevista neste artigo e a multa específica prevista para outra inexecução que enseje em rescisão. Nessa hipótese, deve ser aplicada a multa de maior valor.

14.7. - As multas descritas serão descontadas do pagamento a ser efetuado ou da garantia, quando houver, ou ainda cobradas administrativamente e, na impossibilidade, judicialmente.

14.8. - A contratante poderá suspender os pagamentos devidos até a conclusão dos processos de aplicação das penalidades.

14.9. - Além das penalidades citadas, a contratada ficará sujeita ainda ao cancelamento de sua inscrição no Cadastro de Fornecedores da contratante, bem como será descredenciada do SICAF e, no que couber, às demais penalidades referidas no Capítulo IV da Lei 8.666/1993.

14.10. - As penalidades aplicadas à contratada serão registradas no SICAF.

14.11. - A contratada não incorrerá em multa durante as prorrogações compensatórias expressamente concedidas pela contratante, em virtude de caso fortuito, força maior ou de impedimento ocasionado pela Administração.

**\*** - No caso de adesão à ata de registro de preço, adotar as penalidades da ata\edital em questão.

Recife, de novembro de 2016.

Johnmary Vital de Araújo

Supervisor da Seção de Microinformática.

De acordo:

Arnaldo Leite Pereira

Diretor da Divisão de Produção e Suporte Técnico

**APÊNDICE I – DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

1.0. ITEM 1 – *VIDEOWALL* COM GARANTIA *ON SITE* DE 36 (TRINTA E SEIS) MESES.

**Dos requisitos**

* 1. Após montagem do *Videowall*, a borda entre dois monitores adjacentes quaisquer, medidas de pixel a pixel, deve ser de no máximo 3,5 mm, tanto na horizontal quanto na vertical;
  2. Possibilidade de funcionamento em regime de operação contínuo (24x7);
  3. Garantia *on site* de 36 (trinta e seis) meses para todos os componentes do *Videowall*, incluindo os monitores;
  4. Todos os adaptadores devem ser do tipo AC universal bivolt;
     1. Serão aceitos adaptadores não bivolt com tensão de 220V, 60Hz ou 110V, 60Hz. Neste caso, a tensão do equipamento deverá ser a mesma tensão que a utilizada na sede do TRF5 onde o equipamento será entregue.
  5. Todos os equipamentos que exigirem tomada devem estar no padrão NBR 14136, sendo permitidos adaptadores, que devem vir acompanhados de seus respectivos cabos;
  6. O equipamento deve ser capaz de operar em temperatura ambiente entre 0° e 40° C, e em umidade relativa do ar de 10% a 80%;
  7. O equipamento deve possuir capacidade de reproduzir áudio com a potência mínima de 50 W RMS em, no mínimo, 02 (duas) caixas acústicas;
  8. O equipamento deverá possuir aparelho de controle remoto infravermelho ou similar que permita a algum usuário que dele tenha posse controlar o volume do som, inclusive deixando-o na posição *mute*, bem como desligar as imagens de todo o painel do *Videowall.*
     1. O controle remoto deverá ser único para a totalidade de monitores que compuserem cada *Videowall*. Não será aceita solução que exija que o usuário manipule diversos controles remotos de modo a mudar o volume do som ou ligar ou desligar as telas.
  9. **Dos monitores**

Cada monitor deverá possuir:

* + 1. Tamanho mínimo de 55 polegadas;
    2. Profundidade de, no máximo, 10cm;
    3. Resolução nativa de, no mínimo, Full HD (1920x1080);
    4. Taxa de aspecto de 16:9;
    5. Taxa de contraste de, no mínimo, 1400:1;
    6. Ângulo de visão horizontal e vertical de, no mínimo, 178°;
    7. Brilho de, no mínimo, 500 cd/m2;
    8. Tempo de resposta de, no máximo, 12ms;
    9. Peso de, no máximo, 36kg;
    10. Compatibilidade com padrão VESA;
    11. Sistema de retroiluminação composto por LEDs;
    12. Consumo máximo de 300W;
    13. Fonte de energia interna;
    14. As seguintes conexões, no mínimo:
        1. 1 padrão HDMI;
        2. 1 padrão DVI;
        3. 1 padrão VGA;
        4. 1 padrão DisplayPort;
        5. 1 de áudio estéreo padrão mini jack;
        6. 1 padrão RS232C;
        7. 1 padrão RJ45.
        8. 1 de áudio estéreo padrão mini *jack*;
  1. **Do Controlador de *Videowall***
     1. Cada porta de entrada HDMI do dispositivo deve vir acompanhando microcomputador/processador externo com, no mínimo, as seguintes características:
        1. Processador *quad-core* de 1,8GHz;
        2. 2GB de memória DDR-3;
        3. 8GB de memória Flash;
        4. 1 porta USB;
        5. 2 portas micro USB;
        6. Leitor de cartão SD/TF de até 32GB;
        7. Conexão Bluetooth.
     2. Sistema de exibição implementado por meio de microcomputador / processador externo, que permita a extensão (*upscale*) de uma única imagem, de modo a ocupar toda a extensão do painel de *Videowall*, sem prejuízo à qualidade do sinal original;
     3. Tecnologia de visualização virtual especial;
     4. Tecnologia de controle CAN e *Edge shield*;
     5. Processamento completamente digitalizado de 1080p *Full channel* HD;
     6. Capacidade de processamento de imagens;
     7. Possibilitar expansão dos canais de entrada para os padrões DVI, HDMI, VGA, YPbPr, Vídeo, SDI e S-Vídeo;
     8. Resolução de entrada compatível, no mínimo, com os padrões XGA, SXGA, SXGA+, UVGA, WUXGA e 1080p, compatível com o padrão de ultra-alta resolução;
     9. Possibilitar expansão de saída para os padrões HDMI, DVI e VGA;
     10. Resolução de saída de até, no mínimo, 1920X1200, a 60HZ, compatível com as resoluções comuns de mercado;
     11. *Software* de gerenciamento do controlador do próprio fabricante;
     12. Fonte de alimentação de energia dupla *hot-swappable*, auto-adptativa;
     13. Consumo máximo de 12W por canal de saída;
     14. Tamanho do chassi de, no mínimo, 4Us;
     15. Porta serial RS-232, com 9 pinos, conector tipo-D, com taxa de transmissão de 115200 bps;
     16. Vir acompanhado de *software* que permita, para cada canal de entrada, no mínimo:
         1. Gerenciamento de conteúdos textuais - Deve permitir manipular o conteúdo textual em ferramentas que permitam apresentar o conteúdo na vertical e na horizontal. O módulo deve permitir que o administrador crie diferentes tipos de conteúdos e defina o período de exibição, permitindo assim programar informes futuros. O conteúdo deve poder ser ilustrado por imagens, permitindo mais de uma imagem por informe (no mínimo três espaços para imagens) e deve poder gerar uma transição em tempo igual entre as imagens, além de ter espaço para título em texto. A barra de texto deve possuir possibilidade de personalização por cor e logomarca do órgão a cada informe criado, ou seja, cada informe poderá ter uma barra com uma cor e uma logomarca diferente. Em alguns momentos o administrador poderá ter a necessidade de usar diferente escala ou tipo de logomarca no informe criado, necessitando assim que a cor da barra seja modificada dinamicamente para dar contraste com a logomarca. O administrador deve ter total controle sobre a informação (inserção, remoção e alteração). O tratamento desse conteúdo deve poder ser feito por meio de criação de diferentes tipos de usuários da solução. Esse módulo também deve possuir o recurso de bloqueio e o desbloqueio de informações e a publicação por grupo de terminais. O módulo deve permitir a pré-visualização antes de apresentação nos terminais. A solução deve permitir a integração com *sites*, *intranets* ou outros sistemas do órgão, gerando assim os informes automaticamente, ao mesmo tempo que permite aos usuários da solução administrarem os informes gerados automaticamente;
         2. Gerenciamento de imagens, animações gráficas e vídeos - A solução deve possuir controlador de imagens, animações gráficas e vídeos para apresentação com os conteúdos textuais. Esse módulo também deve possuir gerenciamento por período de exibição e por grupo de terminais. Deve possuir controle de exibição por hora ou fração de hora. Deve diferenciar automaticamente imagens de vídeos de animações gráficas e tratá-las adequadamente. Quando a mídia inserida for imagem, deve permitir escolher a duração de exibição em segundos ou minutos. Nesse caso, também deve possuir mecanismo de tratamento de imagem com no mínimo corte de forma proporcional às telas de exibição. A mídia deve ser identificada na solução com um título. O módulo deve permitir a pré-visualização antes da apresentação nos terminais. Esse recurso também deve permitir integração a outras soluções, permitindo a automatização;
         3. Gerenciamento de eventos - Deve permitir manipular eventos programados e realizar sua exibição de forma cronológica, contendo o título, a data e o local onde ocorrerá. Este módulo deverá permitir formatar e exibir automaticamente uma grade de horários dos eventos em formato de lista, ordenados por data do topo para a base, do mais recente ao mais distante;
         4. A cor do *layout* de exibição, a imagem de plano de fundo e a logomarca utilizada também devem poder ser personalizadas para a exibição completa da grade;
         5. Gerenciamento de terminais - A solução deve permitir que cada terminal (painel de *Videowall)* receba conteúdos diferentes dos demais terminais, permitindo a criação de grupos de terminais. Cada terminal tem um conjunto de parâmetros específicos para sua particularização e configuração. Assim, o administrador da solução terá a liberdade de gerenciar conteúdos próprios para cada terminal ou para cada grupo de terminais;
         6. Configuração de formato de tela - A solução deve possibilitar a mudança do formato de tela em 16:9 ou 4:3. Também deve permitir a exibição dos conteúdos textuais nas posições vertical e horizontal dos terminais. Assim, se uma tela de um terminal estiver na vertical ou na horizontal, os conteúdos textuais devem se adaptar de forma adequada;
         7. Gerenciamento de usuários - Toda a solução deve ser acessada por meio de usuários e senhas. Isso permite que diferentes pessoas possuam diferentes responsabilidades dentro da solução. Cada usuário teve ter níveis de acesso, podendo ou não acessar um módulo;
         8. Transmissão ao vivo - Deve permitir a recepção de um *link* de *streaming*, em vídeo ao vivo, para transmissão simultânea em todos os terminais de exibição ou nos selecionados a receber o sinal. A exibição de conteúdo da grade de programação deve ser automaticamente interrompida para início da transmissão ao vivo. A solução deve permitir que sejam cadastrados diferentes canais de transmissão (*links* de *streaming*), de maneira que estes fiquem salvos para que um canal seja escolhido no momento da transmissão, uma vez que o órgão pode possuir diferentes fontes de transmissão em diferentes localidades. Neste módulo a solução deve funcionar como um *player* de vídeo ao vivo, portanto, dispensa qualquer customização de *layout* que possa ser realizada pelo usuário do sistema, uma vez que o vídeo, por si só, já deve ser transmitido com as devidas customizações;
         9. Relatório de mídia – Cada módulo deve apresentar os relatórios de dados de veiculação das imagens, animações gráficas e vídeos nas telas. Deve mostrar onde foi veiculado com data / hora / minuto / segundo;
         10. Espaço de comunicados - Deve permitir manipular textos longos, onde serão exibidos nos monitores em forma de rolagem automática de texto, de baixo para cima, em tempo hábil de leitura independentemente do número de caracteres contidos no conteúdo. A solução deve ainda permitir a criação de diferentes tipos de textos e a definição dos terminais e do período de veiculação. A cor do *layout* de exibição, a imagem de plano de fundo e a logomarca utilizada também devem poder ser personalizadas em cada comunicado, mantendo a opção de utilizar as definições determinadas como formato padrão (*default*). O módulo deve permitir a pré-visualização antes de apresentação nos terminais. Esse recurso também deve permitir interação a outras soluções, permitindo a automatização;
         11. Espaço para cotações financeiras - Deve permitir exibir periodicamente os principais índices financeiros atualizados (Bolsas de Valores e Moedas);
         12. Espaço para previsão do tempo - Deve permitir exibir periodicamente informações de previsão do tempo fornecidas pela solução. Deverá ser atualizado automaticamente. A previsão é a do dia corrente e mais três dias seguintes, contendo as temperaturas máximas e mínimas em °C;
         13. Integração com *feeds* RSS e *Twitter* - Deve permitir que todo ou parte do conteúdo possa ser obtido por meio da integração com outras soluções em que o consumo da informação se tornará automatizado e com recurso de bloqueio de informações por filtro de palavras, permitindo o controle das informações oriundas de sistemas automatizados de dados e bloqueando informações que sejam identificadas como inadequadas para o espaço. A cor do *layout* de exibição e a logomarca utilizada devem poder ser personalizadas por *feed* RSS para a exibição do seu conteúdo, do contrário, deve simplesmente utilizar as definições determinadas como formato padrão (*default*). Outra integração necessária é com o *site* twitter.com, que deve permitir exibir os últimos *tweets* (postagens) realizadas pelo usuário oficial do órgão no twitter.com e exibir os últimos *tweets* que contenham alguma marcação (*#hashtag*) das palavras-chave cadastradas no módulo. O órgão deve ter a liberdade de cadastrar e excluir qualquer palavra de acordo com a sua necessidade. Esta opção deve oferecer um sistema de aprovação por meio de um moderador no sistema, a fim de evitar a exibição de conteúdo indesejado;
         14. Execução em terminais de autoatendimento - A solução deve permitir ser aplicada em telas *touch screen* de terminais de autoatendimento com as seguintes características: quando ninguém estiver utilizando o terminal com tela *touch screen,* o conteúdo textual, vídeos, comunicados e demais conteúdos da grade de programação devem estar rodando em *full screen*. Quando houver intervenção do usuário, o sistema deve interromper a transmissão e exibir a programação nativa do terminal de autoatendimento. Após alguns segundos sem intervenção de nenhum usuário no terminal de atendimento, a aplicação de comunicação digital deve voltar a exibir a grade de conteúdo normalmente. Essa função deve ser uma característica da solução de comunicação digital, e não da aplicação do terminal de autoatendimento;
         15. Espaço para notícias de portais externos - A solução deve trazer conteúdo constantemente atualizado, proveniente de portais de notícias de grande referência no país, sendo exigidos, no mínimo, dois portais para livre escolha de um deles pelo órgão. As notícias geradas pelos portais devem ser divididas em canais variados, por exemplo: economia, política, esportes, entre outros. A solução deve dar possibilidade de escolha dos canais pelo órgão, livremente. Para garantir a qualidade deste conteúdo e sua constante exibição e atualização, obrigatoriamente será exigida, da empresa prestadora de serviços de comunicação digital, a apresentação dos contratos firmados entre ela e os portais de notícias que fornecem conteúdo noticioso para o sistema, garantindo também o licenciamento para a exibição desse tipo de conteúdo;
         16. Ferramenta de monitoramento - A solução deve possuir ou trabalhar em conjunto com uma ferramenta de monitoramento remoto. A ferramenta de monitoramento deve possuir, no mínimo, as seguintes características: acesso à ferramenta com proteção por usuário e senha; exibir terminais *on-line* ou *off-line*; exibir último horário que o terminal esteve *on-line*; exibir relatório de acesso remoto dos usuários aos terminais e chave de acesso / segurança para cada terminal;
         17. Hospedagem, licenciamento e compatibilidade - O gerenciador de todo o conteúdo e módulos deve poder ser executado em plataforma *web* e deve poder ser hospedado em servidores de responsabilidade do Tribunal. O licenciamento de todos os *softwares* deverá ser perpétuo e deverá incluir, durante todo o período de garantia, acesso a qualquer conteúdo externo necessário para prover todas as funcionalidades descritas neste Termo de Referência, sem nenhum custo adicional.
  2. **Da Estrutura de instalação**
     1. O *Videowall* deve vir acompanhado de qualquer cabo, conexão, adaptador, ferramenta ou qualquer outro equipamento ou acessório necessário para a instalação, conexão dos diferentes componentes do *Videowall* e seu perfeito funcionamento;
     2. Deve incluir a base para suportar os monitores que comporão o *Videowall*;
     3. A estrutura de montagem na parte traseira dos monitores deve permitir ser coberta (na largura, cumprimento e profundidade) por material preto fosco ou brilhante, similar ao do acabamento dos monitores que comporão o *Videowall*, com profundidade (distância entre a parte traseira dos monitores e a parte final da estrutura de montagem) de, no máximo, 10 cm, e largura e comprimento não excedendo a largura e o comprimento do painel de *Videowall*;
     4. Os *Videowalls* devem possibilitar sua instalação rente a paredes, de modo a não haver espaços entre a estrutura de montagem traseira e as paredes;
     5. A estrutura de montagem deve permitir que os *Videowalls* sejam montados no teto, em paredes ou no chão, dependendo da necessidade da contratante;
     6. Deve possuir montagem totalmente modular, com design que permita acoplamentos, mudanças de altura e deslocamentos dos monitores, mesmo com os monitores já instalados;
     7. Cada monitor do *Videowall* precisa conter, pelo menos, a seguinte estrutura de montagem:
        1. Possuir, no mínimo, 2 unidades de colunas verticais de extremidade e 2 unidades de colunas verticais intermediárias, que deverão ser confeccionadas em perfis de alumínio extrudado, espessura mínima de 2 mm e dimensional mínimo 110 mm x 50 mm, com canais em “T”, permitindo montagem de conexões com canais internos de dimensional mínimo 11,8 x 10,5 mm, permitindo qualquer tipo de montagem por meio de porcas-mola M6 + parafusos tipo allen ou tiras de aço molas;
        2. As estruturas verticais / colunas de extremidade e intermediárias devem possuir calhas de cablagem integradas, desde o solo até a extremidade final da estrutura, para o gerenciamento de cabos elétricos e de rede verticalmente. Nas colunas verticais de extremidade e intermediárias onde serão instalados os monitores, deverá haver, em cada coluna vertical, pelo menos 2 painéis de acabamento, também estruturais, confeccionados em chapa de aço com espessura mínima de 2,00 mm (#14), possuindo cada painel dimensão mínima de 500 x 500 mm (AxL), e que serão fixados nas colunas de extremidade por porca-mola M6 e parafusos do tipo allen;
        3. Os monitores deverão ser fixados nas colunas verticais de extremidade e colunas verticais intermediárias por meio de 8 (oito) unidades de suportes para monitores, confeccionados em chapa de aço com espessura de no mínimo 2,00 mm (#14) e medindo no mínimo 200 x 740 mm (AxL), e estes suportes serão fixados nas colunas por parafusos do tipo allen;
        4. As colunas verticais de extremidade e intermediárias devem possuir pés niveladores de nível, com rosca M12 e cabeça sextavada, injetada em nylon, e com sistema de nivelamento de altura que permita nivelamento em pisos desnivelados;
        5. Possuir no mínimo 4 unidades de calhas de tomadas, contendo cada uma no mínimo 4 tomadas padrão NBR 14136.
  3. **Das especificações técnicas dos equipamentos**
     1. **Do *Videowall* 2x2 (item 01)**
        1. Este item deve atender a todas as especificações técnicas contidas nos itens 1.1 a 1.11.7;
        2. *Videowall* no formato 2x2, composto por 4 monitores
        3. Deve possuir, no mínimo, 4 canais distintos de entrada HDMI;
        4. Deve possuir, no mínimo, 4 canais distintos de saída HDMI para interligação com os monitores.

**1.13. Das especificações dos serviços**

**1.13.1. Do Serviço de instalação de *Videowall* (Item 02)**

* + - 1. O serviço deverá deixar os *Videowalls* instalados física e logicamente, conectados ao controlador de *Videowall*.
      2. Os *Videowalls* devem estar plenamente operantes.

**1.13.2. Do Serviço de repasse tecnológico (Item 03)**

* + - 1. O repasse deverá ser ministrado em dois módulos de, no mínimo, 20 horas cada, em horário comercial, sendo limitado a quatro horas diárias;
      2. Cada módulo do repasse deverá poder ser ministrado à turma de, no mínimo, cinco participantes, indicados pelo TRF;
      3. O conteúdo do repasse deverá ser de natureza teórica e prática, e abrangerá todos os componentes de hardware e softwares da solução contratada;
      4. O repasse será realizado na sede do TRF em Recife-PE;
      5. O instrutor deverá ser treinado e capacitado nos produtos, serviços e tecnologias objetos desta contratação, e deverá possuir, no mínimo, declaração de experiência profissional, expedida por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove a instalação e configuração dos produtos, serviços e tecnologia objetos desta contratação;
      6. 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.

**1.14. Da Garantia dos produtos**

**1.14.1.** A garantia dos equipamentos consiste na reparação das eventuais falhas e na substituição de peças e componentes originais que se apresentem viciados ou defeituosos durante todo o período de vigência do contrato para o serviço de garantia.

**APÊNDICE II - TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO**

|  |  |
| --- | --- |
| **IDENTIFICAÇÃO** | |
| **Contrato Número:** |  |
| **Objeto:** |  |
| **Comissão de Recebimento:** |  |

Por este instrumento, os servidores acima identificados atestam que o(s) bens integrantes do Contrato acima identificado possuir(em) qualidade compatível com a especificada no Termo de Referência / Projeto Básico do Contrato supracitado.

|  |
| --- |
| **DE ACORDO** |
| ***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***  **Membro 1 Membro 2 Membro 3**  **Matrícula: Matrícula: Matrícula:** |
| Recife, xx de xxxxx de 2016. |