 <b>TELEBRAS</b>	<b>Proposta Comercial</b> <b>QUANTITATIVOS, PREÇOS E ESPECIFICAÇÕES</b> <b>TÉCNICAS</b>	<b>ORIGEM:</b>
		<b>DATA:</b> NOVEMBRO/2024
Aquisição de solução de vídeo wall (Servidor, Rack, Telas) com serviços de montagem e instalação.		

**PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS UNITÁRIOS MÁXIMOS**

**PROPOSTA DE PREÇOS**


**( Os dados no modelo serão considerados mínimos)**

O valor total proposto para o(s) objeto(s) deste **Pregão**, é de R\$ \_\_\_\_\_ (valor por extenso), conforme a tabela abaixo:

LOTE 1				
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Módulos profissionais de LCD com tela de 55"	30	R\$	R\$
2	Servidores de gerenciamento gráfico	2	R\$	R\$
3	Serviço de obra, instalação e montagem da solução do vídeo wall, sendo duas estruturas separadas de 06 módulos na horizontal por 02 módulos na vertical.	1	R\$	R\$

LOTE 2				
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Rack 19" de piso com de 16U	1	R\$	R\$



 TELEBRAS	<b>Proposta Comercial</b> <b>QUANTITATIVOS, PREÇOS E ESPECIFICAÇÕES</b> <b>TÉCNICAS</b>	<b>ORIGEM:</b>
		<b>DATA:</b> NOVEMBRO/2024
Aquisição de solução de vídeo wall (Servidor, Rack, Telas) com serviços de montagem e instalação.		

Pregão Eletrônico nº \_\_\_\_/\_\_\_\_

1. Apresento, em uma via, a proposta para a contratação de equipamentos destinados à implantação do Centro de Operação de Serviços, em regime de menor preço por lote, conforme condições e especificações dispostas no Edital do Pregão Eletrônico n.º \_\_\_\_/2024 e em seus Anexos.
2. Este relatório deve fazer parte da proposta comercial apresentada pela licitante, contendo todo o detalhamento dos parâmetros utilizados. No âmbito da comprovação ponto-a-ponto serão aceitos documentos de ordem técnica (datasheets, spec sheets, manuais técnicos e semelhantes) na língua inglesa.

DADOS DA EMPRESA:

Razão Social:

CNPJ:


Endereço e CEP:

Telefone e E-mail:



Assinado com senha por RAFAEL DE CARVALHO PANIAGO - 03/02/2025 às 11:23:48 e HENRIQUE PRIMO VIEIRA - 03/02/2025 às 18:30:54.  
Documento Nº: 746527-7568 - consulta à autenticidade em  
<https://extranet.telebras.com.br/sigaex/public/app/autenticar?n=746527-7568>



 TELEBRAS	<b>Proposta Comercial</b> <b>QUANTITATIVOS, PREÇOS E ESPECIFICAÇÕES</b> <b>TÉCNICAS</b>	<b>ORIGEM:</b>
		<b>DATA:</b> NOVEMBRO/2024
Aquisição de solução de vídeo wall (Servidor, Rack, Telas) com serviços de montagem e instalação.		

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### Lote I

#### 1. ITEM 1 – Módulos profissionais de LCD com tela de 55”:

1.1 Fornecimento 30 (trinta) módulos profissionais de LCD de no mínimo 55”.


1.2 As telas deverão obedecer aos seguintes requisitos:

- Tela com tamanho diagonal mínimo de 1.077mm (horizontal) x 607mm (vertical) com tecnologia LED de retroiluminação;
- Profundidade Máxima do Monitor 90mm
- Aspecto de imagem 16:9;
- Resolução individual de 1.920 x 1.080 pixels, ou superior;
- Ângulo de visão de 178° na horizontal e na vertical, ou superior;
- Brilho de no mínimo 500 cd/m<sup>2</sup>;
- Taxa de Contraste mínimo 1.000:1;
- Tempo de resposta máximo de 8ms;
- MTBF Mínimo de 50.000 horas;
- Borda de junção (soma das bordas na junção dos monitores adjacentes) ultrafina de no máximo 3,5 milímetros;
- Compatibilidade com suportes padrão VESA;
- Consumo elétrico máximo de 150 W;
- Alimentação de 100 a 240 V, 50-60 Hz, com chaveamento automático da fonte;
- No mínimo duas entradas padrão HDMI;
- No mínimo uma entrada padrão Display Port;
- No mínimo uma entrada padrão DVI-D;
- No mínimo uma entrada de áudio;
- No mínimo uma entrada padrão RS232C;
- No mínimo uma entrada padrão RJ45;
- No mínimo uma entrada USB 2.0 tipo A;
- No mínimo uma saída de áudio;
- No mínimo uma saída padrão Display Port.
- No mínimo uma saída padrão RS232C

1.3 A documentação dos Módulos de LCD WALL deverá ser fornecida, em mídia eletrônica, contendo, pelo menos, os seguintes itens:

- Manual de operação de todos os equipamentos, gerenciadores e todas as ferramentas dos softwares fornecidos;



 TELEBRAS	<b>Proposta Comercial</b> <b>QUANTITATIVOS, PREÇOS E ESPECIFICAÇÕES</b> <b>TÉCNICAS</b>	<b>ORIGEM:</b>
		<b>DATA:</b> NOVEMBRO/2024
Aquisição de solução de vídeo wall (Servidor, Rack, Telas) com serviços de montagem e instalação.		

- Manual Técnico para a configuração, ajuste e manutenção de todos os equipamentos fornecidos. É desejável que sejam fornecidos, também, os diagramas esquemáticos destes equipamentos;
- Manual de instalação, configuração, manutenção e operação de todos os programas;
- Licenças e Mídias contendo todos os programas;
- Diagramas contendo o esquemático detalhado de interconexão e cabeamento dos equipamentos fornecidos.

1.4 Conectar as telas em série através do método chamado "daisy chain".

1.5 O prazo para troca de equipamento danificado, durante o período de garantia, deverá ser, no máximo, 5 (cinco) dias corridos.

1.6 Caso o atendimento demande troca de módulos LCD WALL, a solução do problema também deve obedecer aos prazos mencionados acima.

1.7 A solução adquirida deverá ser acompanhada de Garantia e Assistência Técnica.

1.8 Prestar garantia de 36 (trinta e seis) meses.


## 2. ITEM 2 - Servidor de gerenciamento gráfico

### 2.1 Requisitos mínimos:

- Processador Xeon E-2378 com no mínimo 8 (oito) núcleos físicos com clock mínimo de 2,6 GHz; memória cache total de 16 MB. Ou processador equivalente ou superior, tendo como referência a base de dados "Passmark CPU Mark" disponível no site [https://www.cpubench-mark.net/cpu\\_list.php](https://www.cpubench-mark.net/cpu_list.php);
- Fonte de no mínimo 550W;
- Memória RAM mínima de 32 Gbytes DDR4;
- Disco Rígido SSD (unidade de estado sólido), com capacidade mínima de armazenamento de 480GB TLC SATA (6Gb/s) em RAID 1, com velocidade mínima de leitura sequencial do disco 500MB/s e Velocidade mínima de gravação sequencial do disco Gravação 350MB/s;
- 01 Controladora de Rede com velocidade de 10/100/1000 Mb/s;
- Controladora de Vídeo off-board, deve possuir no mínimo 2 GB DDR4 de memória dedicada;
- Deve possuir no mínimo 4 (quatro) Saídas HDMI/DVI;
- Deve possuir uma entrada HDMI;
- No mínimo 05 (cinco) portas do tipo USB 3.0;
- No mínimo 04 (uma) porta do tipo USB 2.0;
- Deve possuir entrada para microfone e saída para fones de ouvido;
- Fonte de alimentação tensão 110/220 VAC - com comutação automática, PFC Ativo, potência que suporte à configuração máxima para o equipamento. Deve possuir a certificação 80 PLUS;
- Conjunto Teclado (Brasileiro ABNT2) e Mouse Óptico;
- Deverá ser instalado em rack padrão 19 polegadas;
- O gerenciador deverá permitir que os monitores trabalhem de modo independente com resoluções diferentes, permitindo o preenchimento total da tela, com exibição de



TLBASS202501639A

 TELEBRAS	<b>Proposta Comercial</b> <b>QUANTITATIVOS, PREÇOS E ESPECIFICAÇÕES</b> <b>TÉCNICAS</b>	<b>ORIGEM:</b>
		<b>DATA:</b> NOVEMBRO/2024
Aquisição de solução de vídeo wall (Servidor, Rack, Telas) com serviços de montagem e instalação.		


softwares/aplicativos individualmente por monitor e também permitir que o total de monitores sejam reconhecidos como monitor único, exibindo softwares/aplicativos expandidos em toda a área do painel.

- Para a comunicação com os monitores, deverão ser considerados cabos que suportem resoluções de Alta Definição 1080P, 3D e Ultra Definição 4K-2K. O cabeamento deve possuir blindagem.

#### 2.2 Sobre o Software de gerenciamento do video wall:

- Deverá ser capaz de tratar entradas em diferentes aspectos (16:9, 16:10, 5:4, 4:3) sem deformação das imagens, visualizar aplicativos em paleta de cores de 8, 16, 24 e 32 bits sem conflito de cores entre as aplicações gráficas e vídeos, respeitando a resolução de vídeo nativa bem como receber sinais de resoluções 1920 x 1080 - 1366 x 768 - 1024 x 768 - 1600 x 1200 ou outra qualquer se houver;
- O sistema operacional deverá ser compatível com o software de gerenciamento entre si;
- O servidor de gerenciamento de video wall deverá ser executado em sistema operacional do tipo SERVIDOR, em arquitetura de hardware (intel x64).
- As licenças do Sistema Operacional e do software de gerenciamento gráfico deverão ser fornecidas junto com a solução. Todas as licenças devem ser vitalícias/perpétuas.
- O software de gerenciamento deverá conter ferramentas de softwares de captura, exibição e controle de estações de trabalho através de redes locais de dados TCP/IP.
- O Sistema deverá permitir a integração completa dos ambientes (internos ou externos).
- O Software deverá permitir criação de ilimitados cenários pré-programados (Layouts) com posicionamento e redimensionamento das janelas de aplicativos no Vídeo Wall.
- Deve possibilitar o pré-agendamento de execução dos layouts em data/hora específica, definindo a repetição como diária, semanal ou mensalmente.
- A definição do tamanho e posição das janelas no script devem ser definidas de forma visual via interface em miniatura do Vídeo Wall.
- A autenticação dos usuários e senhas deverá ser realizada via Active Directory - AD da Microsoft versão 2012 e superior.
- Possuir controle para níveis de acesso (perfis), por grupos e por usuários, possibilitando limitações/permisões individuais ou por grupos.
- Software de captura de estações deve consistir em uma licença distribuída, a ser instalada em cada estação de trabalho. Deverão ser fornecidas no mínimo 10 (dez) licenças de captura.
- O software deverá permitir que mais de um operador possa acessar de forma remota e simultânea ao gerenciador do vídeo wall, permitindo a execução de aplicativos, execução de Layouts previamente programados no sistema, posicionamento e redimensionamento das janelas de aplicação individual ou de forma agrupada, com interface de controle visual e intuitiva, através de comandos de arrastar e soltar determinada janela.
- O software deverá permitir ainda, captura total e/ou parcial da área de visualização do painel de Vídeo Wall, com opção de controle direto pelo mouse e teclado remoto, sem necessidade de softwares adjacentes, facilitando a operação dos usuários. O software deverá permitir ao operador, definir o nível de qualidade da imagem a ser exibida no painel.



 TELEBRAS	<p align="center"><b>Proposta Comercial</b> <b>QUANTITATIVOS, PREÇOS E ESPECIFICAÇÕES</b> <b>TÉCNICAS</b></p>	<p><b>ORIGEM:</b></p>
		<p><b>DATA:</b> NOVEMBRO/2024</p>
<p align="center">Aquisição de solução de vídeo wall (Servidor, Rack, Telas) com serviços de montagem e instalação.</p>		

2.3 A placa de captura de vídeo deve apresentar saídas gráficas na resolução compatível com os módulos LCD WALL, balanceadas e em configuração 6x2, com aceleração 3D, com no mínimo 4 (quatro) saídas.

2.4 A placa de captura de vídeo deve ser instalada dentro do gabinete do servidor e sem adaptações.

2.5. Não serão aceitos equipamentos como "Matriz, Box ou sistemas com Multiplexadores" de Vídeo, nem soluções cascadeadas ou por splitter de vídeo.

2.6. A Contratada deverá realizar repasse de conhecimento técnico das atividades de operação, ajuste, configuração, administração e manutenção da solução fornecida, compreendendo hardware e software.

2.7 A solução adquirida deverá ser acompanhada de material técnico de Hardware e Software, com Catálogos, Desenhos, Esquemas Orientativos, entre outros.

2.8 A solução adquirida deverá ser acompanhada de Garantia e Assistência Técnica.

2.9 Prestar garantia de 36 (trinta e seis) meses, compreendendo hardware e software.

### 3. ITEM 3 - Serviço de instalação e montagem da estrutura de sustentação do video wall.

3.1 Quanto ao layout dos módulos de LCD:

3.1.1 Deverão ser instalados em duas estruturas separadas (imagem exemplificativa – figura 1);

3.1.2 Cada estrutura terá o formato de matriz de video wall de 6x2 monitores, com organização de cabos, fontes de fornecimento elétrico e componentes de hardware associados.

3.3.3 O rack do lote deverá ser instalado entre as duas matrizes.

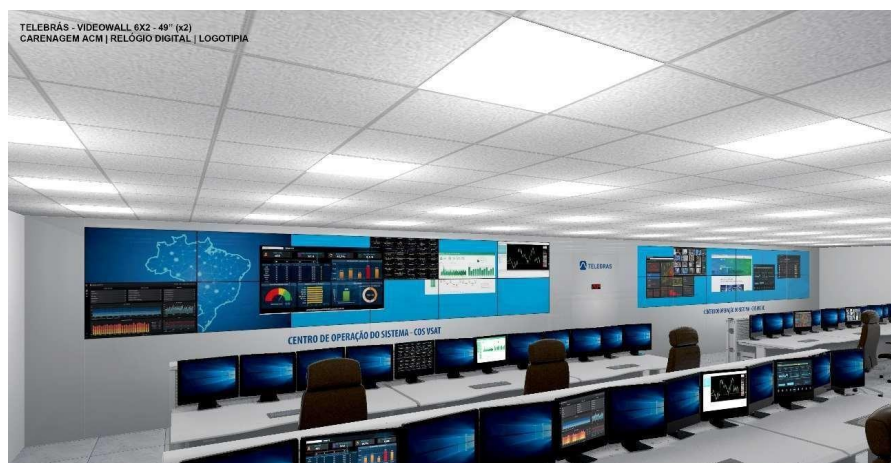



Figura 1




TLBASS202501639A

 TELEBRAS	<b>Proposta Comercial</b> <b>QUANTITATIVOS, PREÇOS E ESPECIFICAÇÕES</b> <b>TÉCNICAS</b>	<b>ORIGEM:</b>
		<b>DATA:</b> NOVEMBRO/2024
Aquisição de solução de vídeo wall (Servidor, Rack, Telas) com serviços de montagem e instalação.		

- 3.1 A CONTRATADA deverá incluir toda mão de obra, material e ferramentas necessários para instalação de dos itens 1 e 2 do LOTE 1 e LOTE 5.
- 3.2 Considera-se que a CONTRATADA é altamente especializada no serviço a ser prestado e que, portanto, deverá incluir em seus custos o fornecimento de toda a estrutura de sustentação do vídeo wall, e eventuais acessórios necessários para o funcionamento dos equipamentos.
- 3.3 Para instalação dos equipamentos e da estrutura de sustentação, a CONTRATADA será responsável pelas intervenções necessárias (recortes na parede, fechamento, etc.).
- 3.4 Não haverá necessidade de intervenções civis em forro, alvenaria, etc. Contudo, caso alguma necessidade desse surja, a CONTRATANTE irá fazer por conta própria.
- 3.5 A ligação elétrica dos equipamentos será de responsabilidade da CONTRATADA, que deverá usar os quadros de alimentação existentes. A CONTRATANTE disponibilizará 4 (quatro) circuitos de 32 (trinta e dois) amperes. A instalação deve seguir todas as orientações do fabricante e da equipe de fiscalização.
- 3.6 A CONTRATANTE só irá se responsabilizar por alterações de grande vulto, como, por exemplo, eventual necessidade de troca de quadro elétrico, etc. A instalação deve seguir todas as orientações do fabricante e da equipe de fiscalização.
- 3.7 Para sustentação do Sistema de Visualização deverá ser utilizado suporte de fixação profissional ultra resistente, projetado e fabricado em estrutura mecânica modular, concebido basicamente em alumínio, com travamento adequado para garantir a estabilidade estrutural e completamente protegido contra corrosão ao longo de toda a vida útil do sistema;
- 3.8 O suporte deve permitir que a face (crystal líquido), dos monitores, fiquem a no máximo 200mm da parede do fundo, ocupando o menor espaço físico do ambiente. O monitor poderá, separadamente dos demais, ser deslocado, e assim ser realizado manutenção se necessário;
- 3.9 Deverá permitir alinhamento justo e perfeito entre os monitores sem permitir passagem de luz entre eles e sem nenhum material sobre as bordas.
- 3.10 A condução de cabos de sinal de dados/vídeo e de alimentação devem ocorrer individualmente assegurando a devida imunidade eletrostática.
- 3.11 O monitor deverá ser fornecido com módulo de suporte pantográfico, ajuste milimétrico nos três eixos, por meio de manoplas ou similar, permitindo a manutenção frontal com retirada individual do monitor, sem afetar os demais.
- 3.12 Deverá ser aplicado sobre estrutura de alvenaria, Drywall com reforço interno ou painel em MDF;
- 3.13 Deverão ser fornecidos e instalado acessórios de acabamento estético, sendo:
- 01 (um) Conjunto de logotipo com o nome da Sala de Comando (a ser definido em projeto), em Letra Caixa acrílico cortado a laser, com 80mm de espessura na cor a ser definida em projeto;
  - 01 (um) Relógio Digital de 04 Dígitos com 21,5cm de largura e 9,5cm de altura, alcance de visibilidade de até 20m, embutido em acabamento em ACMBOND, que podem ser conectados à internet para atualização automática de horário, opções de visualização alternada de horário e a temperatura;
  - Acabamento em ACMBOND envolto aos 02 (dois) painéis, ininterrupto, até 40m² e em cor a definir em projeto.
- 3.14 A estrutura que acomodará as telas de LCD deverão ser compatível com padrão VESA 400x400 e 600x400



 TELEBRAS	<b>Proposta Comercial</b> <b>QUANTITATIVOS, PREÇOS E ESPECIFICAÇÕES</b> <b>TÉCNICAS</b>	<b>ORIGEM:</b>
		<b>DATA:</b> NOVEMBRO/2024
Aquisição de solução de vídeo wall (Servidor, Rack, Telas) com serviços de montagem e instalação.		

3.15 A estrutura deverá permitir a organização de cabos e fontes de fornecimento elétrico de maneira estruturada e funcional.

3.16 Os servidores deverão ser acomodados no centro dos painéis, em um Rack 19" de piso, em até 5m dos painéis.

3.17 A licitante poderá vistoriar o local onde serão entregues os bens e realizados os serviços até a última semana anterior à data fixada para a abertura da sessão pública, com o objetivo de inteirar-se das condições e grau de dificuldades existentes, mediante prévio agendamento de horário junto à Gerência de Operação de Redes e Serviços, pelo endereço eletrônico: gti-infra@telebras.com.br

## Lote II

### 1. Rack de 19" - 16U

#### 1.1 Especificações mínimas:

- Dimensões: 730 mm de altura, 600 mm de largura e 870 mm de profundidade;
- Área útil de 16U;
- Estrutura soldada em aço com, no mínimo, 1,5 mm de espessura;
- Porta frontal embutida, com armação em aço com, no mínimo, 1,5mm de espessura, apresentando visor em cor fumê com no mínimo 2,0 mm de espessura e fechadura escamoteável;
- 04 pés niveladores em aço polipropileno com no mínimo 1/2";
- Laterais e Fundos removíveis com no mínimo 0,75mm de espessura, com aletas de ventilação e fecho rápido;
- Teto chanfrado com abertura para, no mínimo, 02 ventiladores;
- Kit, de 1º e 2º planos, móvel com no mínimo 1,5mm de espessura com furos 9x9 mm para porca tipo gaiola;
- Guia de argolas soldadas internamente nas colunas traseiras para acomodação de cabos;
- Base com no mínimo 1,9mm de espessura com abertura na parte traseira para passagem de cabos;
- Kit ventilação forçada para teto com no mínimo 02 ventiladores.
- Porta perfurada;
- Acabamento das laterais, porta e fundo em pintura epóxi-pó texturizada, na cor grafite;

## Validade da proposta

Esta Proposta é válida por XX dias, a contar da data de sua emissão.



Assinado com senha por RAFAEL DE CARVALHO PANIAGO - 03/02/2025 às 11:23:48 e HENRIQUE PRIMO VIEIRA - 03/02/2025 às 18:30:54.  
Documento Nº: 746527-7568 - consulta à autenticidade em  
<https://extranet.telebras.com.br/sigaex/public/app/autenticar?n=746527-7568>



TLBASS202501639A