

ANEXO II

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. OBJETO:

1.1. Contratação de empresa especializada em fornecimento de sistema de videoconferência para reformulação do modelo de solução usado para apresentações e conferências instalados nas salas do Diretor Regional e de reunião e para o ambiente de monitoramento de Infraestrutura/Sistemas da TI, com fornecimento de equipamentos (novos e sem uso), implantação, instalação, treinamento e manutenção, para o **SESC-ES** – Serviço Social do Comércio – Departamento Regional do Espírito Santo, tudo em conformidade com as especificações e condições estabelecidas neste termo de referência.

2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

2.1. Todos os equipamentos deverão ser fornecidos com garantia do fabricante (conforme cada item) e suporte técnico integral, no mínimo, pelo período da garantia, para atendimento das necessidades do SESC-ES, de acordo com as especificações técnicas constantes neste termo de referência.

2.2. Todas as características e especificações técnicas dos equipamentos, constantes na Tabela 01, são obrigatórias.

2.3. O licitante deverá relacionar, em documento específico, a indicação, para cada item e subitem, a informação do número da página da documentação onde constar a sua comprovação, de forma a garantir uma rápida e melhor análise. Este documento deverá ser entregue junto com a proposta comercial, sob critério de desclassificação da empresa licitante caso não o faça.

Item	Descrição	TOTAL
1	Tecido wireless para videowall e videoconferência	1
2	Apresentador para videowall e videoconferência	2
3	Compartilhador de conteúdo sem fio para videowall e videoconferência	2
4	Câmera para videoconferência - Tipo I	1
5	Suporte para câmera de videoconferência - Tipo I	1
6	Câmera para videoconferência - Tipo II	1
7	Caixa de som para videoconferência - Tipo II	1
8	Suporte para câmera para videoconferência - Tipo II	1
9	Microfone de teto para videoconferência - Tipo II	2
10	Cabo extensor para videoconferência - Tipo II	1
11	Serviço de montagem, interligação e instalação dos itens de videoconferência	1
12	Monitor profissional para monitoramento de 55"	4
13	TV de 75"	1
14	TV de 85"	1
15	Suporte para TV	6

Tabela 01

2.4. ITEM 01 – TECLADO PARA VIDEOCONFERÊNCIA

2.4.1. Possuir peso máximo de 400gr. (com pilhas);

2.4.2. Possuir drive e ser compatível com os Windows 7, Windows 10, Android 5.0 e Chrome OS;

2.4.3. Possuir conexão Wireless de 2.4Ghz;

2.4.4. Possuir teclas independentes para funções de som (mudo, aumentar e diminuir volume);

2.4.5. Possuir alcance de até 10 metros através do wireless;

2.4.6. Possuir touchpad integrado com o teclado;

2.4.7. Deve ser resistente a derramamento de líquidos;

2.4.8. Deve possuir garantia mínima de 12 (doze) meses do tipo “substituição” (o CONTRATADO deverá realizar a troca do produto com prazo máximo de 15 (quinze) dias). Toda a garantia deve ser dada pelo fabricante, com atendimento por empresa pertencente à sua rede autorizada, devidamente capacitada para tal função;

2.4.9. O fabricante do equipamento deverá de forma gratuita disponibilizar drivers e firmwares. A garantia técnica deverá abranger a manutenção corretiva com a cobertura de todo e qualquer defeito apresentado (excluindo o mau uso), contemplando a substituição de peças, partes, componentes de acessórios, sem representar qualquer ônus para a CONTRATANTE;

2.4.10. Deve ser entregue junto com a proposta comercial DECLARAÇÃO do fabricante (original, em papel timbrado, com indicação de cargo e telefone de contato do assinante, com as informações deste processo e direcionada ao CONTRATANTE) ou publicações da internet indicando o link em que possa ser verificada a autenticidade das informações, que o equipamento ofertado tem a possibilidade de ser comercializado conforme o tempo de garantia solicitado no edital, além de central de atendimento para abertura de chamados durante o período de garantia do equipamento ofertado. Tal central deverá atender os seguintes pré-requisitos:

2.4.10.1. Sistema de ligação gratuita 0800 ou ligação local ou site na internet;

2.4.10.2. Que possui suporte técnico disponível para atendimento durante o horário comercial de segunda a sexta-feira, com atendimento in loco caso necessário.

2.5. ITEM 02 – APRESENTADOR

2.5.1. Altura x largura x profundidade [dimensões máximas] - 145 mm x 32 mm x 15 mm;

2.5.2. Peso [máximo]: 60 g incluindo a bateria;

2.5.3. Dever ser compatível e homologado para utilização nos seguintes sistemas: Windows, Chrome OS, MacOS e Linux;

2.5.4. Conexão bluetooth e conexão sem fio de 2.4GHz;

2.5.5. Alcance sem fio de até 30 (trinta) metros;

2.5.6. Indicadores luminosos de conectividade e bateria;

2.5.7. Tecnologia do sensor de movimento;

2.5.8. Deve possuir pelo menor 3 (três) tipo de apontamento: ampliação, destaque e laser digital;

2.5.9. Deve possuir garantia mínima de 12 (doze) meses tipo “substituição” (o CONTRATADO deverá realizar a troca do produto com prazo máximo de 15 (quinze) dias). Toda a garantia deve ser dada pelo fabricante, com atendimento por empresa pertencente à sua rede autorizada, devidamente capacitada para tal função;

2.5.10. O fabricante do equipamento deverá de forma gratuita disponibilizar drivers e firmwares. A garantia técnica deverá abranger a manutenção corretiva com a cobertura de todo e qualquer defeito apresentado (excluindo o mau uso), contemplando a substituição de

peças, partes, componentes de acessórios, sem representar qualquer ônus para a CONTRATANTE;

2.5.11. Deve ser entregue junto com a proposta comercial DECLARAÇÃO do fabricante (original, em papel timbrado, com indicação de cargo e telefone de contato do assinante, com as informações deste processo e direcionada ao CONTRATANTE) ou publicações da internet indicando o link em que possa ser verificada a autenticidade das informações, que o equipamento ofertado tem a possibilidade de ser comercializado conforme o tempo de garantia solicitado no edital, além de central de atendimento para abertura de chamados durante o período de garantia do equipamento ofertado. Tal central deverá atender os seguintes pré-requisitos:

2.5.11.1. Sistema de ligação gratuita 0800 ou ligação local ou site na internet;

2.5.11.2. Que possui suporte técnico disponível para atendimento durante o horário comercial de segunda a sexta-feira, com atendimento in loco caso necessário.

2.6. ITEM 03 – COMPARTILHADOR DE CONTEÚDO SEM FIO PARA VIDEOWALL E VIDEOCONFERÊNCIA

2.6.1. Deve possuir uma saída HDMI;

2.6.2. Deve possuir resolução de saída de 3840 x 2160;

2.6.3. Deve permitir no mínimo duas fontes na tela, além de até trinta conexões simultâneas;

2.6.4. Deve permitir transmitir áudio via HDMI;

2.6.5. Deve possuir compatibilidade com iPad, iPhone e Android para o compartilhamento de documentos, navegador e câmera;

2.6.6. Deve permitir área de trabalho estendida;

2.6.7. Deve possuir recursos de interação do tipo anotações e quadro-negro;

2.6.8. Deve possuir protocolo de autenticação WPA2-PSK;

2.6.9. Deve possuir protocolo de transmissão sem fio IEEE 802.11 a/g/n/ac;

2.6.10. Deve ter alcance ajustável com modulação da força do sinal; máx. 30m (100 ft);

2.6.11. Deve utilizar faixa de frequência 2,4 GHz e 5 GHz;

2.6.12. Deve possuir as seguintes conexões: 1 (uma) Ethernet LAN 100Mbit, 1 (uma) USB-A e 1 (uma) USB-C;

2.6.13. Deve possuir garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses tipo “substituição” (o CONTRATADO deverá realizar a troca do produto com prazo máximo de 15 (quinze) dias). Toda a garantia deve ser dada pelo fabricante, com atendimento por empresa pertencente à sua rede autorizada, devidamente capacitada para tal função;

2.6.14. O fabricante do equipamento deverá de forma gratuita disponibilizar drivers e firmwares. A garantia técnica deverá abranger a manutenção corretiva com a cobertura de todo e qualquer defeito apresentado (excluindo o mau uso), contemplando a substituição de peças, partes, componentes de acessórios, sem representar qualquer ônus para a CONTRATANTE;

2.6.15. Deve ser entregue junto com a proposta comercial DECLARAÇÃO do fabricante (original, em papel timbrado, com indicação de cargo e telefone de contato do assinante, com as informações deste processo e direcionada ao CONTRATANTE) ou publicações da internet indicando o link em que possa ser verificada a autenticidade das informações, que o equipamento ofertado tem a possibilidade de ser comercializado conforme o tempo de garantia solicitado no edital, além de central de atendimento para abertura de chamados durante o período de garantia do equipamento ofertado. Tal central deverá atender os seguintes pré-requisitos:

2.6.15.1. Sistema de ligação gratuita 0800 ou ligação local ou site na internet;

2.6.15.2. Que possui suporte técnico disponível para atendimento durante o horário comercial de segunda a sexta-feira, com atendimento in loco caso necessário.

2.7. ITEM 4 - CÂMERA PARA VIDEOCONFERÊNCIA – TIPO I

2.7.1. Deve possuir taxa de quadros mínimos de 30 fps para Ultra HD 4K;

2.7.2. Deve possuir controle remoto;

2.7.3. Deve possuir controle de imagens com inclinação e zoom. Devendo possuir lentes motorizadas que cobrem até 120 graus de largura e 70 de altura;

2.7.4. Deve possuir interface USB 3.0 com detecção automática (Plug& Play);

2.7.5. Deve possuir 6 microfones embutidos com redução de ruído automática e nivelamento automático de vozes altas e baixas;

2.7.6. Deve possuir zoom digital HD de 15x;

2.7.7. Deve possuir capacidade de capturar vídeos coloridos com resolução de vídeo Ultra HD 4K (3840x2160 pixels);

2.7.8. Deve possuir viva voz com cancelamento de ruído e eco;

2.7.9. Deve possuir ajustes de configurações de vídeo em todas as condições de luz;

2.7.10. Deve ter recurso de Inteligência Artificial (IA) para contagem e enquadramento automático dos participantes, ajustando conforme as pessoas estão organizadas na sala;

2.7.11. Deve possuir função de poder implantar dispositivos para iniciar reuniões com rapidez e facilidade nas soluções: Zoom, Microsoft Teams e em outros serviços em nuvem;

2.7.12. Deve possuir as seguintes conexões: HDMI, USB 3.0, USB Type-C, 10/100/1000 Ethernet, Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac;

2.7.13. Deve possuir microfone com alcance de no mínimo 7 (sete) metros;

2.7.14. Deve possuir caixa de som integrada com recursos de suspensão acústica e ao menos 2 alto-falante de gama média e 1 woofer;

2.7.15. Deve permitir a execução de aplicativos de videoconferência diretamente no dispositivo sem necessidade de um computador ou notebook;

2.7.16. Deve incluir todos os cabos, software e dispositivos necessários à conexão com microcomputadores e notebooks;

2.7.17. Deve ser capaz de ser utilizado em videoconferência para até 12 (doze) participantes, devendo ser entregue junto com a proposta comercial DECLARAÇÃO do fabricante (original, em papel timbrado, com indicação de cargo e telefone de contato do assinante, com as informações deste processo e direcionada ao CONTRATANTE) ou publicações da internet indicando o link em que possa ser verificada a autenticidade das informações;

2.7.18. Deve ser apresentado certificado da Anatel (conforme resolução nº 715/2019), podendo o certificado ser retirado no site: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/certificacao-de-produtos/consulta-de-produtos>;

2.7.19. O fabricante do equipamento deve possuir certificação para salas do teams, devendo o equipamento constar no site: <https://www.microsoft.com/pt-br/microsoft-teams/across-devices/devices>;

2.7.20. O fabricante do equipamento deve possuir certificação para salas do meet, devendo o equipamento constar no site: <https://meetingdevices.withgoogle.com/products/?>;

2.7.21. Deve possuir garantia mínima de 24 (vinte e quatro) meses tipo “substituição” (o CONTRATADO deverá realizar a troca do produto com prazo máximo de 15 (quinze) dias). Toda a garantia deve ser dada pelo fabricante, com atendimento por empresa pertencente à sua rede autorizada, devidamente capacitada para tal função;

2.7.22. O fabricante do equipamento deverá de forma gratuita disponibilizar drivers e firmwares. A garantia técnica deverá abranger a manutenção corretiva com a cobertura de todo e qualquer defeito apresentado (excluindo o mau uso), contemplando a substituição de peças, partes, componentes de acessórios, sem representar qualquer ônus para a CONTRATANTE;

2.7.23. Deve ser entregue junto com a proposta comercial DECLARAÇÃO do fabricante (original, em papel timbrado, com indicação de cargo e telefone de contato do assinante, com as informações deste processo e direcionada ao CONTRATANTE) ou publicações da internet indicando o link em que possa ser verificada a autenticidade das informações, que o equipamento ofertado tem a possibilidade de ser comercializado conforme o tempo de garantia solicitado no edital, além de central de atendimento para abertura de chamados durante o período de garantia do equipamento ofertado. Tal central deverá atender os seguintes pré-requisitos:

2.7.23.1. Sistema de ligação gratuita 0800 ou ligação local ou site na internet;

2.7.23.2. Que possui suporte técnico disponível para atendimento durante o horário comercial de segunda a sexta-feira, com atendimento in loco caso necessário.

2.7.24. Deve ser entregue junto com a proposta comercial DECLARAÇÃO do fabricante (original, em papel timbrado, com indicação de cargo e telefone de contato do assinante, com as informações deste processo e direcionada ao CONTRATANTE) ou publicações da internet indicando o link em que possa ser verificada a autenticidade das informações, em que o equipamento ofertado possui certificado ou compatibilidade pelo menos para utilização nos seguintes comunicadores: Microsoft Teams Essentials, Microsoft Teams Rooms Pro, ZOOM, ZOOM Rooms, Cisco WebEx, Cisco Webex RoomOS e Goggle Meet.

2.8. ITEM 5 - SUPORTE PARA CÂMERA DE VIDEOCONFERÊNCIA - TIPO I

2.8.1. Suporte para fixação da câmera em TV, monitor e parede;

2.8.2. Deve permitir a instalação na parede ou em carrinho com pontos de instalação de padrão VESA, sendo possível a instalação em TV com até 245 centímetros;

2.8.3. Deve ser fornecido parafusos e suporte para fixação;

2.8.4. Deve possuir profundidade para instalação embutida e flexível e roteamento organizado de cabos;

2.8.5. Deve otimizar o ângulo de visão para instalações acima da tela com adaptador de inclinação de 10 graus para baixo;

2.8.6. Deve ser do mesmo fabricante do item 4 e ser totalmente compatível com o modelo do item 4;

2.8.7. Deve possuir garantia mínima de 24 (vinte e quatro) meses tipo “substituição” (o CONTRATADO deverá realizar a troca do produto com prazo máximo de 15 (quinze) dias). Toda a garantia deve ser dada pelo fabricante, com atendimento por empresa pertencente à sua rede autorizada, devidamente capacitada para tal função;

2.8.8. O fabricante do equipamento deverá de forma gratuita disponibilizar drivers e firmwares. A garantia técnica deverá abranger a manutenção corretiva com a cobertura de todo e qualquer defeito apresentado (excluindo o mau uso), contemplando a substituição de peças, partes, componentes de acessórios, sem representar qualquer ônus para a CONTRATANTE;

2.8.9. Deve ser entregue junto com a proposta comercial DECLARAÇÃO do fabricante (original, em papel timbrado, com indicação de cargo e telefone de contato do assinante, com as informações deste processo e direcionada ao CONTRATANTE) ou publicações da internet indicando o link em que possa ser verificada a autenticidade das informações, que o equipamento ofertado tem a possibilidade de ser comercializado conforme o tempo de garantia solicitado no edital, além de central de atendimento para abertura de chamados durante o período de garantia do equipamento ofertado. Tal central deverá atender os seguintes pré-requisitos:

2.8.9.1. Sistema de ligação gratuita 0800 ou ligação local ou site na internet;

2.8.9.2. Que possui suporte técnico disponível para atendimento durante o horário comercial de segunda a sexta-feira, com atendimento in loco caso necessário.

2.9. ITEM 6 – CÂMERA PARA VIDEOCONFERÊNCIA - TIPO II

- 2.9.1.** Deve possuir taxa de quadros mínimos de 30 fps para Ultra HD;
- 2.9.2.** Deve possuir foco automático (autofocus);
- 2.9.3.** Deve possuir controle a distância para PTZ (Pan/Tilt/Zoom);
- 2.9.4.** Deve possuir interface USB 3.0 com detecção automática (Plug& Play);
- 2.9.5.** Deve ser fornecido 01 (um) microfone (adicional) da mesma marca e totalmente compatível com a câmera de videoconferência ofertada. Devendo este microfone possuir redução de ruído automática e botão para mutar o áudio;
- 2.9.6.** Deve possuir campo de visão de 90 graus;
- 2.9.7.** Deve possuir panorâmica motorizada de 90 graus;
- 2.9.8.** Deve possuir zoom digital 15x;
- 2.9.9.** Deve possuir sistema de detecção de inversão automática para corrigir a orientação da imagem e os controles da câmera quando estiver de cabeça para baixo;
- 2.9.10.** Deve possuir sistema onde a lente possua a função de “modo sleep” de 90 para mais privacidade;
- 2.9.11.** Deve possuir controle automático de luminosidade e cor;
- 2.9.12.** Deve possuir controle de imagens com inclinação e zoom;
- 2.9.13.** Deve ser fornecido 01 (uma) caixa de som (adicional) da mesma marca e totalmente compatível com a câmera de videoconferência ofertada. A caixa de som deve conter:
 - 2.9.13.1.** Alto desempenho de 3”;
 - 2.9.13.2.** Sistema de suspensão que elimina trepidação por vibração na câmera e interferência no áudio;
- 2.9.14.** Deve ser fornecido “hub” central para conectar todos os itens, com:
 - 2.9.14.1.** Detecção de quem está falando: analisa o áudio de vários microfones;
 - 2.9.14.2.** 02 (duas) HDMI, sendo do Tipo A para compartilhamento de conteúdo e para o monitor;
 - 2.9.14.3.** 03 (três) USB, sendo pelo menos uma do Tipo C, Tipo B e Tipo A;
 - 2.9.14.4.** 01 (uma) conexão RJ45;
 - 2.9.14.5.** 01 (uma) conexão Bluetooth.
- 2.9.15.** Deve possuir capacidade de capturar vídeos coloridos com resolução de vídeo Ultra HD 4K (3840x2160 pixels);
- 2.9.16.** Deve incluir todos os cabos, software e dispositivos necessários à conexão com notebooks e microcomputadores;
- 2.9.17.** Deve ser capaz de ser utilizado em videoconferência para até 24 (vinte e quatro) participantes, devendo ser entregue junto com a proposta comercial declaração do fabricante (original, em papel timbrado, com indicação de cargo e telefone de contato do assinante, com as informações deste processo e direcionada ao contratante) ou publicações da internet indicando o link em que possa ser verificada a autenticidade das informações.
- 2.9.18.** Deve ser apresentado certificado da Anatel (conforme resolução nº 715/2019), podendo o certificado ser retirado no site: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/certificacao-de-produtos/consulta-de-produtos>;
- 2.9.19.** O fabricante do equipamento deve possuir certificação para salas do teams, devendo o equipamento constar no site: <https://www.microsoft.com/pt-br/microsoft-teams/across-devices/devices>;
- 2.9.20.** O fabricante do equipamento deve possuir certificação para salas do meet, devendo o equipamento constar no site: <https://meetingdevices.withgoogle.com/products/?>;
- 2.9.21.** Deve possuir garantia mínima de 24 (vinte e quatro) meses tipo “substituição” (o CONTRATADO deverá realizar a troca do produto com prazo máximo de 15 (quinze) dias). Toda a garantia deve ser dada pelo fabricante, com atendimento por empresa pertencente à sua rede autorizada, devidamente capacitada para tal função;

2.9.22. O fabricante do equipamento deverá de forma gratuita disponibilizar drivers e firmwares. A garantia técnica deverá abranger a manutenção corretiva com a cobertura de todo e qualquer defeito apresentado (excluindo o mau uso), contemplando a substituição de peças, partes, componentes de acessórios, sem representar qualquer ônus para a CONTRATANTE;

2.9.23. Deve ser entregue junto com a proposta comercial DECLARAÇÃO do fabricante (original, em papel timbrado, com indicação de cargo e telefone de contato do assinante, com as informações deste processo e direcionada ao CONTRATANTE) ou publicações da internet indicando o link em que possa ser verificada a autenticidade das informações, que o equipamento ofertado tem a possibilidade de ser comercializado conforme o tempo de garantia solicitado no edital, além de central de atendimento para abertura de chamados durante o período de garantia do equipamento ofertado. Tal central deverá atender os seguintes pré-requisitos:

2.9.23.1. Sistema de ligação gratuita 0800 ou ligação local ou site na internet;

2.9.23.2. Que possui suporte técnico disponível para atendimento durante o horário comercial de segunda a sexta-feira, com atendimento in loco caso necessário.

2.9.23.3. Deve ser entregue junto com a proposta comercial DECLARAÇÃO do fabricante (original, em papel timbrado, com indicação de cargo e telefone de contato do assinante, com as informações deste processo e direcionada ao CONTRATANTE) ou publicações da internet indicando o link em que possa ser verificada a autenticidade das informações, em que o equipamento ofertado possui certificado ou compatibilidade pelo menos para utilização nos seguintes comunicadores: Microsoft Teams Essentials, Microsoft Teams Rooms Pro, ZOOM, ZOOM Rooms, Cisco WebEx, Cisco Webex RoomOS e Goggle Meet.

2.10. ITEM 7 – CAIXA DE SOM PARA VIDEOCONFERÊNCIA - TIPO II

2.10.1. Caixa de som de expansão;

2.10.2. Deve possuir conexão plug-and-play do tipo Mini XLR que server tanto para o sinal quanto para energia;

2.10.3. Deve possuir cabo de conexão com comprimento mínimo de 2,5 (dois virgula cinco) metros;

2.10.4. Deve ser do mesmo fabricante do item 6 e ser totalmente compatível com o modelo do item 6;

2.10.5. Deve possuir garantia mínima de 24 (vinte e quatro) meses do tipo “substituição” (o CONTRATADO deverá realizar a troca do produto com prazo máximo de 15 (quinze) dias). Toda a garantia deve ser dada pelo fabricante, com atendimento por empresa pertencente à sua rede autorizada, devidamente capacitada para tal função;

2.10.6. O fabricante do equipamento deverá de forma gratuita disponibilizar drivers e firmwares. A garantia técnica deverá abranger a manutenção corretiva com a cobertura de todo e qualquer defeito apresentado (excluindo o mau uso), contemplando a substituição de peças, partes, componentes de acessórios, sem representar qualquer ônus para a CONTRATANTE;

2.10.7. Deve ser entregue junto com a proposta comercial DECLARAÇÃO do fabricante (original, em papel timbrado, com indicação de cargo e telefone de contato do assinante, com as informações deste processo e direcionada ao CONTRATANTE) ou publicações da internet indicando o link em que possa ser verificada a autenticidade das informações, que o equipamento ofertado tem a possibilidade de ser comercializado conforme o tempo de garantia solicitado no edital, além de central de atendimento para abertura de chamados durante o período de garantia do equipamento ofertado. Tal central deverá atender os seguintes pré-requisitos:

2.10.7.1. Sistema de ligação gratuita 0800 ou ligação local ou site na internet;

2.10.7.2. Que possui suporte técnico disponível para atendimento durante o horário comercial de segunda a sexta-feira, com atendimento in loco caso necessário.

2.11. ITEM 8 – SUPORTE PARA CÂMERA DE VIDEOCONFERÊNCIA - TIPO II

2.11.1. Sistema de montagem em parede;

2.11.2. Deve possuir suporte para montagem de 2 (duas) caixas de som;

2.11.3. Deve possuir suporte para montagem de 1 (uma) câmera;

2.11.4. Deve ser do mesmo fabricante do item 6 e ser totalmente compatível com o modelo do item 6;

2.11.5. Deve possuir garantia mínima de 24 (vinte e quatro) meses do tipo “substituição” (o CONTRATADO deverá realizar a troca do produto com prazo máximo de 15 (quinze) dias). Toda a garantia deve ser dada pelo fabricante, com atendimento por empresa pertencente à sua rede autorizada, devidamente capacitada para tal função;

2.11.6. O fabricante do equipamento deverá de forma gratuita disponibilizar drivers e firmwares. A garantia técnica deverá abranger a manutenção corretiva com a cobertura de todo e qualquer defeito apresentado (excluindo o mau uso), contemplando a substituição de peças, partes, componentes de acessórios, sem representar qualquer ônus para a CONTRATANTE;

2.11.7. Deve ser entregue junto com a proposta comercial DECLARAÇÃO do fabricante (original, em papel timbrado, com indicação de cargo e telefone de contato do assinante, com as informações deste processo e direcionada ao CONTRATANTE) ou publicações da internet indicando o link em que possa ser verificada a autenticidade das informações, que o equipamento ofertado tem a possibilidade de ser comercializado conforme o tempo de garantia solicitado no edital, além de central de atendimento para abertura de chamados durante o período de garantia do equipamento ofertado. Tal central deverá atender os seguintes pré-requisitos:

2.11.7.1. Sistema de ligação gratuita 0800 ou ligação local ou site na internet;

2.11.7.2. Que possui suporte técnico disponível para atendimento durante o horário comercial de segunda a sexta-feira, com atendimento in loco caso necessário.

2.12. ITEM 9 – MICROFONE DE TETO PARA VIDEOCONFERÊNCIA - TIPO II

2.12.1. Microfone de expansão com alcance de no mínimo 4 (quatro) metros;

2.12.2. Deve possuir conexão plug-and-play;

2.12.3. Deve possuir supressão de ruídos;

2.12.4. Deve possuir cancelamento de eco acústico e detector de atividade de voz;

2.12.5. Deve ser capaz de se conectar em cadeia a outros microfones do mesmo modelo;

2.12.6. Deve ser entregue acessório para fixação do microfone no teto, devendo ser do mesmo fabricante do item 6 e ser totalmente compatível com o modelo do item 6;

2.12.7. O microfone deve ser do mesmo fabricante do item 6 e ser totalmente compatível com o modelo do item 6;

2.12.8. Deve possuir garantia mínima de 24 (vinte e quatro) meses do tipo “substituição” (o CONTRATADO deverá realizar a troca do produto com prazo máximo de 15 (quinze) dias). Toda a garantia deve ser dada pelo fabricante, com atendimento por empresa pertencente à sua rede autorizada, devidamente capacitada para tal função;

2.12.9. O fabricante do equipamento deverá de forma gratuita disponibilizar drivers e firmwares. A garantia técnica deverá abranger a manutenção corretiva com a cobertura de todo e qualquer defeito apresentado (excluindo o mau uso), contemplando a substituição de peças, partes, componentes de acessórios, sem representar qualquer ônus para a CONTRATANTE;

2.12.10. Deve ser entregue junto com a proposta comercial DECLARAÇÃO do fabricante (original, em papel timbrado, com indicação de cargo e telefone de contato do assinante, com

as informações deste processo e direcionada ao CONTRATANTE) ou publicações da internet indicando o link em que possa ser verificada a autenticidade das informações, que o equipamento ofertado tem a possibilidade de ser comercializado conforme o tempo de garantia solicitado no edital, além de central de atendimento para abertura de chamados durante o período de garantia do equipamento ofertado. Tal central deverá atender os seguintes pré-requisitos:

2.12.10.1. Sistema de ligação gratuita 0800 ou ligação local ou site na internet;

2.12.10.2. Que possui suporte técnico disponível para atendimento durante o horário comercial de segunda a sexta-feira, com atendimento in loco caso necessário.

2.13. ITEM 10 – CABO EXTENSOR PARA VIDEOCONFERÊNCIA - TIPO II

2.13.1. Deve possuir alcance de 10 (dez) metros;

2.13.2. Deve ser possível a atualização de até 2 (dois) cabos, para atingir até 20 (vinte) metros de alcance;

2.13.3. Deve possuir conexão plug-and-play;

2.13.4. O cabo deve ser do mesmo fabricante do item 6 e ser totalmente compatível com o modelo do item 6;

2.13.5. Deve possuir garantia mínima de 24 (vinte e quatro) meses do tipo “substituição” (o CONTRATADO deverá realizar a troca do produto com prazo máximo de 15 (quinze) dias). Toda a garantia deve ser dada pelo fabricante, com atendimento por empresa pertencente à sua rede autorizada, devidamente capacitada para tal função;

2.13.6. O fabricante do equipamento deverá de forma gratuita disponibilizar drivers e firmwares. A garantia técnica deverá abranger a manutenção corretiva com a cobertura de todo e qualquer defeito apresentado (excluindo o mau uso), contemplando a substituição de peças, partes, componentes de acessórios, sem representar qualquer ônus para a CONTRATANTE;

2.13.7. Deve ser entregue junto com a proposta comercial DECLARAÇÃO do fabricante (original, em papel timbrado, com indicação de cargo e telefone de contato do assinante, com as informações deste processo e direcionada ao CONTRATANTE) ou publicações da internet indicando o link em que possa ser verificada a autenticidade das informações, que o equipamento ofertado tem a possibilidade de ser comercializado conforme o tempo de garantia solicitado no edital, além de central de atendimento para abertura de chamados durante o período de garantia do equipamento ofertado. Tal central deverá atender os seguintes pré-requisitos:

2.13.7.1. Sistema de ligação gratuita 0800 ou ligação local ou site na internet;

2.13.7.2. Que possui suporte técnico disponível para atendimento durante o horário comercial de segunda a sexta-feira, com atendimento in loco caso necessário.

2.14. ITEM 11 – SERVIÇO DE MONTAGEM, INTERLIGAÇÃO E INSTALAÇÃO DOS ITENS DE VIDEOCONFERÊNCIA

2.14.1. Deve ser realizado a instalação para a perfeito funcionamento e montagem a videoconferência dos itens: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15;

2.14.2. Deve ser realizado o serviço de instalação e fixação na parede ou mesa ou MDF ou DRYWALL ou teto dos itens: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15;

2.14.3. Deve ser realizado o serviço de interligação entre o equipamento, os acessórios e outros itens (computadores ou notebooks ou TV ou telas);

2.14.4. Deve ser realizado o serviço de configuração final de todos o sistema;

2.14.5. Deve ser realizado o serviço de passagens de cabos e interligação entre: microfones, câmeras de videoconferências, caixas de som, microcomputador, telas e outros acessórios;

2.14.6. Deve ser realizado treinamento para capacitar as equipes técnicas da CONTRATANTE a testarem, operar e dar manutenção básica em todos os equipamentos e componentes ofertados para o sistema;

2.14.7. Este treinamento deverá envolver aspectos sistêmicos, conhecimento sobre equipamentos e programas, procedimentos de configuração, gerência e operação do sistema. Sendo assim, a CONTRATADA deverá ofertar treinamentos de administração do sistema, operação e manutenção dos equipamentos para 01 (uma) turma de até no máximo 3 (três) alunos;

2.14.8. Os treinamentos serão considerados satisfatórios pela CONTRATANTE se, ao final do curso, os alunos estiverem capacitados a executar as atividades previstas acima;

2.14.9. Todos os custos para a realização destes serviços deverão ser de total responsabilidade das licitantes e já estarão nos preços finais ofertado/arrematado;

2.14.10. Os serviços serão realizados pela CONTRATADA, sendo executado por profissionais capacitados, podendo ainda o SESC-ES determinar a localização da instalação em qualquer localidade dentro do Estado do ES, podendo ainda (caso necessário) ser realizado fora do horário comercial;

2.14.11. Todos os custos para a realização destes serviços deverão ser de total responsabilidade da CONTRATADA e já devem estar inclusos no preço final ofertado/arrematado.

2.15. ITEM 12 – TV PARA MONITORAMENTO de 55”

2.15.1. Tela de 55" profissional LCD/LED Large Format Display (LFD);

2.15.2. O sistema de visualização deve ser projetado e fabricado para operação contínua, 16 horas por dia, 7 dias por semana, incluindo todo o hardware, software e os recursos necessários de modo a permitir a visualização e operação do sistema;

2.15.3. Deve ser de LCD, retro iluminado por LED, com tamanho de 55” diagonal nominal, com tecnologia IPS;

2.15.4. Deve possuir brilho mínimo de 400 nits;

2.15.5. Deve possuir resolução de 3840x2160 pixels ou superior;

2.15.6. Deve possuir taxa de contraste típico de 1200:1 ou superior;

2.15.7. Deve possuir sensor de temperatura e brilho automático

2.15.8. Deve possuir CMS, USB plug & play, compartilhamento de tela, tag de vídeo e reprodução via URL;

2.15.9. Deve possuir tempo de vida útil 30.000 horas ou superior;

2.15.10. Deve ser possível sua utilização tanto na vertical quanto na horizontal. Devendo ainda suportar rotação de tela e rotação de conteúdo de entrada externa. Esta função não deve afetar sua garantia ou a vida útil. Deve ser entregue junto com a proposta comercial declaração do fabricante (original, em papel timbrado, com indicação de cargo e telefone de contato do assinante, com as informações deste processo e direcionada a CONTRATANTE) ou publicações da internet indicando o link em que possa ser verificada a autenticidade das informações, que o equipamento ofertado tem a possibilidade de ser comercializado conforme esta exigência solicitada no edital;

2.15.11. O modelo do equipamento ofertado deverá possuir Certificação EMC Classe “A”;

2.15.12. Deve possuir garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses, pelo fabricante, para reposição de peças, mão de obra ou troca do equipamento. Toda a garantia deve ser dada pelo fabricante, com atendimento por empresa pertencente à sua rede autorizada, devidamente capacitada para tal função;

2.15.13. Deve possuir serviço de suporte e manutenção das telas de no mínimo 36 (trinta e seis) meses, pelo fabricante. Durante todo o período de garantia, os serviços deverão ser realizados on-site, com atendimento 9 x 5 (nove horas por cinco dias na semana), com o

tempo máximo de atendimento e solução dos problemas do equipamento ofertado de até 15 (quinze) dias, a partir da abertura do chamado. Todo o suporte e manutenção deve ser prestado pelo fabricante, devidamente capacitado para tal função;

2.15.14. O fabricante do equipamento deverá de forma gratuita disponibilizar drivers e firmwares. A garantia técnica deverá abranger a manutenção corretiva com a cobertura de todo e qualquer defeito apresentado (excluindo o mau uso), contemplando a substituição de peças, partes, componentes de acessórios, sem representar qualquer ônus para a CONTRATANTE;

2.15.15. Deve ser entregue junto com a proposta comercial declaração do fabricante (original, em papel timbrado, com indicação de cargo e telefone de contato do assinante, com as informações deste processo e direcionada a CONTRATANTE) ou publicações da internet indicando o link em que possa ser verificada a autenticidade das informações, que o equipamento ofertado tem a possibilidade de ser comercializado conforme o tempo de garantia solicitado no edital, além de central de atendimento para abertura de chamados durante o período de garantia do equipamento ofertado. Tal central deverá atender os seguintes pré-requisitos:

2.15.15.1. Sistema de ligação gratuita 0800 ou ligação local ou site na internet;

2.15.15.2. Que possui suporte técnico disponível para atendimento durante o horário comercial de segunda à sexta-feira.

2.16. ITEM 13 – TV DE 75”

2.16.1. Tecnologia do Backlight: LED;

2.16.2. Painel do tipo IPS LCD;

2.16.3. Diagonal da tela de tamanho 75”;

2.16.4. Resolução mínima: 3840 x 2160 pixels em formato 16:9;

2.16.5. Brilho mínimo de 330cd/m²;

2.16.6. Taxa de atualização da tela de no mínimo 120Hz;

2.16.7. Processador no mínimo Quad Core;

2.16.8. Deve possuir função Upscaling 4K;

2.16.9. Processamento de melhoria de imagem com HDR ativo;

2.16.10. Suporte aos padrões HDR10 Pro e HLG;

2.16.11. Deve possuir Modo FilmMaker;

2.16.12. Deve possuir Mapeamento de Tom Dinâmico HDR;

2.16.13. Codec deve suportar resolução 4K em 60p, 10 bits;

2.16.14. Sistema de som estéreo com no mínimo 20W;

2.16.15. Sistema de áudio deve possuir no mínimo os recursos AI Sound, Clear Voice, Ultra Surround, Sound Mode Sync e Sound Alive;

2.16.16. Suporte aos padrões Dolby Digital, Dolby Digital Plus, High-Efficiency Advanced Audio Coding, MPEG-1 Audio Layer III, MPEG-2 Audio Layer III, Pulse-Code Modulation, Windows Media Audio e apt-X;

2.16.17. Deve ter no mínimo as seguintes funcionalidades: ThinQ AI, Google Assistant, Alexa, Apple HomeKit, Apple AirPlay 2, Painel de Controle, OCF, HGIG, Suporte a Conteúdos 360VR, DIAL, Web Browser, Music Player, Sport Alerts, Music Discovery e Miracast Overlay;

2.16.18. Modo Galeria, que mostra imagens quando TV estiver sem sinal de vídeo;

2.16.19. Loja de Aplicativos;

2.16.20. Sistema webOS 6.0 ou superior;

2.16.21. Bloqueio de acesso a site perigosos;

2.16.22. Botão local que permita ligar/desligar, selecionar fonte de sinal, ajustar volume e troca de canais;

2.16.23. DTV com suporte a ISDB-T com Data Broadcasting GINGA;

- 2.16.24. Suporte para Closed Caption, Audio Descrição e EPG;
- 2.16.25. Interfaces mínimas: 3 x HDMI 2.0, 1 x RJ45, 1 x RF IN, 1 x saída de áudio SPDIF e 2 x porta USB;
- 2.16.26. Deve ser compatível com SimpLink e eARC;
- 2.16.27. Deve possuir sistema WiFi Dual Band 802.11ac;
- 2.16.28. Deve possuir sistema Bluetooth versão 5.0 no mínimo;
- 2.16.29. Alimentação elétrica do painel bivolt: 100 ~ 240 V – 50/60 Hz com chaveamento automático;
- 2.16.30. Possuir compatibilidade com suportes padrão VESA;
- 2.16.31. Deve vir acompanhada de base para instalação em mesa, com os seus respectivos parafusos de fixação;
- 2.16.32. Consumo elétrico máximo: 230W;
- 2.16.33. Consumo máximo em modo standby menor que 0.5 W;
- 2.16.34. Deve possuir modo de economia de energia;
- 2.16.35. A TV deve pesar no máximo 32 quilos;
- 2.16.36. Deve ser fornecido cabo de alimentação elétrica no padrão brasileiro, sem uso de adaptadores;
- 2.16.37. Deve vir acompanhada de controle remoto com respectivas pilhas;
- 2.16.38. Manual em Português;
- 2.16.39. Deve possuir garantia mínima de 12 (doze) meses, pelo fabricante, para reposição de peças, mão de obra ou troca do equipamento. Toda a garantia deve ser dada pelo fabricante, com atendimento por empresa pertencente à sua rede autorizada, devidamente capacitada para tal função;
- 2.16.40. Deve possuir serviço de suporte e manutenção das telas de no mínimo 12 (doze) meses, pelo fabricante. Durante todo o período de garantia, os serviços deverão ser realizados, com atendimento 9 x 5 (nove horas por cinco dias na semana), com o tempo máximo de atendimento e solução dos problemas do equipamento ofertado de até o 15 (quinze) dias, a partir da abertura do chamado. Todo o suporte e manutenção deve ser prestado pelo fabricante, devidamente capacitada para tal função;
- 2.16.41. O fabricante do equipamento deverá de forma gratuita disponibilizar drivers e firmwares. A garantia técnica deverá abranger a manutenção corretiva com a cobertura de todo e qualquer defeito apresentado (excluindo o mau uso), contemplando a substituição de peças, partes, componentes de acessórios, sem representar qualquer ônus para a CONTRATANTE;
- 2.16.42. Deve ser entregue junto com a proposta comercial declaração do fabricante (original, em papel timbrado, com indicação de cargo e telefone de contato do assinante, com as informações deste processo e direcionada a CONTRATANTE) ou publicações da internet indicando o link em que possa ser verificada a autenticidade das informações, que o equipamento ofertado tem a possibilidade de ser comercializado conforme o tempo de garantia solicitado no edital, além de central de atendimento para abertura de chamados durante o período de garantia do equipamento ofertado. Tal central deverá atender os seguintes pré-requisitos:
 - 2.16.42.1. Sistema de ligação gratuita 0800 ou ligação local ou site na internet;
 - 2.16.42.2. Que possui suporte técnico disponível para atendimento durante o horário comercial de segunda à sexta-feira.
- 2.17. **ITEM 14 – TV DE 85”**
 - 2.17.1. Tecnologia do Backlight: LED;
 - 2.17.2. Painel do tipo IPS LCD;
 - 2.17.3. Diagonal da tela de tamanho 85”;

- 2.17.4.** Resolução mínima: 3840 x 2160 pixels em formato 16:9;
- 2.17.5.** Brilho mínimo de 330cd/m²;
- 2.17.6.** Taxa de atualização da tela de no mínimo 120Hz;
- 2.17.7.** Processador no mínimo Quad Core;
- 2.17.8.** Deve possuir função Upscaling 4K;
- 2.17.9.** Processamento de melhoria de imagem com HDR ativo;
- 2.17.10.** Suporte aos padrões HDR10 Pro e HLG;
- 2.17.11.** Deve possuir Modo FilmMaker;
- 2.17.12.** Deve possuir Mapeamento de Tom Dinâmico HDR;
- 2.17.13.** Codec deve suportar resolução 4K em 60p, 10 bits;
- 2.17.14.** Sistema de som estéreo com no mínimo 20W;
- 2.17.15.** Sistema de áudio deve possuir no mínimo os recursos AI Sound, Clear Voice, Ultra Surround, Sound Mode Sync e Sound Alive;
- 2.17.16.** Suporte aos padrões Dolby Digital, Dolby Digital Plus, High-Efficiency Advanced Audio Coding, MPEG-1 Audio Layer III, MPEG-2 Audio Layer III, Pulse-Code Modulation, Windows Media Audio e apt-X;
- 2.17.17.** Deve ter no mínimo as seguintes funcionalidades: ThinQ AI, Google Assistant, Alexa, Apple HomeKit, Apple AirPlay 2, Painel de Controle, OCF, HGIG, Suporte a Conteúdos 360VR, DIAL, Web Browser, Music Player, Sport Alerts, Music Discovery e Miracast Overlay;
- 2.17.18.** Modo Galeria, que mostra imagens quando TV estiver sem sinal de vídeo;
- 2.17.19.** Loja de Aplicativos;
- 2.17.20.** Sistema webOS 6.0 ou superior;
- 2.17.21.** Bloqueio de acesso a site perigosos;
- 2.17.22.** Botão local que permita ligar/desligar, selecionar fonte de sinal, ajustar volume e troca de canais;
- 2.17.23.** DTV com suporte a ISDB-T com Data Broadcasting GINGA;
- 2.17.24.** Suporte para Closed Caption, Audio Descrição e EPG;
- 2.17.25.** Interfaces mínimas: 3 x HDMI 2.0, 1 x RJ45, 1 x RF IN, 1 x saída de áudio SPDIF e 2 x porta USB;
- 2.17.26.** Deve ser compatível com SimpLink e eARC;
- 2.17.27.** Deve possuir sistema WiFi Dual Band 802.11ac;
- 2.17.28.** Deve possuir sistema Bluetooth versão 5.0 no mínimo;
- 2.17.29.** Alimentação elétrica do painel bivolt: 100 ~ 240 V – 50/60 Hz com chaveamento automático;
- 2.17.30.** Possuir compatibilidade com suportes padrão VESA;
- 2.17.31.** Deve vir acompanhada de base para instalação em mesa, com os seus respectivos parafusos de fixação;
- 2.17.32.** Consumo elétrico máximo: 230W;
- 2.17.33.** Consumo máximo em modo standby menor que 0.5 W;
- 2.17.34.** Deve possuir modo de economia de energia;
- 2.17.35.** A TV deve pesar no máximo 47 quilos;
- 2.17.36.** Deve ser fornecido cabo de alimentação elétrica no padrão brasileiro, sem uso de adaptadores;
- 2.17.37.** Deve vir acompanhada de controle remoto com respectivas pilhas;
- 2.17.38.** Manual em Português;
- 2.17.39.** Deve possuir garantia mínima de 12 (doze) meses, pelo fabricante, para reposição de peças, mão de obra ou troca do equipamento. Toda a garantia deve ser dada pelo fabricante, com atendimento por empresa pertencente à sua rede autorizada, devidamente capacitada para tal função;

2.17.40. Deve possuir serviço de suporte e manutenção das telas de no mínimo 12 (doze) meses, pelo fabricante. Durante todo o período de garantia, os serviços deverão ser realizados, com atendimento 9 x 5 (nove horas por cinco dias na semana), com o tempo máximo de atendimento e solução dos problemas do equipamento ofertado de até o 15 (quinze) dias, a partir da abertura do chamado. Todo o suporte e manutenção deve ser prestado pelo fabricante, devidamente capacitada para tal função;

2.17.41. O fabricante do equipamento deverá de forma gratuita disponibilizar drivers e firmwares. A garantia técnica deverá abranger a manutenção corretiva com a cobertura de todo e qualquer defeito apresentado (excluindo o mau uso), contemplando a substituição de peças, partes, componentes de acessórios, sem representar qualquer ônus para a CONTRATANTE;

2.17.42. Deve ser entregue junto com a proposta comercial declaração do fabricante (original, em papel timbrado, com indicação de cargo e telefone de contato do assinante, com as informações deste processo e direcionada a CONTRATANTE) ou publicações da internet indicando o link em que possa ser verificada a autenticidade das informações, que o equipamento ofertado tem a possibilidade de ser comercializado conforme o tempo de garantia solicitado no edital, além de central de atendimento para abertura de chamados durante o período de garantia do equipamento ofertado. Tal central deverá atender os seguintes pré-requisitos:

2.17.42.1. Sistema de ligação gratuita 0800 ou ligação local ou site na internet;

2.17.42.2. Que possui suporte técnico disponível para atendimento durante o horário comercial de segunda à sexta-feira.

2.18. ITEM 15 – SUPORTE DE PAREDE PARA TELAS GIGANTES

2.18.1. Suporte para fixação de TV's em parede de alvenaria;

2.18.2. Suporte deve ser compatível com TV's de tamanhos 55" até 100";

2.18.3. Suporte deve permitir instalação em linha horizontal e vertical, podendo ser expandido futuramente aproveitando a estrutura anterior;

2.18.4. Suporte deve ser de carrinho duplo em aço carbono para montagem dos monitores com sistema de roldanas para encaixe e ajustes;

2.18.5. Cada suporte deve possuir pintura eletrostática, com predominância na cor preta;

2.18.6. O estudo e posicionamento dos suportes serão de responsabilidade da licitante e deverá ser apresentado e aprovado pela CONTRATANTE;

2.18.7. O acesso para manutenção deverá ser frontal, sendo os módulos extraíveis individualmente da matriz sem a necessidade de intervenção nos módulos adjacentes. Devendo cada suporte possuir sistema POP-OUT de afastamento da parede para acesso aos cabos e conectores;

2.18.8. A estrutura física do painel deverá permitir o alinhamento e empilhamento dos módulos;

2.18.9. Devem compor a solução quaisquer acessórios requeridos para o funcionamento pleno, tais como:

2.18.9.1. Dutos para acomodação de cabos;

2.18.9.2. Abraçadeiras;

2.18.10. O acesso aos componentes internos de cada módulo deve ser facilitado;

2.18.11. Deve possuir garantia mínima de 12 (doze) meses, pelo fabricante e/ou licitante, para reposição de peças e mão de obra. Toda a garantia deve ser dada pelo fabricante e/ou licitante, devidamente capacitado para tal função.