

Termo de Referência 250/2024

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
250/2024	110001-SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO	GLAUCIO BALDUINO DOS SANTOS	01/10/2024 11:36 (v 2.0)
Status	ASSINADO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
II - compra, inclusive por encomenda/Bens permanentes		00170.004182/2023-31

1. Definição do objeto

1 CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Registro de Preços para a contratação de empresa para fornecimento de equipamentos audiovisuais, com garantia on-site, serviço de instalação, configuração e treinamento, para salas de reuniões e cerimônias da Presidência da República, estabelecidas nos termos da tabela a seguir, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

GRUPO ÚNICO

ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT CATSER	QTD TOTAL	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
1	PROCESSADOR DIGITAL DE ÁUDIO - TIPO 1	150925	4	R\$ 101.571,94	R\$ 406.287,76
2	PROCESSADOR DIGITAL DE ÁUDIO - TIPO 2	150925	2	R\$ 70.213,97	R\$ 140.427,94
3	MESA MISTURADORA DE AUDIO 16 CANAIS	321658	2	R\$ 7.029,38	R\$ 14.058,76
4	CAIXA ACUSTICA DE RETORNO ATIVA	613778	6	R\$ 11.187,72	R\$ 67.126,32

5	AMPLIFICADOR MULTICANAL COMPACTO	603938	4	R\$ 19.405,18	R\$ 77.620,72
6	AMPLIFICADOR DE 8 CANAIS	603938	3	R\$ 72.350,73	R\$ 217.052,19
7	CAIXAS DE SOM LINE ARRAY	388407	4	R\$ 21.005,56	R\$ 84.022,24
8	SISTEMA ATIVO LINE ARRAY INDOOR	464024	4	R\$ 50.475,18	R\$ 201.900,72
9	EXPANSOR DE ÁUDIO DIGITAL	343277	4	R\$ 10.189,90	R\$ 40.759,60
10	INTERFACE DE CONEXÃO DE ÁUDIO 4 CANAIS PAREDE	485801	1	R\$ 14.153,15	R\$ 14.153,15
11	PAINEL DE CONEXÃO PARA IMPRENSA - TIPO EMBUTIR	475690	2	R\$ 28.504,20	R\$ 57.008,40
12	PAINEL DE CONEXÃO PARA IMPRENSA - TIPO RACK	475690	1	R\$ 40.850,05	R\$ 40.850,05
13	MICROFONE SEM FIO LAPELA (TRANSMISSOR)	611519	4	R\$ 14.054,73	R\$ 56.218,92
14	SISTEMA DE MICROFONE SEM FIOS DIGITAL - 4 CANAIS	375369	2	R\$ 141.818,79	R\$ 283.637,58
15	MICROFONE PARA PULPITO LOBAR	373335	8	R\$ 6.160,31	R\$ 49.282,48
16	BASE DE MESA PARA MICROFONE	287166	8	R\$ 3.542,80	R\$ 28.342,40
17	PEDESTAL PARA MICROFONE SEM FIO	287166	8	R\$ 691,05	R\$ 5.528,40
18	SISTEMA DE DISCUSSÃO E CONFERÊNCIA	236931	2	R\$ 67.058,01	R\$ 134.116,02
19	UNIDADES DE DISCUSSÃO COM MICROFONE GOOSENECK SEM FIO	374925	47	R\$ 31.729,78	R\$ 1.491.299,66

20	BASES DE CARGA PARA UNIDADES DE DISCUSSÃO	617882	5	R\$ 16.594,28	R\$ 82.971,40
21	SISTEMA DE MICROFONE GOOSENECK SEM FIOS (KIT x8)	374925	3	R\$ 105.799,67	R\$ 317.399,01
22	INTERFACE DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO TOUCHSCREEN - MÓVEL	609347	4	R\$ 19.353,96	R\$ 77.415,84
23	ELEMENTO COMUTADOR DE REDE - 24 PORTAS	230640	4	R\$ 34.830,46	R\$ 139.321,84
24	PONTO DE ACESSO WIRELESS PARA SISTEMA DE AV	604128	4	R\$ 5.938,97	R\$ 23.755,88
25	NOBREAK 10KVA DE RACK	610759	1	R\$ 77.795,96	R\$ 77.795,96
26	DISTRIBUIDOR PDU VERTICAL GERENCIÁVEL - 20 PORTAS	434855	2	R\$ 10.595,66	R\$ 21.191,32
27	DISTRIBUIDOR TIPO PDU GERENCIÁVEL - 10 PORTAS	434855	4	R\$ 7.579,35	R\$ 30.317,40
28	RACK PARA EQUIPAMENTOS 20 UR – tipo mobília	349684	2	R\$ 7.294,97	R\$ 14.589,94
29	KIT MICROFONE LAPELA MÓVEL	611519	13	R\$ 6.607,83	R\$ 85.901,79
30	MICROFONE SEM FIO PARA CÂMERA	470932	2	R\$ 11.108,80	R\$ 22.217,60
31	MICROFONE SHOTGUN COM VARA DE BOOM	477964	2	R\$ 9.976,29	R\$ 19.952,58
EQUIPAMENTOS DE ÁUDIO - SUBTOTAL					R\$ 4.322.523,87

32	PÚLPITO MÓVEL INTERATIVO ACOMPANHADO DE HARD CASE CUSTOM	617968	3	R\$ 97.121,87	R\$ 291.365,61
33	CÂMERA DE VÍDEO PTZ 4K	604559	2	R\$ 49.913,30	R\$ 99.826,60
34	CÂMERA MÓVEL 4 KPARA VIDEO CONFERÊNCIA	608702	3	R\$ 47.596,85	R\$ 142.790,55
35	CONTROLE PARA CÂMERA PTZ	613728	1	R\$ 34.808,36	R\$ 34.808,36
36	DISPLAY PROFISSIONAL 75 POLEGADAS	608415	2	R\$ 70.311,02	R\$ 140.622,04
37	DISTRIBUIDOR DE SINAL SDI DIGITAL (COM ISOLADOR)	615202	2	R\$ 41.520,22	R\$ 83.040,44
38	DISTRIBUIDOR E AMPLIFICADOR DE SINAL HDMI DIGITAL	610333	2	R\$ 39.400,03	R\$ 78.800,06
39	ENCODER DE AV DIGITAL HD	407087	4	R\$ 27.136,48	R\$ 108.545,92
40	GRAVADOR DE AV DIGITAL EM MIDIA SSD (COM HD DE 1TB)	465392	4	R\$ 47.347,80	R\$ 189.391,20
41	INTERFACE CONEXÃO DE COMPARTILHAMENTO USB	150925	1	R\$ 24.945,78	R\$ 24.945,78
42	INTERFACE DE VIDEO SDI/USB	605369	1	R\$ 12.197,12	R\$ 12.197,12
43	INTERFACE DE VIDEO USB /HDMI	605369	1	R\$ 8.417,65	R\$ 8.417,65
44	KIT TX/RX DE SINAL DE VÍDEO SOBRE FIBRA	480443	10	R\$ 9.588,25	R\$ 95.882,50
45	CONTROLADORA DE VIDEO DIGITAL SOBRE IP	150925	4	R\$ 9.486,38	R\$ 37.945,52

46	TRANSMISSOR (CODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP	480443	14	R\$ 15.168,27	R\$ 212.355,78
47	RECEPTOR (DECODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP	258430	15	R\$ 18.795,60	R\$ 281.934,00
48	TRANSMISSOR (CODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP - WALL PLATE	480443	8	R\$ 16.124,65	R\$ 128.997,20
49	RECEPTOR (DECODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP- WALL PLATE	480443	8	R\$ 18.911,75	R\$ 151.294,00
50	MONITOR PROFISSIONAL 98 POLEGADAS	424035	3	R\$ 127.441,61	R\$ 382.324,83
51	MONITOR COM LIFIT ELETRÔNICO	424035	20	R\$ 28.055,16	R\$ 561.103,20
52	MULTI CONVERSOR DE SINAIS	604381	2	R\$ 14.135,97	R\$ 28.271,94
53	MULTIVIEWER SDI	150925	2	R\$ 33.052,48	R\$ 66.104,96
54	PAINEL DE LED 130 POLEGADAS	617879	1	R\$ 647.159,78	R\$ 647.159,78
55	PROJETOR MULTIMÍDIA 6000 LUMENS - LASER	603955	2	R\$ 52.836,95	R\$ 105.673,90
56	SISTEMA DE COMPARTILHAMENTO BYOD	150925	1	R\$ 14.272,69	R\$ 14.272,69
57	SUPORTE TIPO PANTOGRÁFICO	475931	2	R\$ 1.297,26	R\$ 2.594,52
58	SWITCHER DE VIDEO	617880	1	R\$ 78.416,22	R\$ 78.416,22
59	TELA DE PROJEÇÃO ELÉTRICA 16:9	611844	2	R\$ 31.907,79	R\$ 63.815,58

60	TRIPÉ COM CABEÇA HIDRÁULICA	477898	3	R\$ 37.916,71	R\$ 113.750,13
61	TELEPROMPTER COM TRIPÉ E HARDCASE	461892	2	R\$ 23.063,14	R\$ 46.126,28
EQUIPAMENTOS DE VÍDEO - SUBTOTAL					R\$ 4.232.774,36
62	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO TREINAMENTO E GARANTIA - SALA SUPREMA	20710	1	R\$ 325.064,01	R\$ 325.064,01
63	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO TREINAMENTO E GARANTIA - SALA DE SITUAÇÃO	20710	1	R\$ 257.757,63	R\$ 257.757,63
64	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO TREINAMENTO E GARANTIA - SALÃO LESTE	20710	1	R\$ 96.105,89	R\$ 96.105,89
65	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO TREINAMENTO E GARANTIA - SALA DE AUDIÊNCIA	20710	1	R\$ 103.103,05	R\$ 103.103,05
66	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO TREINAMENTO E GARANTIA - CENTRAL TÉCNICA	20710	1	R\$ 161.118,68	R\$ 161.118,68
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, TREINAMENTO E GARANTIA - SUBTOTAL					R\$ 943.149,26
TOTAL					R\$ 9.498.447,49
*Observação: Em caso de discordância existente entre as especificações do objeto descritas no CATMAT e as constantes deste Termo de Referência, prevalecerão as últimas. Para efeito de lances e elaboração de propostas as empresas participantes deverão considerar as especificações dos materiais constantes no Anexo I - Especificações Técnicas deste Termo de Referência.					

1.2. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme Orientação Normativa AGU nº 54/2014 e justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar de que os fornecedores dos bens e serviços pretendidos oferecem usualmente seus produtos com os requisitos requeridos.

1.3. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

1.4. Exclui-se o segmento de áudio e vídeo de solução de TIC, conforme IN SGD/ME Nº 47, DE 9 DE JUNHO DE 2022, Art. 2º, Inciso VII, Anexo II e item 11 'b'.

1.5. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.6. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

1.7. A Contratação terá realização de registro formal de preços relativos à aquisição de bens e serviços para contratações futuras, referenciado no Estudo Técnico Preliminar e seu item 8.2.1, no qual são registrados o objeto, os preços, os fornecedores, e as condições a serem praticadas, conforme as disposições contidas no edital da licitação, no aviso ou instrumento de contratação direta e nas propostas apresentadas.

1.8 A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

1.9 A presente contratação visa a aquisição de equipamentos audiovisuais, com garantia, serviço de instalação, configuração e treinamento, especificamente das salas de reuniões e cerimônias da Presidência da República.

1.10 Ressalta-se que o escopo da contratação compreende a modernização de salas localizadas no 2º, 3º andar e central técnica no subsolo, todas no Palácio do Planalto. A previsão é de que todas as salas discriminadas no ETP e Anexos do presente estejam equipadas e modernizadas por meio dessa contratação. Todavia, considerando que as atividades de infraestrutura e instalação dos equipamentos serão realizadas em cada sala por vez, é possível que a entrega de todo escopo possa ser dar de forma parcelada, o que torna conveniente a adoção do sistema de registro de preços.

1.11 Além disso, há outras salas e espaços da Presidência da República passíveis de modernização, tal como os equipamentos e serviços que abrangem a pretensa contratação. Dessa forma, a realização da licitação por sistema de registro de preços pode permitir que, durante a vigência da Ata, outro órgão da Presidência da República e Vice-Presidência da República utilize a ata para modernizar outras salas não abrangidas nesta contratação.

1.12 Diante do exposto, compreende-se ser possível a utilização do Pregão com o emprego do Sistema de Registro de Preço, com base nos incisos II e III do art. 3 do Decreto nº 11.462, de 2023, visando atender as necessidades de modernização do Sistema Audiovisual de Salas de Situação/Eventos utilizadas pela Presidência da República. Sendo assim, é necessário que a permissão à adesão à ata de registro de preços, durante a sua vigência, se restrinja aos órgãos da Presidência da República e Vice-Presidência da República, dada a especificidade da contratação, cujo escopo foi definido para atender as salas que compõem as instalações deste órgão.

1.13 Nesse sentido, considerando que o escopo da contratação visa o atendimento às especificidades das salas existentes na Presidência da República e que esta será o único órgão contratante, a intenção de registro de preços na presente contratação se demonstra inviável, ficando dispensada nos termos do § 2º do art. 9º do Decreto nº 11.462, de 2023.

1.14 Ademais, a intenção de registro de preços na presente contratação se demonstra inviável tendo em vista uma série de responsabilidades por parte do órgão ou entidade gerenciadora, neste caso a Presidência da República, que dentre outras funções já exercidas perante o processo teria de, nos termos do art. 7º do Decreto nº 11.462 de março de 2023:

III - consolidar informações relativas à estimativa individual e ao total de consumo, promover a adequação dos termos de referência ou projetos básicos encaminhados para atender aos requisitos de padronização e racionalização, e determinar a estimativa total de quantidades da contratação;

(...)

VI - confirmar, junto aos órgãos ou às entidades participantes, a sua concordância com o objeto, inclusive quanto aos quantitativos e ao termo de referência ou projeto básico, caso o órgão ou a entidade gerenciadora entenda pertinente;

(...)

IX - gerenciar a ata de registro de preços;

X - conduzir as negociações para alteração ou atualização dos preços registrados;

(...)

XIII - aplicar, garantidos os princípios da ampla defesa e do contraditório, as penalidades decorrentes de infrações no procedimento licitatório ou na contratação direta e registrá-las no SICAF;

XIV - aplicar, garantidos os princípios da ampla defesa e do contraditório, as penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado na ata de registro de preços, em relação à sua demanda registrada, ou do descumprimento das obrigações contratuais, em relação às suas próprias contratações, e registrá-las no SICAF;

1.15. Dessa forma, tendo em vista que toda a gestão da ARP partiria da Presidência da República, com a prerrogativa de estabelecer o número máximo de participantes, e que a Presidência da República não conta com um número adequado de servidores para todas estas ações, opta-se por permitir parcialmente a participação de outros órgãos e entidades na presente licitação, limitando-se à órgãos e Secretarias vinculadas à Presidência da República e Vice-Presidência da República.

2. Fundamentação da contratação

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, conforme consta das informações básicas desse termo de referência.

3. Descrição da solução

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência e complementadas a seguir.

3.2. Os serviços a serem contratados são definidos como não continuados, pois serão somente realizados na remoção do atual sistema e instalação do novo, bem como de capacitação técnica na utilização do novo sistema.

3.3. Escopo de serviços:

- Sistema atual removido;
- Equipamentos entregues;
- Equipamentos instalados e configurados;
- Cabos e acessórios necessários ao funcionamento do sistema fornecidos e instalados;
- Sistemas instalados e configurados; e
- Capacitação técnica para utilização do sistema ministrada.

3.4. Não escopo de serviços:

- Pontos lógicos e de energia elétrica;
- Ativos de rede, estações de trabalho e servidores; e

- Operação assistida dos sistemas.

3.5. Em virtude do número de equipamentos, as especificações técnicas foram disponibilizadas nos anexos.

3.6. Os equipamentos devem ser fornecidos juntamente com os serviços necessários para instalação, configuração e comissionamento, bem como confecção de acessórios necessários ao funcionamento destes, compondo os sistemas.

3.7. Todos os manuais técnicos e materiais didáticos utilizados no treinamento deverão ser no idioma português ou inglês.

3.8. Todos os documentos de garantia, homologação e licenciamento dos equipamentos e sistemas incorporados deverão ser entregues no ato do recebimento definitivo do objeto (solução entregue), nesses documentos devem constar os contatos dos responsáveis pela assistência técnica.

3.9. Outros equipamentos, tais como conversores ou quaisquer outros elementos acessórios, desde que necessários ao pleno funcionamento dos sistemas, em função das particularidades da solução cotada pela licitante, deverão ser por ela providos, e seu preço deverá estar incluído na cotação do equipamento principal ao qual se referirem.

3.10. Todos os equipamentos, sejam de áudio, vídeo ou acessórios, que exigirem alimentação elétrica deverão ser 220V ou bivolt, 60Hz, plug no padrão brasileiro, ou serem fornecidos com conversores ou transformadores adequados para tanto.

3.11. Durante todo o período de execução da instalação, a Contratada é obrigada a manter, em base histórica, os dados sobre equipamentos utilizados e execução de serviços, devendo enviar toda a documentação à Contratante.

3.12. Todo o cabeamento deverá possuir identificação por meio de etiquetas autoadesivas com até 3 linhas de identificação, mencionando origem e destino, conforme modelo a seguir:



3.13. A execução dos serviços objeto do Termo de Referência deverá obedecer às normas técnicas de Padrão UHD – SMPTE-2082-1, SMPTE-292; SMPTE-424M; SMPTE-259 e SMPTE-2081.

3.14. Este projeto demanda redundâncias para garantir a transmissão do sinal com qualidade e de forma ininterrupta. Essa redundância deverá estar presente fisicamente na instalação dos próprios equipamentos e digitalmente no fluxo de sinais, tanto de áudio quanto de vídeo, bem como de rede.

Briefing das Necessidades

3.15 Sala Suprema (2º andar), Sala de Situação e Sala de Audiências da Presidência (3º Andar)

3.15.1 São ambientes de uso contínuo onde ocorrem reuniões e eventos muito importantes, com a participação de grandes autoridades e que ainda, possuem grande visibilidade. Diversas reuniões entre representantes de diversos países são realizadas neste local, sendo necessário que o sistema possua altíssima confiabilidade e ainda todos os recursos necessários à perfeita realização e operação dos eventos.

3.15.2 Os sistemas de áudio destes ambientes devem possuir as mesmas funcionalidades, diferenciando-se basicamente pela quantidade de microfones.

3.15.3 O sistema de processamento de áudio digital deverá ser programado para controlar toda sonorização do ambiente. O sistema deverá possuir tratamentos necessários ao sistema de sonorização profissional de alta qualidade.

3.15.4 Toda a operação do sistema será realizada por software e também por interface sensível ao toque onde serão exibidos os controles e programações virtuais de todo o sistema de áudio.

3.15.5 Serão disponibilizados microfones tipo gooseneck sem fio para as posições de mesa em ambos os ambientes. O sistema de discussão da sala Suprema deve ser fornecido em quantidade de equipamentos para 45 participantes ativos.

3.15.6 O sistema de discussão da sala de situação da Presidência deve ser fornecido em quantidade de equipamentos para 25 participantes ativos.

3.15.7 O sistema de discussão deverá ser inteligente e possibilitar ao operador customizar e gerenciar todos os dados das reuniões e eventos de uso do sistema.

3.15.8 Permite a edição de nomes, informações da reunião, resultado de enquetes e votações, agenda e outras diversas funcionalidades de compartilhamento de informações presentes nas diversas plataformas de mercado.

3.15.9 Todo o controle das interfaces de áudio e dos diversos sistemas deverá ser realizado através de interfaces gráficas instaladas em PC de gerenciamento e dispositivos touchscreen fixos e móveis, permitindo a operação completa do ambiente de forma customizada.

3.15.10 Os ambientes devem possuir sistema de microfones sem-fio digital, do tipo bastão, com todos os acessórios necessários ao pleno atendimento às especificações técnicas deste documento.

3.15.11 O sistema de microfones deve ser do tipo digital e imune a interferências e com desvio ativo automático. Deve contar com equipamento ativo capaz de analisar o espectro em busca de frequências livres.

3.15.12 Serão disponibilizados pontos de áudio em painel para imprensa no padrão xlr balanceado com transformadores isoladores individuais ou em grupo, protegendo o sistema de distribuição contra ddp e intempéries externas.

3.15.13 Todos os painéis de imprensa instalados nas esquadrias devem ser substituídos por peças novas customizadas de acordo com o novo cenário em cada ambiente.

3.15.14 Os projetores de vídeo e seus componentes, incluindo equipamento LIFT deverão ser substituídos por equipamentos novos de qualidade superior e tecnologia mais atual.

3.16 Salão Leste

3.16.1 O sistema de processamento de áudio digital deverá ser programado para controlar toda sonorização do ambiente. O sistema deverá possuir tratamentos necessários ao sistema de sonorização profissional de alta qualidade.

3.16.2 O sistema deverá possuir capacidade de vários programas para o ambiente, alternando entre várias programações.

3.16.3 Toda a operação do sistema será realizada por software e interface sensível ao toque onde serão exibidos os controles e programações virtuais de todo o sistema de áudio.

3.16.4 Devem ser disponibilizados microfones tipo gooseneck com fio para as posições de púlpito em ambos os ambientes com cápsulas que atendam às especificações técnicas deste documento.

3.16.5 Todo o controle das interfaces de áudio e dos diversos sistemas deverá ser realizado através de interfaces gráficas instaladas em dispositivos touchscreen móveis, permitindo a operação completa do ambiente de forma customizada.

3.16.6 O ambiente deve possuir sistema de microfones sem-fio digital, do tipo bastão e gooseneck, com 4 unidades e todos os acessórios necessários ao pleno atendimento às especificações técnicas deste documento.

3.16.7 O sistema de microfones deve ser do tipo digital, imune a interferências e com desvio ativo automático. Deve contar com equipamento ativo capaz de analisar o espectro em busca de frequências livres.

3.16.8 Serão disponibilizados pontos de áudio em painel para imprensa no padrão xlr balanceado com transformadores isoladores individuais ou em grupo, protegendo o sistema de distribuição contra ddp e intempéries externas.

3.16.9 Todos os painéis de imprensa instalados nas esquadrias devem ser substituídos por peças novas customizadas de acordo com o novo cenário em cada ambiente.

3.17 Central Técnica

3.17.1 Todos os sinais de áudio dos ambientes e dos diversos sistemas instalados devem estar disponíveis para uso na Central Técnica.

3.17.2 Os equipamentos de gravação, codificação e armazenamento de sinais de áudio devem ser instalados na Central Técnica e devem possuir capacidade técnica suficiente para atender armazenamento de mídia.

3.17.3 A Central técnica deverá contar com processador de áudio interligado à rede dos demais ambientes e permitir o monitoramento e uso dos sinais de áudio de qualquer ambiente.

3.17.4 A partir da Central Técnica deve ser possível realizar o roteamento de qualquer sinal de áudio dos diversos ambientes via rede IP.

3.17.5 Os controles dos sistemas de áudio serão realizados através de equipamentos com tecnologia touchscreen, que apresentarão os controles virtuais de todas as plataformas.

3.17.6 A Central técnica será equipada com diversos conjuntos de telas que apresentarão os controles gráficos e interfaces de controle do áudio e automação.

3.17.7 A Central técnica possuirá equipamentos volantes como mesas de som, caixas ativas, microfones Gooseneck com fio e sem fio digital para utilização em eventos fora do sistema e ambientes da Presidência.

3.18 Lista de Equipamentos e Serviços

3.18.1 Considerando que o projeto e instalação são para composição em vários ambientes, abrangendo as salas de reuniões e espaços de eventos onde ocorrem as cerimônias, os itens e especificações técnicas serão apresentados no Anexo I – Caderno de Especificações Técnicas.

Vistoria

3.19. As empresas interessadas em participar do certame poderão realizar uma visita técnica às dependências do Palácio do Planalto e aos Anexos para conhecer o estado atual das instalações onde serão executados os serviços objeto desta licitação.

3.20. Para a vistoria, na visita o representante legal da empresa (engenheiro ou responsável técnico) deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria, e indicar que fizeram a vistoria e que estão de acordo.

3.21. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal de concordância assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

3.22. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

3.23. Não serão aceitas alegações sobre falta de conhecimento do ambiente para fins de cotação e participação da empresa no processo licitatório.

3.24. A declaração deverá ser encaminhada juntamente com a proposta comercial da empresa.

3.25. O prazo para agendamento das vistorias iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital.

3.26. As visitas deverão ser agendadas com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas e deverão ocorrer até o último dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

3.27. Os agendamentos serão realizados através do email: matheus.costa@presidencia.gov.br e eder.alexandre@presidencia.gov.br.

4. Requisitos da contratação

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade:

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos conforme os requisitos do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

4.2. Comprovar a eficiência energética do equipamento mediante apresentação de certificado emitido por instituições públicas ou privadas ou por declaração do fabricante.

4.3. Demonstrar (mediante apresentação de catálogos, especificações, manuais, etc.) que os equipamentos fornecidos, acessórios e componentes da instalação não contém substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenilpolibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada pela diretiva da Comunidade Econômica Europeia Restriction of Certain Hazardous Substances RoHS (IN nº 1/2010 - Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão).

4.4. Comprovar que o equipamento está em conformidade com a norma IEC 60950 ou similar emitida por instituição acreditada pelo INMETRO ou internacional equivalente para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos.

4.5. Os bens devem ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

4.6. Todos os resíduos sólidos gerados pelos produtos fornecidos que necessitam de destinação ambientalmente adequada (incluindo embalagens vazias), deverão ter seu descarte adequado, obedecendo aos procedimentos de logística reversa, em atendimento à Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, em especial a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto.

4.7. A empresa vencedora deverá aplicar o disposto nos Artigos de nº 31 a 33 da Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010 e nos Artigos de nº 13 a 18 do Decreto nº 7.404 de 23 de dezembro de 2010, principalmente, no que diz respeito à Logística Reversa.

4.8. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007 e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

4.9. A CONTRATADA e seus dirigentes assumem o compromisso de não realizar atos de discriminação, em todas as suas formas, por motivos de raça, gênero e outros, conforme dispõe a Constituição Federal de 1988 em seu inciso IV do art. 3º, inciso I do art. 5º, e os arts. 38 e 39 do Estatuto da Igualdade Racial, Lei nº 12.288, de 20 de julho de 2010. 5.6.6.

4.10 A CONTRATADA se compromete a não praticar, de nenhuma forma, ações que lesionem a Dignidade da Pessoa Humana e a Valorização do Trabalho Humano protegidos nos arts. 1º e 170 da Constituição Federal, e que possam ser enquadradas nos arts. 149, 203 e 207 do Código Penal (dispositivos que tratam do trabalho análogo ao de escravo e tráfico de pessoas para esse fim), Decreto nº 5.017/2004, que promulga o Protocolo de Palermo e as Convenções da OIT nº 29 e 105.

Indicação de marcas ou modelos ([Art. 41, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2021](#)):

4.11. Na presente contratação não terá a indicação de marca(s), característica(s) ou modelo(s).

Da vedação de contratação de marca ou produto.

4.12. Diante das conclusões extraídas do processo n.00170.004182/2023-31, a Administração não vedará produtos/marcas.

Da exigência de amostra

4.13. Não será exigida amostra

Da exigência de carta de solidariedade

4.14. Não será exigida carta de solidariedade.

Subcontratação

4.15. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Parcelamento

4.16. Primeiro, deve haver viabilidade técnica e econômica para se proceder ao parcelamento. Além disso, o benefício à competição deve se dar sem que haja perda da economia de escala.

4.17. Não é razoável admitir-se o parcelamento se dele resultar acréscimo no valor a ser contratado.

4.18. Dessa forma, a discussão acerca do parcelamento ou não do objeto deve sempre levar em consideração o interesse público, representado pela escolha da proposta mais vantajosa para a Administração. (Acórdão n.º 3140/2006 do TCU).

4.19. Conforme justificativa para o parcelamento ou não da solução, constante no Estudo Técnico Preliminar, conclui-se então que tecnicamente é recomendável a aquisição em grupo único para os equipamentos e serviços previstos para a Presidência da República, bem como economicamente devido a economia de escala.

4.20. A licitante vencedora será responsável pela prestação de todos os serviços, fornecimento de todos os equipamentos audiovisuais, sistema de automação, sistemas de videoconferências, fretes, documentação, garantia dos equipamentos e mão de obra, incluindo ainda, o detalhamento do projeto e quaisquer outros trabalhos tidos como necessários para o perfeito funcionamento do sistema.

Garantia da contratação

4.21. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de 5% e condições descritas nas cláusulas do contrato.

4.22. Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.23. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

4.24. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

Outros requisitos

4.25 Todos os licitantes deverão relacionar em sua proposta todos os materiais e serviços contendo marca, modelo e quantidades para a perfeita análise da oferta. Quaisquer acessórios necessários a composição correta da solução, deverão ser relacionados.

4.26 Deverão acompanhar a proposta prospectos e/ou manuais técnicos dos modelos dos equipamentos ofertados, com detalhamento de suas características e funcionalidades, sendo admitida a impressão dos dados a partir da rede mundial de computadores, desde que devidamente identificado o endereço do sítio de origem, ainda que como nota de cabeçalho ou de rodapé de página.

4.27 A CONTRATADA deverá garantir a completa interoperabilidade e compatibilidade entre os produtos.

4.28 A CONTRATADA deve garantir o funcionamento dos equipamentos, considerados isoladamente ou interligados aos demais, de acordo com as características descritas nos manuais e nas especificações aplicáveis.

4.29 A CONTRATADA, no caso da atualização de equipamento para corrigir falhas apresentadas, deve se responsabilizar pelos custos envolvidos, inclusive eventuais trocas de hardware, cabendo à CONTRATANTE a emissão de documento fiscal ou equivalente necessário ao transporte do equipamento, quando for o caso.

4.30 A CONTRATADA deverá fornecer um telefone IP ou linha 0800 ligada diretamente com o suporte técnico para eventuais chamados ou dúvidas técnicas.

4.31 A CONTRATADA deverá fornecer um portal em seu domínio de acesso à Presidência onde deve constar a relação de todos os equipamentos, diagramas, manuais, notas fiscais, números de série, histórico de chamados via telefone ou e-mail e updates de softwares quando houver. O ambiente deve proporcionar o download e impressão de qualquer documento ou texto presente no local.

4.32. Será comprovada na assinatura do contrato os atestados de capacidade técnica em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

4.33 1 (um) Responsável Técnico (que deverá assumir pessoal e diretamente a execução dos serviços contratados, compondo a respectiva equipe técnica) na área de Engenharia Eletrônica, Engenharia Elétrica ou Engenharia de Telecomunicações, conforme Resolução CONFEA/CREA n. 218/1973, com projeto de execução, instalação e programação dos equipamentos, reconhecido pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviços de características semelhantes;

a) a comprovação do vínculo entre a licitante e os Responsáveis Técnicos far-se-á mediante a apresentação da cópia autenticada do contrato social da empresa, da CTPS, do Registro de Empregado, de contrato de prestação de serviços ou de declaração conjunta da empresa e do profissional que será contratado pela licitante;

4.34 1 (um) profissional técnico certificado nas marcas ofertadas para as soluções de processamento e distribuição de áudio digital. As comprovações deverão ser feitas através da apresentação de certificados válidos, emitidos pelos próprios fabricantes ou por instituições certificadoras comprovadamente homologadas pelos fabricantes;

8.35 1 (um) profissional técnico especialista, certificado em tecnologias específicas da indústria de áudio e vídeo, com certificação credenciada pela ANSI em conformidade com o programa ISO/IEC 17024:2012

a) a comprovação do vínculo entre a licitante e os Responsáveis Técnicos far-se-á mediante a apresentação da cópia autenticada do contrato social da empresa, da CTPS, do Registro de Empregado, de contrato de prestação de serviços ou de declaração conjunta da empresa e do profissional que será contratado pela licitante;

5. Modelo de execução do objeto

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de Entrega, Instalação e Treinamento

5.1 Os equipamentos deverão ser entregues, instalados e configurados, em pleno funcionamento, sem que para isto incorra qualquer dispêndio adicional por parte da contratante no que se refere a serviços, materiais ou acessórios.

5.2 A empresa vencedora deverá entregar o sistema totalmente instalado e totalmente operacional.

5.3 Após 30 dias da assinatura do contrato a contratada deverá apresentar o projeto executivo prévio e o cronograma e plano de instalação do sistema.

5.4. O prazo de entrega da solução é de 207 dias, contados da assinatura do contrato, em remessa única, conforme cronograma de realização dos serviços.

- 5.4.1. Início da execução do objeto: 1 dia da assinatura do contrato;
- 5.4.2. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Termo de Referência, quando não expressados de forma contrária, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.
- 5.4.3. Todos os prazos citados, quando não expreso de forma contrária, serão considerados em dias corridos.
Ressaltando que serão contados os dias a partir da hora em que ocorrer o incidente até a mesma hora do último dia, conforme os prazos.

5.5. Cronograma de realização dos serviços:

ATIVIDADE	DURAÇÃO	RESPONSABILIDADE
Assinatura do instrumento contratual.	D	Licitante vencedor / Contratante

Emissão do projeto executivo.	D + 30	Licitante vencedor
Análise e aprovação do projeto executivo.	D + 45 = d	Contratante
Início das atividades de infraestrutura.	d + 30	Licitante vencedor
Término das atividades de infraestrutura.	d + 60	Licitante vencedor
Entrega dos equipamentos e sistemas no local de instalação.	d + 120	Licitante vencedor
Término da instalação, configuração e comissionamento de equipamentos.	d + 155	Licitante vencedor
Treinamento.	d + 162	Licitante vencedor
Conferência da entrega e aceite provisório da instalação do sistema e liberação da parcela referente ao sistema entregue.	d + 162	Contratante

Onde:

D = data da assinatura do instrumento contratual.

d = prazo iniciado após aprovação do projeto executivo com todas as definições.

5.6. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 05 (cinco) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

5.7. Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço: Almoxarifado Central da Presidência da República, situado na Avenida N-2, Palácio do Planalto, CEP 70150-900, em Brasília-DF, de segunda a sexta-feira das 8 às 12 e das 14 às 18h.

5.8. A execução do objeto deverá ser realizada de maneira que não comprometa às atividades da Presidência da República.

5.9. A seguir estão relacionados os ambientes que deverão ser executados e entregues juntos, preferencialmente na ordem listada, salvo motivação de força maior por parte da Contratante:

- Sala Suprema;
- Salão Leste;
- Sala de Situação;
- Sala de Audiência;
- Central Técnica.

5.10 O detalhamento de cada ambiente acima consta descrito em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares.

5.11. É permitido que a Contratada realize instalações paralelamente, desde que obedecidos os seguintes critérios:

- Não inicie nova etapa de instalação no Palácio do Planalto enquanto restarem 3 frentes não finalizadas.
- É permitida a execução concomitantemente com os ambientes localizados nos Anexos do Palácio do Planalto sem incorrer na proibição acima.
- As instalações dos ambientes Sala de Reuniões e Sala de Audiências do Gabinete Pessoal não podem ocorrer antes de os ambientes Sala Suprema e Salão Leste estarem finalizados.
- A indicação da localização das salas será feita na etapa de elaboração do projeto executivo.
- A Presidência da República poderá fornecer as respectivas plantas.

- Caso a Presidência da República não disponha da planta baixa do ambiente, a empresa deverá fazer uma visita de reconhecimento.
- Os treinamentos poderão ser realizados após a execução das etapas correspondentes.

Materiais a serem disponibilizados

5.12 Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades, quando necessários, promovendo sua substituição quando necessário.

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.13 A demanda do órgão está explicitada neste TR, no ETP e anexos.

Garantia, manutenção e assistência técnica

5.14 O prazo de garantia dos bens, complementar à garantia legal, é de, no mínimo, 60 (sessenta) meses, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

5.15 Justifica-se a exigência de garantia pelo prazo de 60 (sessenta) meses, uma vez que a Presidência da República não dispõe de equipe especializada para manutenção, seja preventiva ou corretiva. De outro lado, trata-se de solução tecnológica de alta complexidade, tanto quanto à engenharia de produção dos equipamentos quanto às configurações e instalações, o que demanda especialização e alto conhecimento técnico para manter o sistema em pleno funcionamento. Além disso, temos que a solução é composta de vários equipamentos fornecidos por fabricantes diferentes e de vários países, o que torna ainda extremamente complexa a logística de manutenção em caso de pane. Assim, mais vantajoso para a Administração é que a própria CONTRATADA, que já tem a expertise de conhecimento tanto da solução como um todo como das instalações, configuração e manutenção, se mantenha como garantidor do funcionamento do sistema por esse período.

5.16 A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.

5.17 Será fornecido termo de garantia contendo a relação de equipamentos entregues, os prazos de início e fim de vigência, assim como formas de acionamentos da garantia, em até 10 dias úteis após a notificação da emissão do termo de recebimento definitivo.

5.18 A garantia total 'on site' será de 60 meses. Entende-se que a garantia *on-site* é um modelo de serviço em que um técnico do fabricante vai até o endereço do cliente para verificar o equipamento que está apresentando falhas. Ou seja, nesse formato todo o suporte de danos de fabricação é fornecido diretamente nas dependências do cliente.

5.19 A garantia 'on site' e a gestão da manutenção junto ao fabricante serão prestadas pela contratada, incluídos os custos de desinstalação, transporte para o fabricante, retorno ao cliente, reinstalação e configuração dos equipamentos e componentes pelo período de 60 meses.

5.20 A contratada deverá realizar todas as atualizações e correções de firmware durante a vigência da garantia, sem ônus para o contratante.

5.21 A garantia disponibilizará visitas periódicas mensais para análise de equipamentos, cabeamentos e instalação, e caso necessário, a manutenção preventiva ou emissão de relatório de situação dos equipamentos e pontos passíveis de falha.

5.22 A contratada será responsável pela manutenção da solução para seu perfeito funcionamento durante o período de garantia, livre de defeitos, bugs, conflitos, instabilidades ou qualquer outro fator que ameace ou impeça o funcionamento normal de qualquer dos componentes do sistema;

5.23 A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio Contratado, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

5.24 Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.

5.25 Durante a vigência da garantia os chamados técnicos, sem limite de quantidade, serão abertos em dias úteis e horário comercial, em sistema próprio, disponível em ambiente web e acessível pela internet ou por meio de telefone, fax ou e-mail, bem como outro meio hábil de comunicação, desde que previamente acordado com a contratada, sem prejuízo de posterior formalização do chamado técnico, caracterizando a abertura de chamado.

5.26 As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.

5.27 Fica prevista geração de relatório ou documento similar em que constem as substituições de peças e/ou componentes, contendo no mínimo o número do chamado, data, hora do início e término do atendimento e a assinatura de servidor autorizado pela Presidência da República:

- as peças substituídas deverão ser entregues à Coordenação de Áudio da Secretaria Especial de Comunicação Social da Presidência da República;

5.28 Uma vez notificado, em função da criticidade do ambiente em que se insere o Contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito conforme subitem 5.35, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pelo Contratado ou pela assistência técnica autorizada.

5.28 O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada do Contratado, aceita pelo Contratante.

5.29 Na hipótese do subitem acima, o Contratado deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pelo Contratante, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos durante a execução dos reparos.

5.30 Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pelo Contratado, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir do Contratado o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

5.31 O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratado.

5.32 A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

5.33 A garantia não cobrirá:

- Solução não assistida pela contratada;
- Acidentes originados das instalações prediais e elétricas inadequadas ou proveniente de falta de proteção de quedas ou variação de tensão;
- Defeitos, falhas ou avarias decorrentes de alterações aplicadas posteriormente às instalações;
- Falhas ou defeitos originados por causa de imprudência, negligência, imperícia ou mau uso, manutenção ou armazenagem inadequadas, influência química, elétrica, climática ou de força da natureza, casos fortuitos ou de força maior.

5.34 Será apresentada proposta comercial para aprovação prévia do contratante, contendo todos e quaisquer materiais e mão de obra, necessários para a reparação de danos, sendo cobrados conforme preço na época do evento.

Suporte Técnico da Garantia

5.35 Prazos de resposta para atendimento:

5.35.1 Atendimento: 24 horas, onde o tempo de atendimento é mensurado entre o momento de abertura do chamado e o primeiro atendimento da CONTRATADA;

5.35.2 Solução provisória: 5 dias, onde o tempo de Solução Provisória é mensurado entre o momento da abertura do chamado e a solução do problema (restabelecimento da funcionalidade nominal).

5.35.3 Solução definitiva: 30 dias, onde o tempo de Solução Definitiva é mensurado entre o momento da abertura do chamado e a solução do problema (restabelecimento do equipamento após concerto ou troca por novo).

6. Modelo de gestão do contrato

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros

Preposto

6.6 A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

6.7 A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período de instalação.

6.8 A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

Fiscalização

6.9. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput](#)).

Fiscalização Técnica

6.10. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI](#));

6.10.1. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º](#), e [Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II](#));

6.10.2. Identificada qualquer inexistência ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III](#));

6.10.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV](#)).

6.10.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprezadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V](#)).

6.10.5. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII](#)).

Fiscalização Administrativa

6.11 Para o objeto da contratação não será previsto Fiscalização Administrativa.

Gestor do Contrato

6.12. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV](#)).

6.13. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II](#)).

6.14. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III](#)).

6.15. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII](#)).

6.16. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X](#)).

6.17. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

6.18. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

Obrigações do Contratante

6.19 São obrigações do Contratante:

- Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;
- Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;
- Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
- Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;
- Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência.
- Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;
- Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

6.20 Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

6.20.1 A Administração terá o prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

6.21 Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 (trinta dias).

6.22 Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

6.23 A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

Obrigações do Contratado

6.24 O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

- Entregar o objeto acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português, e da relação da rede de assistência técnica autorizada;
- Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- Comunicar ao contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei nº 14.133, de 2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

6.25 Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

6.26 Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato.

6.27 Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.

6.28 Paralisar, por determinação do contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

6.29 Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

6.30 Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116, da Lei nº 14.133, de 2021);

6.31 Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021);

6.32 Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

6.33 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021.

6.34 Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do contratante;

6.35 Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

6.36 Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste contrato;

6.37 Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

6.38 Submeter previamente, por escrito, ao contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congêneres.

6.39 Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezoito anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

Infrações e Sanções Administrativas

6.40 Comete infração administrativa nos termos da Lei 14.133, de 2021, o contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

6.41 Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

6.41.1 Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);

6.41.2 Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

6.41.3 Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021);

6.42 Multa.

6.42.1 Moratória de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado, calculado sobre o valor referente à parcela inadimplida, no caso de atraso de até 30 (trinta) dias na entrega do objeto. Atraso superior a 30 (trinta) dias poderá ensejar a inexecução parcial;

6.42.2 Moratória de 9% (nove por cento), calculado sobre o valor referente à parcela inadimplida, no caso de atraso injustificado de até 15 (quinze) dias para substituição ou reparo do objeto que apresentar defeito de fabricação durante o período de garantia;

6.42.3 Moratória de 15% (quinze por cento), calculado sobre o valor referente à parcela inadimplida, no caso de atraso injustificado entre 16 (dezois) e 30 (trinta) dias para substituição ou reparo do objeto que apresentar defeito de fabricação durante o período de garantia. Atraso superior a 30 (trinta) dias poderá ensejar a inexecução parcial do objeto;

6.42.4 Moratória de 2% (dois por cento) sobre o valor referente à parcela inadimplida, no caso de atraso ou interrupção injustificados dos prazos estabelecidos para atendimento dos chamados técnicos abertos com nível de severidade ALTA, limitado a incidência de 36 (trinta e seis) horas. Após este prazo será considerado inexecução parcial;

6.42.5 Moratória de 1% (um por cento) sobre o valor referente à parcela inadimplida, no caso de atraso ou interrupção injustificados dos prazos estabelecidos para atendimento dos chamados técnicos abertos com nível de severidade MÉDIA, limitado a incidência de 14 (quatorze) dias corridos. Após este prazo será considerado inexecução parcial;

6.42.6 Moratória de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) sobre o valor referente à parcela inadimplida, no caso de atraso ou interrupção injustificados dos prazos estabelecidos para atendimento dos chamados técnicos abertos com nível de severidade BAIXA, limitado a incidência de 30 (trinta) dias corridos. Após este prazo será considerado inexecução parcial;

6.42.7 Compensatória de 25% (vinte e cinco por cento) calculado sobre o valor referente à parcela inadimplida, no caso de inexecução parcial do objeto;

6.42.8 Compensatória de 30% (trinta por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

6.43 O atraso superior a 90 dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

6.44 A aplicação das sanções previstas neste Termo não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021).

6.45 Todas as sanções previstas neste Termo poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

6.46 Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021).

6.47 Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

6.48 Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

6.49 A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

6.50 Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

- a natureza e a gravidade da infração cometida;
- as peculiaridades do caso concreto;
- as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- os danos que dela provierem para o Contratante;
- a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

6.51 Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

6.52 A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021).

6.53 O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021).

6.54 As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

6.55 Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

Reajuste

6.56 Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em 05/03/2024. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

6.57 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

6.58 No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

6.59 Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

6.60 Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

6.61 Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

6.62 O reajuste será realizado por apostilamento.

7. Critérios de medição e pagamento

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Recebimento

7.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

7.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 30 (trinta) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.4. Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o [inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021](#), o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até 30 (trinta) dias úteis.

7.5. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.6. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do [art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021](#), comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.7. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

7.8. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.9. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do [art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022](#).

7.9.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o [inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

7.10. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

7.10.1. o prazo de validade;

7.10.2. a data da emissão;

7.10.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

7.10.4. o período respectivo de execução do contrato;

7.10.5. o valor a pagar; e

7.10.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.11. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

7.12. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no [art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

7.13. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

7.14. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.15. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.16. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.17. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

7.18. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da [Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022](#).

7.19. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA de correção monetária.

Forma de pagamento

7.20. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.21. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.22. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.22.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.23. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

7.24. O pagamento seguirá o seguinte cronograma de execução:

CRONOGRAMA FINANCEIRO			
Item	Equipamento / Serviço	Pagamento e critérios	
1	Projeto executivo, infraestrutura e equipamentos.	Entrega e aprovação do projeto executivo e entrega dos equipamentos constantes no item 1.	60% do valor global do contrato, após emissão do Termo de Recebimento Definitivo de Produtos.
2	Instalação, configuração e treinamento.	Ao final da instalação e configuração dos produtos da solução e treinamento.	40% do valor global do contrato, distribuídos da seguinte forma: Sala Suprema – 10% Sala de Situação – 10% Salão Leste – 5% Sala de Audiência – 5% Central Técnica – 10% Após emissão do Termo de Recebimento Definitivo de serviço.

Instrumento de Medição de Resultado (IMR)

7.25. Especificamente para o cumprimento físico-financeiro da execução dos serviços de implantação da solução:

Indicador	
Cumprimento do cronograma físico-financeiro da execução dos serviços de implantação da solução	
Item	Descrição
Finalidade	Garantir o cumprimento da execução do serviço dentro dos respectivos prazos de execução.
Meta a cumprir	Executar os serviços conforme descritos no Termo de Referência, e no cronograma físico-financeiro da execução dos serviços de implantação da solução.

Instrumento de medição	Relatório do Fiscal/Gestor do Contrato
Forma de acompanhamento	Ao final de cada etapa, mediante a apresentação da nota fiscal por parte da contratada.
Periodicidade	Ao final de cada etapa da execução dos serviços.
Mecanismo de cálculo	Será confrontado o cronograma físico-financeiro da execução dos serviços de implantação da solução para cada etapa, com a data de conclusão dos serviços e pleno funcionamento dos bens instalados.
Início da vigência	A partir da emissão da Solicitação de Serviço
Faixas de ajuste no pagamento	<p>Dias de atraso na entrega ou correção dos serviços.</p> <p>a. Até 5 (cinco) dias: 0,2% ao dia de atraso, sobre o valor da Ordem de Serviço;</p> <p>b. De 6 (seis) a 8 (oito) dias: 0,25% ao dia de atraso, sobre o valor da Ordem de Serviço;</p> <p>c. De 9 (nove) a 10 (dez) dias: 0,33% ao dia de atraso, sobre o valor da Ordem de Serviço; e</p> <p>Observação: Após o prazo de 10 (dez) dias de atraso, previstos neste IMR, serão aplicadas as sanções constantes do item "Infrações e Sanções Administrativas " do Termo de Referência.</p>

Cessão de crédito

7.26. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na [Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020](#), conforme as regras deste presente tópico.

7.26.1. As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do contratante.

7.27. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.28. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o [art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#), tudo nos termos do [Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020](#).

7.29. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração. (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 53, DE 8 DE JULHO DE 2020 e Anexos).

7.30. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

8. Critérios de seleção do fornecedor

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

Forma de fornecimento

8.2. O fornecimento do objeto será integral.

Exigências de habilitação

8.3. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

8.4. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.5. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.6. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor> ;

8.7. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.8. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme [Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020](#).

8.9. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.10. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.11. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o [art. 107 da Lei n.º 5.764, de 16 de dezembro 1971](#).

8.12. **Agricultor familiar:** Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP ou DAP-P válida, ou, ainda, outros documentos definidos pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, nos termos do [art. 4º, §2º do Decreto n.º 10.880, de 2 de dezembro de 2021](#).

8.13. **Produtor Rural:** matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da [Instrução Normativa RFB n. 971, de 13 de novembro de 2009](#) (arts. 17 a 19 e 165).

8.14. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.15. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.16. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os

créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.17. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.18. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.19. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes *Estadual/Distrital* relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.20. Prova de regularidade com a Fazenda [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.21. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos *Estadual/Distrital* relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.22. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

8.23. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação ([art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021](#)), ou de sociedade simples;

8.24. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - [Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II](#));

8.25. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando;

8.25.1. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

8.25.2. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

8.25.3. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

8.25.4. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

8.26. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido de 10% do valor total estimado da contratação.

8.27. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

8.28. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

Qualificação Técnica

8.29. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso, comprovando que a licitante tenha fornecido os seguintes serviços:

a) Executou a instalação e configuração de soluções de gerenciamento de imagem com encoder e decoder de vídeo via IP ou que executou a instalação e configuração de soluções correspondentes aos itens 1 ou/e 2 do grupo único.

b) Prestou serviços de instalação e programação de sistemas processamento digital de sinais de áudio (DSP) programáveis por software com interface gráfica e com mixers digitais através de rede Gigabit ou que executou a instalação e configuração de soluções equivalentes ao item 51 do grupo único;

8.29.1 O documento deverá conter o nome, o endereço, o telefone dos atestadores, ou qualquer outra forma de que a Presidência da República possa valer-se para manter contato com os declarantes, bem como disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da CONTRATANTE e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos

8.29.2 Caso o texto do Atestado de Capacidade Técnica não descreva todos os serviços relacionados nas alíneas "a" e "b", poderão ser exigidos documentos complementares, tais como Termo de Contrato, inclusive com data de contratação e de conclusão e aceitação do fornecimento contendo documentos que comprovem a discriminação e quantitativo dos itens integrantes do escopo de fornecimento correspondente, bem como cópia do Projeto Executivo acompanhada de plantas e desenhos em AutoCAD, a fim de comprovar o atendimento a todos os requisitos de qualificação técnica especificados naquele item.

8.30 Não serão aceitos atestados de contratações não concluídas, executadas parcialmente ou em andamento.

8.31 Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

Justificativas:

Trata-se do sistema audiovisual (vídeo com áudio embutido, trabalhando "a quente" em padrão redundante, configurado e com sistema de controle e sincronismo) que opera as salas de reunião e auditórios que comportam todos os eventos Institucionais realizados na Presidência da República, ou seja, setor crítico e essencial aos trabalhos da imagem do país, trabalhos estes sempre transmitidos ao vivo por diversas mídias. Os sistemas instalados na Presidência da República têm peculiaridades de alta segurança, principalmente no que diz respeito a redundância, pois nada pode falhar, tampouco, em caso de falha, esperar atuação humana para que a redundância atue. Hoje os sistemas têm inteligência artificial embutida nos próprios processadores, fazendo com que a redundância (sistema secundário) atue juntamente e ao mesmo tempo - "a quente" - com o sistema principal. Isso exige alta expertise tanto na instalação quanto na programação e na configuração. Assim, os atestados visam a constituir mecanismos de garantia de que a CONTRATADA tenha experiência de instalação e configuração desses sistemas, de forma a não colocar em risco eventuais falhas que venham prejudicar a documentação audiovisual dos processos aqui julgados. Diante disso, com foco na Gestão de Riscos e visando assegurar boa prestação dos serviços, de forma que a Administração Pública não corra riscos desnecessários, entendemos que a CONTRATADA deverá provar capacidade técnico-operacional de entrega de equipamentos profissionais audiovisuais, sua devida instalação e configuração de todas as funcionalidades descritas nas especificações técnicas

8.32. Os atestados de capacidade técnica, poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

8.33 Declaração de que possui (ou de que possuirá) em seu quadro de pessoal, na assinatura do contrato, no mínimo:

a) 1 (um) Responsável Técnico (que deverá assumir pessoal e diretamente a execução dos serviços contratados, compondo a respectiva equipe técnica) na área de Engenharia Eletrônica, Engenharia Elétrica ou Engenharia de Telecomunicações, conforme Resolução CONFEA/CREA n. 218/1973, com projeto de execução, instalação e programação dos equipamentos, reconhecido pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviços de características semelhantes;

b) 1 (um) profissional técnico certificado nas marcas ofertadas para as soluções de processamento e distribuição de áudio digital. As comprovações deverão ser feitas através da apresentação de certificados válidos, emitidos pelos próprios fabricantes ou por instituições certificadoras comprovadamente homologadas pelos fabricantes;

c) 1 (um) profissional técnico especialista, certificado em tecnologias específicas da indústria de áudio e vídeo, com certificação credenciada pela ANSI em conformidade com o programa ISO/IEC 17024:2012

8.33.1 a comprovação do vínculo entre a licitante, os Responsáveis Técnicos e técnicos far-se-ão mediante a apresentação da cópia autenticada do contrato social da empresa, da CTPS, do Registro de Empregado, de contrato de prestação de serviços ou de declaração conjunta da empresa e do profissional que será contratado pela licitante;

8.34. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

8.36.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos [arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971](#);

8.34.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

8.34.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

8.34.4. O registro previsto na [Lei n. 5.764, de 1971, art. 107](#);

8.34.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e

8.34.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;

8.34.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o [art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971](#), ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

9. Estimativas do Valor da Contratação

Valor (R\$): 9.498.447,49

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 9.498.447,49 (nove milhões quatrocentos e noventa e oito mil quatrocentos e quarenta e sete reais e quarenta e nove centavos), conforme custos unitários apostos no item 1 e planilha de pesquisa de preço constante no Processo Administrativo nº 00170.004182/2023-31

9.2. Em caso de licitação para Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações (art. 25 do Decreto nº 11.462/2023):

9.2.1. em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

9.2.2. em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

9.2.3. serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

9.2.4. poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

10. Adequação orçamentária

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

10.2. A contratação será atendida por dotação definida pela área financeira no momento oportuno;

11. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

GLAUCIO BALDUINO DOS SANTOS

Integrante Requisitante



Assinou eletronicamente em 26/09/2024 às 20:31:12.

MATHEUS TAVARES DIAS DA COSTA

Integrante Técnico da Equipe de Contratação



Assinou eletronicamente em 27/09/2024 às 09:21:40.

BRUNO PEREIRA PONTES

Diretor de Tecnologia



Assinou eletronicamente em 01/10/2024 às 11:36:45.

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Anexo I_Caderno_de_Especificacoes_Tecnicas_v2.pdf (727.88 KB)
- Anexo II - 03.Anexo II - Lista de equipamentos por ambiente.pdf (246.58 KB)
- Anexo III - 03.Apendice A - Ordem de Fornecimento de Bens.pdf (389.61 KB)
- Anexo IV - 03.Apendice B - Termo de Recebimento Provisorio.pdf (78.54 KB)
- Anexo V - 03.Apendice C - Termo de Recebimento Definitivo.pdf (99.45 KB)
- Anexo VI - 03.Apendice D - Termo de Compromisso de manutencao de sigilo.pdf (149.56 KB)
- Anexo VII - 03.Apendice E - Termo de Ciencia.pdf (91.71 KB)

Anexo I - Anexo
I_Caderno_de_Especificacoes_Tecnicas_v2.pdf

ANEXO 1 - CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ITEM	DESCRIÇÃO
1	<p>PROCESSADOR DIGITAL DE ÁUDIO - TIPO 1</p> <p>Deve ser composto de pelo menos 24 interfaces de áudio analógicos (I/O) processados através de DSP (Digital Signal Processor);</p> <p>Capacidade de controle de dispositivos externos através de interface Serial e TCP/IP;</p> <p>O processador deverá ter capacidade para trafegar pelo menos 96 canais de áudio digital via Gigabit</p> <p>Ethernet, contando com, no mínimo, 02 (duas) portas RJ45 integradas com velocidade de 1000 Mbps;</p> <p>Deve possuir no mínimo 16 entradas de áudio balanceadas com cancelamento de eco acústico (AEC);</p> <p>Deve possuir no mínimo 08 saídas de áudio balanceadas;</p> <p>Deve permitir a criação de interfaces gráficas de operação e configuração do sistema;</p> <p>Deve possuir interface USB integrada capaz de enviar e receber áudio digital para microcomputadores tipo PC para realização de conferências (BYOD) e gravações;</p> <p>Deve possuir alimentação para microfones em 48 volts (Phanton Power) em todas as portas de entrada;</p> <p>Deve possuir suporte nativo a tecnologia VoIP com pelo menos dois ramais disponíveis;</p> <p>Suportar programação com uso de scripts em linguagem padrão de mercado: C++ ou PYTHON ou LUA;</p> <p>O processador deverá ter capacidade suficiente para processar todas as fontes de áudio necessárias para perfeito funcionamento dos ambientes bem como microfones, sonofletores e amplificadores;</p> <p>Possuir funções configuráveis e selecionáveis por software, tais como: mixers, combinadores, matrizes, equalizadores, filtros, crossovers, roteadores, delays, controles, medidores, geradores etc.;</p> <p>Possuir configuração e controle por meio de software compatível com o sistema operacional Windows 8 ou superior;</p>

	Alimentação Elétrica: 120 VAC a 240 VAC, 50 - 60 Hz;
2	<p>PROCESSADOR DIGITAL DE ÁUDIO - TIPO 2</p> <p>Deve ser composto de pelo menos 8 interfaces de áudio analógicos (I/O) processados através de DSP (Digital Signal Processor);</p> <p>Capacidade de controle de dispositivos externos através de interface Serial e TCP/IP;</p> <p>O processador deverá ter capacidade para trafegar pelo menos 64 canais de áudio digital via Gigabit Ethernet, contando com, no mínimo, 02 (duas) portas RJ45 integradas com velocidade de 1000 Mbps;</p> <p>Deve possuir no mínimo 06 entradas de áudio balanceadas com cancelamento de eco acústico (AEC);</p> <p>Deve possuir no mínimo 02 saídas de áudio balanceadas;</p> <p>Deve permitir a criação de interfaces gráficas de operação e configuração do sistema;</p> <p>Deve possuir interface USB integrada capaz de enviar e receber áudio digital para microcomputadores tipo PC para realização de conferências (BYOD) e gravações;</p> <p>Deve possuir alimentação para microfones em 48 volts (Phanton Power) em todas as portas de entrada;</p> <p>Suportar programação com uso de scripts em linguagem padrão de mercado: C++ ou PYTHON ou LUA;</p> <p>O processador deverá ter capacidade suficiente para processar todas as fontes de áudio necessárias para perfeito funcionamento dos ambientes bem como microfones, sonofletores e amplificadores;</p> <p>Possuir funções configuráveis e selecionáveis por software, tais como: mixers, combinadores, matrizes, equalizadores, filtros, crossovers, roteadores, delays, controles, medidores, geradores, etc;</p> <p>Possuir configuração e controle por meio de software compatível com o sistema operacional Windows 8 ou superior;</p> <p>Alimentação Elétrica: 120 VAC a 240 VAC, 50 - 60 Hz;</p>
3	MESA MISTURADORA DE AUDIO 16 CANAIS

	<p>Console de mixagem de áudio para aplicação ao vivo ou em estúdio;</p> <p>Deve possuir no mínimo 16 faders;</p> <p>Possuir dez canais de entrada com pré-amplificadores, terminados em conector XLR ou conector combo;</p> <p>Possuir seis saídas balanceadas, terminadas em conectores XLR de três pinos ou TRS;</p> <p>Possuir processamento de dinâmica (compressor) e equalizador;</p> <p>Possuir Filtro passa Alta</p> <p>Conector para fone de ouvido com controle de volume;</p> <p>Deve possuir máquina de efeito.</p> <p>Deve possuir porta USB para gravação em reprodução de dois canais.</p>
4	<p>CAIXA ACUSTICA DE RETORNO ATIVA</p> <p>Caixa acústica ativa com amplificador interno classe D de 2000W</p> <p>Driver de até 8"</p> <p>Resposta em frequência: 60Hz a 19KHz</p> <p>SPL Máximo de, pelo menos, 125dB</p> <p>Dispersão horizontal de 101°</p> <p>Deve permitir a utilização cenas ou presets de configuração</p> <p>Deve possuir display para exibir configurações de EQ, Crossover e delay</p> <p>Entradas: 2x XLR ou combo</p> <p>Saídas: 2x XLR</p> <p>Indicadores luminosos</p> <p>Tensão de alimentação: 100-240Vac 50/60Hz</p> <p>Acabamento na cor preta</p>
5	<p>AMPLIFICADOR MULTICANAL COMPACTO</p>

	<p>Deve possuir 04 canais independentes e classe D de amplificação;</p> <p>Potência de saída em 4 ohms: 100W por canal;</p> <p>Potência de saída em 8 ohms: 100W por canal;</p> <p>Potência de saída em modo bridge: 200W por canal;</p> <p>Deve possuir sistema de refrigeração sem ventoinhas;</p> <p>Potência de pico de saída em 70V: 150W;</p> <p>Resposta de frequência 20Hz-20kHz</p> <p>Possuir indicação de ligado, sinal e limiter</p> <p>Relação sinal ruído maior que 100dB;</p>
6	<p>AMPLIFICADOR DE 8 CANAIS</p> <p>Distorção harmônica típica 20Hz-20kHz menor que 0,5%;</p> <p>Resposta em frequência: 20Hz a 20KHz com faixa de $\pm 0,5$dB, desde que represente uma faixa total de 1 dB;</p> <p>08 canais de amplificação independentes.</p> <p>Potência de saída máxima em 4 ou 8 ohms: 800W por canal;</p> <p>Potência de saída máxima em linhas 70V/100V: 700W por canal;</p> <p>Potência de saída máxima em 8 ohms: 1500W (bridge);</p> <p>Deve permitir configuração, controle e monitoramento via porta Ethernet;</p> <p>Portas GPIO para integração com sistemas de controle;</p> <p>Classe D de amplificação;</p> <p>Canais de entrada analógica com conectores balanceados;</p> <p>Canais de entrada digital com protocolo Dante ou AES67 ou protocolo de áudio de camada 3 através de Ethernet redundante compatível com os processadores digitais de áudio ofertados;</p>
7	<p>CAIXAS DE SOM LINE ARRAY</p> <p>Formato de coluna;</p>

	<p>Deve possuir mínimo de 12 alto falantes de até 3 polegadas;</p> <p>Cobertura horizontal de 150° e vertical de 20°;</p> <p>Potência de pico de até 500 Watts;</p> <p>SPL máximo de no mínimo 112dB;</p> <p>Resposta de frequência a -10dB de 70 Hz – 15 kHz;</p> <p>Cor preta;</p> <p>Deve acompanhar suporte de parede do mesmo fabricante;</p>
8	<p>SISTEMA ATIVO LINE ARRAY INDOOR</p> <p>Resposta em frequência: 45Hz a 19KHz;</p> <p>Cobertura vertical nominal: 40 graus;</p> <p>Cobertura horizontal nominal: 120 graus;</p> <p>Crossover de 180 Hz ou superior;</p> <p>Potência mínima: 500W;</p> <p>Deve possuir ajuste de volume individual para cada canal;</p> <p>Deve possuir 08 (oito) drivers de 3”;</p> <p>Deve possuir 01 (um) driver de 12”;</p> <p>Pressão sonora de 120dB SPL;</p> <p>Deve ser portátil;</p> <p>Deve ser fornecida na cor preta;</p> <p>Fonte de alimentação 100-240 VAC;</p> <p>Deve possuir 04 (quatro) canais de entrada XLR Combo;</p> <p>Deve possuir 02 (duas) saídas XLR;</p> <p>Deve possuir 01 porta de conexão RJ45.</p> <p>Deve possuir alimentação fantasma em pelo menos 01 (uma) entrada;</p> <p>Deve possuir Bluetooth;</p> <p>Cor preta;</p>

9	<p>EXPANSOR DE ÁUDIO DIGITAL</p> <p>Interface de expansão de canais de áudio analógico via rede</p> <p>Deve possuir entradas de áudio analógico para pelo menos 4 microfones com suporte a Phantom Power (+48V DC) em todas as portas;</p> <p>Deve possuir pelo menos 1 portas de rede Ethernet devidamente habilitadas para transporte de áudio digital via rede em protocolo de camada 3;</p> <p>Cada um dos 4 canais de áudio dos microfones deve ser digitalizado e enviado de forma independente via rede para o sistema de processamento digital de áudio;</p> <p>O sistema deve permitir alimentação elétrica via PoE (802.3af);</p> <p>Deve ser compatível com os PROCESSADORES DIGITAIS DE ÁUDIO;</p>
10	<p>INTERFACE DE CONEXÃO DE ÁUDIO 4 CANAIS PAREDE</p> <p>Interface de expansão de canais de áudio analógico via rede</p> <p>Deve possuir entradas de áudio analógico para pelo menos 4 microfones com suporte a Phantom Power (+48V DC) em todas as portas;</p> <p>Deve possuir pelo menos 1 portas de rede Ethernet devidamente habilitadas para transporte de áudio digital via rede em protocolo de camada 3;</p> <p>Cada um dos 4 canais de áudio dos microfones deve ser digitalizado e enviado de forma independente via rede para o sistema de processamento digital de áudio;</p> <p>O sistema deve permitir alimentação elétrica via PoE (802.3af);</p> <p>Deve possuir formato para encaixe em parede;</p> <p>Deve ser compatível com os PROCESSADORES DIGITAIS DE ÁUDIO;</p>
11	<p>PAINEL DE CONEXÃO PARA IMPRENSA - TIPO EMBUTIR</p> <p>Equipamento de distribuição de sinais de áudio para imprensa;</p> <p>No mínimo 12 saídas de áudio analógico balanceado, terminados em conectores XLR macho de três pinos;</p> <p>Possuir saída de sinal em nível de linha ou de microfone;</p>

	<p>Possuir barra de iluminação VU para monitoramento do sinal;</p> <p>Cada saída deve possuir transformador isolador individual;</p> <p>Resposta em frequência que compreenda a faixa de 80 Hz a 18 kHz;</p> <p>SNR maior que 70 dB;</p> <p>Entrada de sinal digital através de protocolo de áudio em rede Dante ou AES67;</p> <p>Alimentado através de PoE;</p> <p>Deve ser do tipo caixa de embutir ou sobrepor;</p>
12	<p>PAINEL DE CONEXÃO PARA IMPRENSA - TIPO RACK</p> <p>Equipamento de distribuição de sinais de áudio para imprensa;</p> <p>No mínimo 12 saídas de áudio analógico balanceado, terminados em conectores XLR macho de três pinos;</p> <p>Possuir saída de sinal em nível de linha ou de microfone;</p> <p>Possuir barra de iluminação VU para monitoramento do sinal;</p> <p>Cada saída deve possuir filtro de frequência e transformador isolador individual;</p> <p>Resposta em frequência que compreenda a faixa de 30 Hz a 22 kHz;</p> <p>SNR de 86dB;</p> <p>Entrada de sinal digital através de protocolo de áudio em rede Dante ou AES67;</p> <p>Alimentado através de PoE;</p> <p>Deve possuir formato em rack de equipamentos 19"</p>
13	<p>MICROFONE SEM FIO LAPELA (TRANSMISSOR)</p> <p>Transmissor tipo body pack com potência de operação variável entre 1mW e 20mW;</p> <p>Deve possuir criptografia por AES-256;</p> <p>Resposta de frequência de áudio de 20Hz a 20Khz e largura de banda menor que 200 KHz;</p> <p>Nível de entrada de 145 dB SPL máximo;</p>

	<p>Display para monitorar canal, frequência, grupo e tempo de bateria;</p> <p>Sistema de IR para sincronização entre o transmissor e o receptor;</p> <p>Compatível com baterias recarregáveis de Íons de Lítio com duração de 9 horas</p> <p>Deve acompanhar microfone lapela com conexão compatível.</p> <p>Proteção para ruídos de RF</p> <p>Padrão polar: Cardioide</p> <p>Deve acompanhar pré-amplificador do mesmo fabricante para utilização cabeado.</p> <p>Todos os acessórios necessários para instalação devem estar acompanhados do microfone;</p> <p>Deve ser do mesmo fabricante do item 14 e compatível com equipamentos existentes da marca SHURE, linha ULXD-J50, para comunicação, integração e funcionalidade.</p>
14	<p>SISTEMA DE MICROFONE SEM FIOS DIGITAL - 4 CANAIS</p> <p>Receptor para microfone sem fio de 4 canais com áudio digital de 24-bit/48khz;</p> <p>Deve possuir criptografia por AES-256;</p> <p>Compatível áudio digital Dante em rede através da Ethernet;</p> <p>Faixa de frequência audível plana de 20Hz a 20KHz</p> <p>Faixa dinâmica maior que 120dB;</p> <p>Capacidade de até 15 canais de microfone para cada canal de 6 MHz (canal de TV);</p> <p>Faixa de frequência de 64 MHz;</p> <p>Sensibilidade de RF de -98dBm;</p> <p>Possuir detecção de interferência de RF;</p> <p>Latência menor que 3 ms.</p> <p>Distorção harmônica (THD) total menor que 0,1%;</p> <p>Ajuste de ganho de saída de áudio de -18 dB até +42dB (passos de 1 dB);</p> <p>Deve possuir display de LCD e controle de ganho individual;</p> <p>Com 02 conexões RJ45 e 04 saídas balanceada XLR;</p> <p>Deve possuir conexão para cascadeamento do sinal da RF</p>

	<p>Acompanhado de todos os acessórios necessários para instalação.</p> <p>Deve ser homologado pela ANATEL;</p> <p>Deve acompanhar 4 transmissores tipo bastão;</p> <p>Padrão polar cardioide e potência de operação variável entre 1mW e 20mW;</p> <p>Resposta de frequência de áudio de 50Hz a 15Khz e largura de banda menor que 200 KHz;</p> <p>Nível de entrada de 145 dB SPL máximo;</p> <p>Display para monitorar canal, frequência, grupo e tempo de bateria;</p> <p>Sistema de IR para sincronização entre o transmissor e o receptor;</p> <p>Compatível com baterias recarregáveis de Íons de Lítio com duração de 9 horas</p> <p>A troca de cápsula deve ser possível;</p> <p>Todos os acessórios necessários para instalação devem estar acompanhados do microfone;</p> <p>Deve ser do mesmo fabricante do item 13 e compatível com equipamentos existentes da marca SHURE, linha ULXD-J50, para comunicação, integração e funcionalidade.</p>
15	<p>MICROFONE PARA PÚLPITO LOBAR</p> <p>Microfone tipo Gooseneck</p> <p>Transdutor: Condensador</p> <p>Frequência de resposta: 40Hz a 20kHz</p> <p>Diagrama polar: Lobar</p> <p>Impedância: 50 Ohm</p> <p>SPL de pelo menos: 130 dB SPL</p> <p>Haste com dois pontos de flexão e com pelo menos 450mm</p> <p>Conexão XLR 3 pinos</p>
16	<p>BASE DE MESA PARA MICROFONE</p>

	<p>Base de microfone Gooseneck para utilização sobre a mesa;</p> <p>Conexão XLR 3 pinos de entrada e conexão XLR 3 pinos de saída;</p> <p>Funcionamento para ligar desligar, pressionar para falar, pressionar para mutar e sempre ligado;</p> <p>Led de indicação de microfone ligado e desligado;</p> <p>Permitir alimentação via Phantom power;</p> <p>Possuir chave lógica de controle para integração;</p> <p>Deve ser do mesmo fabricante do MICROFONE PARA PÚLPITO LOBAR para total compatibilidade;</p>
17	<p>PEDESTAL PARA MICROFONE SEM FIO</p> <p>Deve ser do tipo “girafa”;</p> <p>Deve ser construído em aço;</p> <p>Permitir o ajuste de altura de 85 cm (mínimo) a 160 cm (máximo);</p> <p>Deve possuir braço ajustável de 75 cm com ajustes por alavanca;</p> <p>Deve possuir base tripé de 56 cm ou maior;</p> <p>Deve possuir acabamento na cor preta;</p>
18	<p>SISTEMA DE DISCUSSÃO E CONFERÊNCIA</p> <p>Sistema de conferência e discussão sem fios com funcionalidades de controle e gerenciamento de reunião e gerenciamento centralizado da solução.</p> <p>Coordenação automática de frequências com detecção de interferências;</p> <p>Troca de canal de transmissão sem interrupção do áudio.</p> <p>Controle de 100 unidades de discussão simultaneamente;</p> <p>10 canais de entrada e 10 canais de saída de áudio digital;</p> <p>Operar em frequência de 5GHz com utilização de canais DFS com possibilidade de uso da faixa de frequência de 2.4GHz;</p> <p>Protocolo de áudio AES67 ou outro compatível;</p>

	<p>Criptografia de segurança e privacidade AES128;</p> <p>Configuração através do próprio equipamento com visualização de informações através de display LCD integrado ao corpo do transceptor;</p> <p>Possuir interface gráfica com acesso via navegador web para configuração avançada do sistema com segurança baseada em acesso por usuário e senha;</p> <p>Possuir homologação ANATEL;</p>
19	<p>UNIDADES DE DISCUSSÃO COM MICROFONE GOOSENECK</p> <p>Base de discussão de mesa, com microfone do tipo pescoço de ganso (gooseneck), tela de controle capacitiva e autofalante integrado, com no mínimo as características:</p> <p>3 modos de operação distintos: presidente, participante e ouvinte;</p> <p>Tecnologia de NFC para uso com cartões de identificação;</p> <p>Tela de LCD colorida sensível ao toque com tecnologia capacitiva;</p> <p>Saídas de áudio para fones de ouvido com controle de volume;</p> <p>Possibilidade de escolha de canal de retorno independente;</p> <p>Possibilitar o carregamento da unidade através de porta USB ou mini USB;</p> <p>Autofalante integrado com funcionamento configurável;</p> <p>Indicação luminosa nos botões;</p> <p>Possibilidade de uso de informações customizadas nos botões;</p> <p>Possuir baterias de Íon-Lítio com duração de no mínimo 8 horas;</p> <p>Microfones do tipo Gooseneck com dois pontos de flexão, na base e no topo;</p> <p>Tamanho mínimo da haste: 50cm;</p> <p>Capsula padrão polar cardioide;</p> <p>Indicação luminosa bicolor de atividade;</p> <p>Tecnologia de imunidade a interferências eletromagnéticas;</p> <p>Dever ser o mesmo fabricante do Sistema de Discussão e Conferência;</p>
20	<p>BASES DE CARGA PARA UNIDADES DE DISCUSSÃO</p>

	<p>Base de carga inteligente com capacidade de carga de até 10 baterias simultaneamente;</p> <p>Indicação luminosa individual das posições de carga com nível e estado de carga;</p> <p>Monitoramento remoto do estado de carga através de interface gráfica;</p> <p>Carregamento de 100% das baterias em até 7 horas;</p> <p>Modo de carga para armazenamento da bateria por longo tempo;</p> <p>Dever ser o mesmo fabricante do SISTEMA DE DISCUSSÃO E CONFERÊNCIA;</p>
21	<p>SISTEMA DE MICROFONE GOOSENECK SEM FIOS (KIT x8)</p> <p>Composto por 8 (oito) bases de mesa sem fio para instalação sobre a mesa de reuniões</p> <p>Possuir haste de no máximo 35 cm com ponto de flexão e anel luminoso</p> <p>Capsula com padrão polar cardioide e espuma anti-vento;</p> <p>Possuir blindagem contra interferências de RF</p> <p>Permitir o carregamento da bateria através de porta USB na base de mesa;</p> <p>Botão seletor na base de mesa para ativação do microfone com indicação luminosa;</p> <p>A base de mesa deve possuir indicação luminosa indicativa do estado de bateria;</p> <p>Range dinâmico maior ou igual a 99dB(A);</p> <p>Resposta em frequência: 75 a 18000 Hz;</p> <p>Relação sinal ruído mínima 65 dB;</p> <p>Criptografia tipo AES256 e sensibilidade de RF menor que -90dBm;</p> <p>Fornecido com receptor(es) necessário(s) ao funcionamento de todas as unidades de mesa simultaneamente;</p> <p>Receptor(es) deve(m) possuir saída de áudio através de protocolo de áudio digital DANTE ou AES67;</p> <p>Funcionamento de 7 horas com baterias internas do fabricante (devem ser fornecidas);</p> <p>Vir acompanhado de carregador de baterias em número suficiente que permita a carga e sincronismo da base sem a retirada da bateria do equipamento;</p>

	<p>Vir acompanhado de antenas e distribuidores que permitam a instalação em parede/teto diretamente no ambiente de uso;</p> <p>Permitir o monitoramento remoto da unidade através de software do próprio fabricante</p>
22	<p>INTERFACE DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO TOUCHSCREEN – MÓVEL</p> <p>Possuir tela de LED com diagonal de 10” Multi-Touch</p> <p>Possuir processador Dual-Core ou superior</p> <p>Conexão Wi-fi 802.11n</p> <p>Armazenamento 32GB</p> <p>Possuir 10 horas de bateria por carga</p> <p>Deve acompanhar case para fixação em parede com sistema de travamento do painel</p> <p>Deve ser fornecido com adaptador para carregamento do painel através de rede PoE</p> <p>Deve vir acompanhado de todos os acessórios e softwares necessários para instalação e controle dos equipamentos de áudio, vídeo e automação ofertados</p>
23	<p>ELEMENTO COMUTADOR DE REDE - 24 PORTAS</p> <p>24 Portas Ethernet 10/100/1000Mbps com suporte a POE em todas as portas</p> <p>04 portas SFP+ 10Gbps</p> <p>Gerenciável Layer 3</p> <p>IGMP v1, v2, v3</p> <p>IGMP Querier</p> <p>IGMP snooping</p> <p>PoE com capacidade de prover 370W</p> <p>Capacidade Encaminhamentos: 71 Mpps</p> <p>Capacidade de comutação mínima: 120 Gbps</p>

24	<p>PONTO DE ACESSO WIRELESS PARA SISTEMA DE AV</p> <p>Ponto de acesso wireless de duas bandas com suporte velocidade de 1700Mbps e WiFi 6;</p> <p>Permitir o gerenciamento centralizado ou através de controlador em nuvem;</p> <p>Capacidade para no mínimo 8 SSIDs;</p> <p>Funcionalidade de gerenciamento automático de canais wireless, isolamento wireless entre clientes;</p> <p>Mapeamento SSID para VLAN, SNMP v3 e QoS;</p> <p>WLAN dual band (2.4GHz e 5GHz) com antenas internas de 4 dBi;</p>
25	<p>NOBREAK 10KVA DE RACK</p> <p>Capacidade de potência de saída: 10KW / 10KVA;</p> <p>Tensão nominal de saída: 230V;</p> <p>Tensão nominal de entrada: 230V (F-N-T);</p> <p>Tecnologia de conversão online;</p> <p>Forma de onda senoidal;</p> <p>Distorção na saída menor que 5%;</p> <p>Bateria selada Chumbo-ácido livre de manutenção e a prova de vazamento;</p> <p>Interface de rede RJ45 para gerência;</p> <p>Painel LCD para status e controle;</p>
26	<p>DISTRIBUIDOR PDU VERTICAL GERENCIÁVEL - 20 PORTAS</p> <p>Equipamento para organização controle, gerenciamento e distribuição elétrica para uso em rack</p> <p>Proteção elétrica de entrada de no mínimo 16 Amperes</p> <p>Apresentar display com informações de funcionamento</p>

	<p>16 saídas com conector IEC-C13 e 2 saídas com conector IEC-C19</p> <p>01 porta de gerenciamento padrão ethernet</p> <p>Possibilitar a medição de temperatura através de sensor externo</p> <p>Permitir verificação precisa de tensão das portas</p> <p>Permitir o gerenciamento limiar da corrente total e individual das portas em uso</p> <p>Possibilitar o controle de cada saída elétrica de forma individualizada</p> <p>Ajuste, configuração e gerenciamento de alertas customizados com indicação sonora</p> <p>Permitir o monitoramento através de LOG e protocolo SNMP</p> <p>Em conformidade com diretiva internacional que restringe o uso de substâncias perigosas nos processos de fabricação</p> <p>Deve ser compatível com uso em racks na posição vertical</p>
27	<p>DISTRIBUIDOR TIPO PDU GERENCIÁVEL - 10 PORTAS</p> <p>Equipamento para organização controle, gerenciamento e distribuição elétrica para uso em rack</p> <p>Proteção elétrica de entrada de no mínimo 10 Amperes</p> <p>Apresentar indicação luminosa com de funcionamento das portas</p> <p>10 saídas com padrão NBR 14136</p> <p>01 porta de gerenciamento padrão ethernet</p> <p>Possibilitar a medição de temperatura através de sensor integrado</p> <p>Permitir o gerenciamento e varredura individual das portas em uso</p> <p>Possibilitar o controle de cada saída elétrica de forma individualizada</p> <p>Função de rearme automático em tempo pré-determinado</p> <p>Ajuste, configuração e gerenciamento via web</p> <p>Permitir o monitoramento através de protocolo SNMP</p> <p>Deve ser compatível com uso em racks na posição horizontal</p>

28	<p>RACK PARA EQUIPAMENTOS 20 UR – TIPO MOBÍLIA</p> <p>Mobiliário padrão 19 polegadas do tipo customizado com 20 unidades (UR) de altura com acabamento externo sofisticado em madeira</p> <p>Profundidade interna mínima 670mm</p> <p>Rack composto por estrutura interna metálica</p> <p>Bandejas fixas e móveis em número suficiente à acomodação de todos os equipamentos ofertados que pertençam ao padrão 19”</p> <p>Passa-cabos e acabamento na cor, com Kit de fixação composto por porca gaiola M5, parafusos Philips M5x15 e arruelas lisas M5, em número suficiente para instalação</p> <p>Cor da madeira do rack a ser definida na fase do projeto executivo</p>
29	<p>KIT MICROFONE LAPELA MÓVEL</p> <p>Kit com dois microfones, um receptor e case para armazenamento com função de carregamento;</p> <p>Microfones com padrão polar omnidirecional;</p> <p>Sinal Ruído de 70dB;</p> <p>Suportar Pressão sonora de 120dB SPL;</p> <p>Resposta de frequência igual ou superior a 20Hz-20kHz;</p> <p>Sistema deve operar com bateria Lipo compatível com RoHS;</p> <p>Tecnologia DSP para tratamento ENC;</p> <p>Receptor com display Touch;</p> <p>Deve possuir carregamento de aproximadamente 2 horas;</p> <p>Deve operar em distâncias superiores à 200 metros;</p> <p>Deve operar em frequência de 2,4Hz e possuir certificado da Anatel;</p>
30	<p>MICROFONE SEM FIO PARA CÂMERA</p> <p>Sistema de microfone sem fio compacto para produção de conteúdo.</p>

	<p>Composição do sistema:</p> <p>O sistema deverá ser composto de um receptor com bateria, um transmissor de mão com cápsula e bateria, compatíveis entre si;</p> <p>Características do transmissor de mão:</p> <p>Padrão polar de captação: supercardióide ou cardióide;</p> <p>Tipo de cápsula: dinâmico;</p> <p>Resposta em frequência da cápsula, que possua a faixa de 40 Hz a 16 kHz;</p> <p>Suportar níveis de pressão sonora até 135 dB SPL, ou superiores;</p> <p>Potência de transmissão de RF, maior ou igual a 10 mW;</p> <p>Botão liga/desliga e botão mute;</p> <p>Permitir o carregamento da bateria por meio de porta USB;</p> <p>Operar com pilhas alcalinas do tipo AA ou bateria que suporte no mínimo oito horas de operação;</p> <p>Peso máximo: 400 g, sem bateria;</p> <p>Características do receptor:</p> <p>Operar livre de interferência de canais de TV Digital e telefonia móvel 4G e 5G;</p> <p>Resposta em frequência deve compreender a faixa de 20 Hz a 20 kHz;</p> <p>Alcance dinâmico maior que cento e vinte decibels;</p> <p>Realizar a procura de canais livres para transmissão;</p> <p>Permitir a sincronização e configuração rápida de transmissores e receptores através de comunicação sem fio;</p> <p>Ser montável em câmeras de vídeo;</p> <p>Totalmente compatível com os transmissores;</p> <p>Operar com pilhas alcalinas do tipo AA ou baterias e suportar no mínimo quatro horas de operação;</p> <p>Permitir o carregamento meio de porta USB;</p> <p>Saída de áudio analógico;</p> <p>Deve ser fornecido com duas baterias recarregáveis e base de carregamento dupla e devem ser do mesmo fabricante do transmissor e receptor;</p>
31	MICROFONE SHOTGUN COM VARA DE BOOM

	<p>Microfone tipo shotgun para utilização em produção audiovisual;</p> <p>Padrão Supercardiode / Lobar;</p> <p>Frequência 40 Hz a 20 kHz;</p> <p>Sensibilidade -21 mV / Pa;</p> <p>Nível máximo de pressão sonora (SPL) 132 dB;</p> <p>Low-Frequency Roll-Off:</p> <p>Alimentação de 48 V +/- 4 V via XLR-3 ou bateria tamanho AA;</p> <p>Tempo de operação da bateria Aproximadamente 150 horas;</p> <p>Conectores de saída 1 x XLR;</p> <p>Temperatura de operação: -10 a 60 °C;</p> <p>Dimensões Diâmetro: 20 mm;</p> <p>Comprimento: 256 mm;</p> <p>Peso 128 g;</p> <p>Deve acompanhar vara de boom com cabo de 3 pino XLR integrado;</p> <p>Estruturado em fibra de carbono com 3 seções telescópicas;</p> <p>Suportar até 3kg com extensão de 1m a 2,5m de comprimento.</p>
32	<p>PÚLPITO MÓVEL INTERATIVO ACOMPANHADO DE HARD CASE CUSTOM</p> <p>Totem com monitor de 21" tipo IPS touch screen FHD capacitivo embutido.</p> <p>Possuir estrutura em material metálico de alta qualidade com construção fabril em CNC, não sendo permitidas equipamentos sem construção fabril ou construídos manualmente.</p> <p>Possuir conectividade para dois microfones na parte superior do equipamento.</p> <p>Deve permitir o ajuste de altura da parte superior de forma motorizada.</p> <p>Possuir conectividade de rede, vídeo e USB.</p> <p>Possuir 2 botões para controle de altura no corpo do equipamento.</p> <p>Deve permitir a movimentação de no mínimo 20 cm entre o limite inferior e superior do tampo.</p>

	<p>Possui equipamento tipo PC integrado com processador tipo Core i5 - 8Gb de RAM e SSD de 128Gb.</p> <p>Deve acompanhar Hard Case com Cantos de metal cromado, estrutura de 10mm revestido em Laminado, rodízios para movimentação e alças de Metal.</p>
33	<p>CÂMERA DE VÍDEO PTZ 4K</p> <p>Sensor de imagem 1/2.5" CMOS com 8.5 Megapixel;</p> <p>Zoom óptico de no mínimo 12x;</p> <p>Iluminação mínima para operação de 2 lux.;</p> <p>Resolução 4K: 2160p@29.97Hz;</p> <p>Saída de vídeo: 3G-SDI, HDMI e NDI HX;</p> <p>Porta de controle RS-232 e RS-485;</p> <p>Interface LAN: RJ45 x 1;</p> <p>Ganho de 42dB;</p> <p>Redução de ruído 3D;</p> <p>Led de Tally;</p> <p>Conexão de entrada e saída Stereo individuais de audio com compressão AAC em 44.1kHz e 48kHz com bit rate de até 128kbps;</p> <p>Campo de visão horizontal de no mínimo 62 graus;</p> <p>Rotação PAN: -170 até +170°;</p> <p>Rotação tilt: -30 até +90;</p> <p>Suportar alimentação via PoE e deverá ser fornecida fonte de alimentação elétrica;</p> <p>Transmissão de vídeo via IP com protocolo, RTSP, RTMPS, NDI, SRT;</p> <p>Possui Sincronismo entre câmeras via time code.</p> <p>Deve possuir controle via NDI e IP.</p>
34	<p>CÂMERA PARA VIDEO CONFERÊNCIA</p> <p>Deve possuir um sensor de imagem tipo CMOS com pelo menos 2 Mega Pixels</p>

	<p>Possuir zoom óptico de 12x</p> <p>Iluminação mínima para operação de 0,5 lux.</p> <p>Resoluções suportadas: 1080p (60, 50, 30 e 25), 720p (60, 50, 30)</p> <p>Campo de visão horizontal: 80°</p> <p>Rotação horizontal: -170 a +170°.</p> <p>Rotação vertical: -30 a +90°</p> <p>Saída de vídeo 3G-SDI, HDMI e IP</p> <p>Interface LAN: RJ45 x 1</p> <p>Deve suportar alimentação via PoE, caso não suporte PoE, deverá ser fornecida fonte de alimentação elétrica.</p> <p>Deve possuir transmissão de vídeo via IP com compressão H.264</p> <p>Capacidade de gerenciamento através de IP, RS-485 ou RS-232</p> <p>Deve ser compatível com o sistema AV-to-USB Bridging (BYOD) presente no PROCESSADOR DIGITAL DE ÁUDIO</p>
35	<p>CONTROLE PARA CÂMERA PTZ</p> <p>Possuir display de 6 polegadas touch para controle e configuração;</p> <p>Botão de atalho para 8 câmeras físico ou na tela de controle;</p> <p>Capacidade de controlar até 100 câmeras PTZ;</p> <p>Possuir botão para ajuste de FOCO automático e manual;</p> <p>Permitir o ajuste de exposição, foco e zoom sem a necessidade de acesso ao menu da câmera;</p> <p>Interfaces de controle: LAN RJ-45 100BASE-TX;</p> <p>Possibilitar o controle de câmeras através de rede ethernet IP</p> <p>Botões rotacionais para operação do equipamento;</p> <p>Possibilitar o controle de velocidade de movimentação do joystick de forma simples e intuitiva;</p> <p>Equipamento deverá ser dotado de botão de toque único para ajuste automático de FOCO;</p>

	<p>2 Botões customizáveis pelo usuário;</p> <p>O controlador deve ser do mesmo fabricante que as câmeras do item 33 para garantir total compatibilidade;</p>
36	<p>DISPLAY PROFISSIONAL 75 POLEGADAS</p> <p>Monitor de uso profissional (não serão aceitas TVs de uso doméstico);</p> <p>Diagonal visual: 75";</p> <p>Resolução nativa: 3840x2160 (16:9);</p> <p>Brilho 300 cd/m²;</p> <p>Permitir controle via RJ45 e RS232;</p> <p>Conectores: HDMI ou DP;</p> <p>Deve possuir player embarcado com sistema operacional desenvolvido pelo próprio fabricante do monitor;</p> <p>Certificado de Segurança 60950-1 / 62368-1 e Certificado Classe B de proteção eletromagnética.</p> <p>Alimentação: 100~240VAC.</p>
37	<p>DISTRIBUIDOR DE SINAL SDI DIGITAL (COM ISOLADOR)</p> <p>Entrada de sinais 12G-SDI de 270 Mbps;</p> <p>Re-clock de 270 Mbps a 5Gbps auto selecionável</p> <p>06 saídas 12-G-SDI independentes;</p> <p>Detectar automaticamente o formato do sinal de entrada;</p> <p>Possuir um LED indicador de status;</p> <p>Possuir uma entrada de alimentação com trava;</p>
38	<p>DISTRIBUIDOR E AMPLIFICADOR DE SINAL HDMI DIGITAL</p> <p>Distribui um sinal HDMI para dezesseis saídas idênticas</p>

	<p>Capacidade de amplificação e reconstrução do sinal de vídeo para envio por grandes distâncias:</p> <p>01 Entrada de vídeo padrão HDMI</p> <p>16 Saídas de vídeo padrão HDMI</p> <p>LED de indicação do status de cada saída</p> <p>Possuir funcionalidade de gravação de EDID dos dispositivos conectados</p> <p>Suporte a CEC e HDCP</p> <p>Possui formato para instalação em rack de equipamentos;</p>
39	<p>ENCODER DE AV DIGITAL HD</p> <p>Deve possuir entrada de vídeo HDMI com suporte a resoluções até 1920x1080p@60fps</p> <p>Deve possuir entrada de vídeo SDI com suporte a resoluções até 1920x1080p@60fps</p> <p>Entrada de áudio com canais embutidos na entrada HDMI ou SDI.</p> <p>Deve possuir entrada de áudio estéreo analógica</p> <p>Deve permitir saída de áudio através de saída</p> <p>Possuir resoluções de codificação selecionáveis que variam de 128x128 a 1920x1080.</p> <p>Deve apresentar scaler de alta qualidade com variação de 10 bits, quando gravando ou transmitindo.</p> <p>A gravação deve gerar arquivos mp4 ou MOV com dois canais de áudio AAC embutido.</p> <p>Formato de Streaming: RTSP</p> <p>Possuir porta RJ45 10/100/1000 Base-T Ethernet com endereçamento estático ou DHCP com protocolos RTMP, RTSP/RTP, suporte IPv4.</p> <p>Para armazenamento deve possuir opções de 2 portas USB, cartões SD, SDHC e SDXC e até suporte para gravar em pastas compartilhadas via rede.</p> <p>Fonte de alimentação elétrica inclusa.</p> <p>Deve acompanhar cartão de memória em estado sólido com pelo menos 128GB.</p>

40	<p>GRAVADOR DE AV DIGITAL EM MIDIA SSD</p> <p>Suporte a todos os padrões de vídeo SD, HD, Ultra HD e DCI 4K em até 2160p60;</p> <p>Uma entrada 12G-SDI, duas saídas 12G-SDI, uma saída loop-through 12G-SDI, uma saída de monitor.</p> <p>Uma entrada HDMI e uma saída HDMI que podem produzir até DCI 4K;</p> <p>Reproduzir arquivos ProRes 4444 em UHD real para saídas de preenchimento e chave;</p> <p>Suporte à gravação em ProRes, DNxHD, DNxHR, H.264 e H.265 com áudio PCM ou AAC;</p> <p>Dois slots de mídia que permitem trocar cartões sem interromper a gravação;</p> <p>Geradores de timecode e sincronização integrados para sincronizar múltiplas unidades;</p> <p>Painel de controle broadcast frontal com uma tela LCD de 2,2 polegadas, botões de transporte resistentes, um seletor de busca de metal usinado com engrenagem e uma saída para fone de ouvido.</p> <p>Conexão Ethernet 10 Gb/s;</p> <p>Conexão para controle remoto, transferência de arquivos e atualizações de software;</p> <p>Duas fontes de alimentação AC para redundância;</p> <p>Acessórios:</p> <p>Deve ser fornecido 4 (quatro) HD's de 1 TB para cada unidade ofertada.</p>
41	<p>INTERFACE CONEXÃO DE COMPARTILHAMENTO USB</p> <p>Tela touchscreen de 7" capacitiva;</p> <p>Resolução: 1280x800</p> <p>Contraste: 800:1</p> <p>Brilho: 380 nits</p> <p>Cores: 16 Milhões (24 bits);</p>

	<p>Conexão Ethernet Gigabit</p> <p>Conexão USB-C</p> <p>Led de Status RGB</p> <p>Alimentação via PoE</p> <p>Deve possuir sensor de proximidade e sensor de iluminação integrados</p> <p>Deve ser fornecido com base de mesa do mesmo fabricante</p> <p>Deve ser compatível com o sistema AV-to-USB Bridging (BYOD) presente no PROCESSADOR DIGITAL DE ÁUDIO</p>
42	<p>INTERFACE DE VIDEO SDI/USB</p> <p>Deve permitir a captura de imagens e áudio por meio de uma interface SDI e convertê-la para dados em interface USB 3.0;</p> <p>Suportar resoluções até 4K (4096x2160p30), ou maiores;</p> <p>Suportar o padrão 6G-SDI;</p> <p>Possuir porta de saída SDI loop;</p> <p>Entrada e saída de audio analógico em conexão de 3,5mm</p> <p>Ser suportada em sistemas operacionais Windows 8 ou superior, Mac OS X 10.9 ou superior;</p> <p>Deve possuir porta de loop 6G-SDI;</p> <p>Deve possibilitar captura com alta taxa de atualização até 120 FPS;</p> <p>Deve permitir transmissão transparente para dados de identificação estendida do monitor;</p>
43	<p>INTERFACE DE VIDEO USB/HDMI</p> <p>Deve permitir a captura de imagens e áudio por meio de uma interface HDMI e convertê-la para dados em interface USB 3.0;</p> <p>Suportar resoluções até 4K (4096x2160p30), ou maiores;</p> <p>Suportar o padrão HDMI 2.0;</p> <p>Possuir porta de saída HDMI loop;</p>

	<p>Entrada e saída de audio analógico em conexão de 3,5mm</p> <p>Ser suportada em sistemas operacionais Windows 8 ou superior, Mac OS X 10.9 ou superior;</p> <p>Deve possuir porta de loop HDMI em 4K HDR;</p> <p>Deve possibilitar captura com alta taxa de atualização até 120 FPS;</p> <p>Deve permitir transmissão transparente para dados de identificação estendida do monitor;</p>
44	<p>KIT TX/RX DE SINAL DE VÍDEO SOBRE FIBRA</p> <p>KIT com 2 conversores para interligar ambientes</p> <p>Permitir a conversão bidirecional 12G-SDI / Fibra óptica;</p> <p>Uma entrada 12G-SDI;</p> <p>Uma saída 12G-SDI;</p> <p>Suporte à detecção automática de SDI SD, HD ou 12G.</p> <p>Interface de fibra óptica com dois canais (IN/OUT);</p> <p>Deve ser fornecido com o módulo SFP necessário para o seu funcionamento;</p>
45	<p>CONTROLADORA DE VIDEO DIGITAL SOBRE IP</p> <p>Plataforma de gerenciamento de imagem, baseado em unidades encoder/decoder interconectados via rede, onde a falha de um dos componentes de entrada e saída não afeta o funcionamento completo da estrutura de roteamento do ambiente;</p> <p>Compatibilidade com o formato de vídeo H. 264 ou H.265;</p> <p>O controlador gráfico e o software de controle devem ser do mesmo fabricante ou possuir comunicação ou protocolos compatíveis;</p> <p>O controlador gráfico deve permitir transformar o conjunto de telas numa única tela lógica;</p> <p>Deve ser possível a visualização simultânea de fontes distintas de aplicativos em tempo real.</p>

	<p>As janelas devem ser móveis e de dimensão ajustável, controladas por meio do software de gerenciamento;</p> <p>Deve ser possível captura de tela de servidores, workstations e aplicações Microsoft, por meios dos encoders de vídeo;</p> <p>O sistema deve permitir a visualização no painel, de aplicativos de forma flexível e customizada;</p> <p>Deve ser capaz de configuração de layout de exibição com definição de posicionamento dimensão de janelas;</p> <p>Deve permitir a operação a partir de dispositivos móveis do tipo tablet;</p> <p>O controlador deve ser escalável e não deve depender de licenças posteriores para sua expansão;</p> <p>Permitir que o usuário customize por dimensionamento ou recorte a fonte de vídeo desejada;</p> <p>Deve possuir arquitetura de software multiusuário, permitindo autenticação de usuário;</p> <p>Deve incluir todo o hardware, software e os recursos necessários de modo a permitir o pleno funcionamento do sistema;</p> <p>O sistema deve permitir apresentar conteúdo da fonte em tempo real, para chaveamento.</p> <p>O sistema deve permitir a visualização dos sinais provenientes dos enconders, decoders e diretamente na rede por meio de protocolo RTSP.</p>
46	<p>TRANSMISSOR (CODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP</p> <p>Equipamento tipo codificador de sinal de vídeo digital sobre IP;</p> <p>Possuir entrada HDMI tipo A com suporte à resolução 4K (3840x2160);</p> <p>Entrada e saída de áudio analógica;</p> <p>Suporte a codificação H.265/H.264;</p> <p>Suporte à exibição de fluxos de vídeo no padrão RTSP;</p> <p>Compatibilidade e suporte aos padrões HDMI e HDCP;</p> <p>Latência máxima de 60ms;</p> <p>Porta Ethernet com suporte a alimentação PoE;</p>

	<p>Suporte ao protocolo de comando RS232 e RS485;</p> <p>Pelo menos 01 porta IR;</p> <p>Suporte a transmissão bidirecional de comandos para os dispositivos conectados;</p> <p>Compatível com a CONTROLADORA DE VIDEO DIGITAL SOBRE IP ofertada no processo;</p>
47	<p>RECEPTOR (DECODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP</p> <p>Equipamento tipo decodificador de sinal de vídeo digital sobre IP;</p> <p>Possuir entrada HDMI tipo A com suporte à resolução 4K (3840x2160);</p> <p>Entrada e saída de áudio analógica;</p> <p>Suporte a codificação H.265/H.264;</p> <p>Suporte à exibição de fluxos de vídeo no padrão RTSP;</p> <p>Compatibilidade e suporte aos padrões HDMI e HDCP;</p> <p>Latência máxima de 60ms;</p> <p>Porta Ethernet com suporte a alimentação PoE;</p> <p>Suporte ao protocolo de comando RS232 e RS485;</p> <p>Pelo menos 01 porta IR;</p> <p>Suporte a transmissão bidirecional de comandos para os dispositivos conectados;</p> <p>Compatível com a CONTROLADORA DE VIDEO DIGITAL SOBRE IP ofertada no processo;</p>
48	<p>TRANSMISSOR (CODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP - WALL PLATE</p> <p>Equipamento tipo codificador de sinal de vídeo digital sobre IP destinado à instalação em piso ou parede ou mesa;</p> <p>Possuir entrada HDMI tipo A com suporte à resolução 2K (1920x1200);</p> <p>Possuir saída HDMI tipo A com suporte à resolução 2K (1920x1200);</p> <p>Entrada e saída de áudio analógica;</p> <p>Suporte a codificação H.264;</p>

	<p>Suporte à exibição de fluxos de vídeo no padrão RTSP;</p> <p>Compatibilidade e suporte aos padrões HDMI e HDCP;</p> <p>Latência máxima de 60ms;</p> <p>Porta Ethernet com suporte a alimentação PoE;</p> <p>Suporte ao protocolo de comando RS232 e RS485;</p> <p>Pelo menos 01 porta IR;</p> <p>Suporte a transmissão bidirecional de comandos para os dispositivos conectados;</p> <p>Compatível com a CONTROLADORA DE VIDEO DIGITAL SOBRE IP ofertada no processo;</p>
49	<p>RECEPTOR (DECODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP- WALL PLATE</p> <p>Equipamento tipo decodificador de sinal de vídeo digital sobre IP destinado à instalação em piso ou parede ou mesa;</p> <p>Possuir entrada HDMI tipo A com suporte à resolução 2K (1920x1200);</p> <p>Possuir saída HDMI tipo A com suporte à resolução 2K (1920x1200);</p> <p>Entrada e saída de áudio analógica;</p> <p>Suporte a codificação H.264;</p> <p>Suporte à exibição de fluxos de vídeo no padrão RTSP;</p> <p>Compatibilidade e suporte aos padrões HDMI e HDCP;</p> <p>Latência máxima de 60ms;</p> <p>Porta Ethernet com suporte a alimentação PoE;</p> <p>Suporte ao protocolo de comando RS232 e RS485;</p> <p>Pelo menos 01 porta IR;</p> <p>Suporte a transmissão bidirecional de comandos para os dispositivos conectados;</p> <p>Compatível com a CONTROLADORA DE VIDEO DIGITAL SOBRE IP ofertada no processo;</p>
50	<p>MONITOR PROFISSIONAL 98 POLEGADAS</p>

	<p>Monitor de uso profissional (não serão aceitas TVs de uso doméstico);</p> <p>Diagonal visual: 98”;</p> <p>Resolução nativa: 3840x2160 (16:9);</p> <p>Brilho 300 cd/m²;</p> <p>Permitir controle via RJ45 e RS232;</p> <p>Conectores: HDMI ou DP;</p> <p>Deve possuir player embarcado com sistema operacional desenvolvido pelo próprio fabricante do monitor;</p> <p>Certificado de Segurança 60950-1 / 62368-1 e Certificado Classe A de proteção eletromagnética;</p> <p>Alimentação: 100~240VAC.</p>
51	<p>MONITOR COM LIFIT ELETRÔNICO</p> <p>Monitor LCD/LED 21” com elevador motorizado integrado</p> <p>Ângulo de visão ajustável de 15º</p> <p>Resolução FULL HD (1080p)</p> <p>Entrada HDMI</p> <p>Caixa metálica fabricada em alumínio</p> <p>Tampa superior em alumínio escovado</p> <p>Monitor liga e desliga automaticamente ao ser acionado o mecanismo de elevação</p> <p>Porta de comunicação RJ45 para automação</p>
52	<p>MULTI CONVERSOR DE SINAIS</p> <p>Converte o sinal de vídeo HDMI para o formato 3G-SDI e vice-versa</p> <p>Deve possuir scaler interno</p> <p>Deve realizar conversão de taxa de quadros dos sinais</p> <p>01 Entrada de vídeo padrão HDMI</p>

	<p>01 Saída de vídeo padrão HDMI</p> <p>01 Entrada de vídeo padrão 3G-SDI</p> <p>02 Saídas de vídeo padrão SDI</p> <p>Suporta resoluções até 1080p@60</p>
53	<p>MULTIVIEWER SDI</p> <p>Entradas de Vídeo SDI: 16 x SD-SDI, HD-SDI e 6G-SDI de 10 bits;</p> <p>Saídas de Vídeo SDI: 16 x SD-SDI, HD-SDI e 6G-SDI de 10 bits;</p> <p>Taxas SDI: 270Mb, 1.5G, 3G, 6G;</p> <p>Saídas para: Multivisualização de Vídeo SDI: 2 x HD-SDI de 10 bits, 2 x 6G-SDI de 10 bits;</p> <p>Saídas para Multivisualização de Vídeo HDMI: 1 x conector HDMI tipo A. Saída suporta EDID do monitor;</p> <p>Re-clocking SDI: Em todas as saídas SDI, comutação automática entre vídeos de definição padrão, alta definição ou 6G-SDI;</p> <p>Entrada de Sincronização: Black Burst e Tri-Sync para SD, HD e 4K;</p> <p>Suporte Multi taxa: Detecção automática de SD, HD ou 6G-SDI. Visualização simultânea de vídeo 4K, HD e SD;</p> <p>Interface USB 2.0 de alta velocidade (480Mb/s) ou via Ethernet;</p> <p>Configuração: Via LCD do painel frontal ou através do uso de Ethernet RJ45 ou USB 2.0 para atualizações de firmware e configuração do endereço IP;</p>
54	<p>PAINEL DE LED 130 POLEGADAS</p> <p>Painel de LED com medidas de aproximadamente 2,80 x 1,60 metros (LxA) com organização de cabos e fontes de fornecimento elétrico e processamento de vídeo embutido nos gabinetes;</p> <p>Brilho ajustável de até 800 nits;</p> <p>Deve possuir pixel pitch de 1.5mm com LED tipo SMD e proporção 16:9;</p> <p>Ângulo de Visualização: 160x160 graus;</p>

	<p>Deve possuir contraste mínimo de 5.500:1;</p> <p>Taxa de atualização mínima de 3840Hz;</p> <p>Possuir 02 entradas de vídeo HDMI;</p> <p>Possuir 01 entradas de vídeo Display Port;</p> <p>Possuir 02 portas USB 2.0;</p> <p>Deve possuir controle remoto para operação;</p> <p>Deve possuir alto-falante interno de no mínimo 10W;</p> <p>O painel deverá possuir vida útil de 100.000 horas;</p> <p>Deve possuir interface RJ45 ou RS-232 para controle;</p> <p>Deve possuir controladora integrada com software de próprio;</p> <p>Deve possuir certificação de proteção Classe-A e 62368, 60950-1;</p> <p>Peso máximo de 130kg;</p> <p>Fator de proteção IP20;</p> <p>Alimentação elétrica: 100 a 240 VAC.</p>
55	<p>PROJETOR MULTIMÍDIA 6000 LUMENS – LASER</p> <p>Projeto Laser com tecnologia 3LCD;</p> <p>Luminosidade mínima: 6.000 Lumens;</p> <p>Uniformidade de brilho de 85% ou superior;</p> <p>Resolução nativa - WUXGA 1920x1200;</p> <p>Contraste mínimo 2.000.000:1;</p> <p>Razão de aspecto 16:10;</p> <p>Permitir projeção de 50 a 500 polegadas;</p> <p>Fonte de luz laser com vida útil de 20.000 horas;</p> <p>Entradas: HDMI IN x2; HDBase-T; x1Network: RJ-45 x 1USB x 1Serial: RS-232</p> <p>Lente com zoom óptico de 1x até 1.6x</p> <p>Peso Máximo: 9Kg</p> <p>Deve possuir rede sem fio integrada para compartilhamento e colaboração</p>

	Deve ser fornecido com suporte de fixação em teto
56	<p>SISTEMA DE COMPARTILHAMENTO BYOD</p> <p>Equipamento de colaboração de áudio e vídeo via rede</p> <p>Deve permitir que um usuário possa compartilhar a tela de seu dispositivo com os dispositivos de outros usuários que possuam a aplicação instalada</p> <p>Permite que qualquer dispositivo possa ser configurado como um receptor através da instalação do aplicativo de colaboração</p> <p>Permite a integração direta com aplicativos de conferência como Skype for Business, Microsoft Teams, Google Meet, cisco WebEx, Zoom e outros</p> <p>Deve suportar a exibição de conteúdo proveniente de 06 apresentadores simultaneamente</p> <p>Deve permitir que pelo menos 150 usuários possam se conectar em uma sessão</p> <p>Deve possuir interface WEB para gerenciamento</p> <p>Deve ser compatível com Windows, MAC OS, IOS e Android</p> <p>Deve permitir a conexão de periféricos AV em sua porta USB</p> <p>Deve possuir saída HDMI para conexão a um display</p> <p>Deve possuir interface ethernet para conexão à rede local</p>
57	<p>SUPORTE TIPO PANTOGRÁFICO</p> <p>Suporte multi articulado para tela de até 80 polegadas.</p> <p>PERMITIR INSTALAÇÃO</p> <p>Suportar 35 kg;</p> <p>Distância máxima da parede: 40 cm;</p> <p>Inclinação horizontal com 3 pontos de flexão</p> <p>Inclinação vertical de 30°</p> <p>Compatível com padrão VESA</p> <p>Deve vir acompanhado de organizador de cabos</p>

58	<p>SWITCHER DE VIDEO</p> <p>Mesa de corte de vídeo profissional com alavanca tipo T-Bar;</p> <p>08 entradas de vídeo digital via conexão 12G-SDI com detecção e comutação automática de padrões 1.5G-SDI 3G-SDI e 6G-SDI;</p> <p>12 saídas de vídeo digital via conexão 12G-SDI;</p> <p>Saídas multivisualização: 01 x HDMI;</p> <p>Deve suportar nativamente a resolução 2160p@60Hz;</p> <p>Possibilidade de inserção de logomarcas pré-definidas;</p> <p>Permitir a utilização de sinais de entrada em formatos distintos em cada porta;</p> <p>Possuir 02 canais de entrada de áudio analógico e 02 canais de saída de áudio analógico;</p> <p>Deve possuir visor LCD, knobs e botões físicos para controle total do switcher, sem a necessidade de utilizar softwares ou computadores externos.;</p> <p>Possui gravação direta via memória interna ou via USB nativo sem uso de adaptadores;</p> <p>Possuir funcionalidade de Streaming direto via protocolo RTMP nativo sem uso de acessórios;</p> <p>Saída para Webcam com suporte à resolução de 1080p;</p> <p>Botões de controle retro iluminados;</p> <p>Conexões RS-422 e Ethernet;</p> <p>Saída para fone de ouvido;</p> <p>Entrada para microfone;</p> <p>Acompanha software nativo do mesmo fabricante para gerenciamento e operação;</p> <p>Deve possuir fader bar físico para controle de transição;</p> <p>Fonte de alimentação 110/240 VAC.</p>
59	<p>TELA DE PROJEÇÃO ELÉTRICA</p> <p>Tela tipo retrátil com moldura de teto tipo frame.</p>

	<p>Motorização de alta qualidade e baixo ruído.</p> <p>Película alto contraste com ganho de 15% e rejeição de luz ambiente (ALR) de 65%.</p> <p>Formato Wide Screen 16:10</p> <p>Dimensões de área visual de 120".</p> <p>Fornecida com controle tipo sensor.</p>
60	<p>TRIPÉ COM CABEÇA HIDRÁULICA</p> <p>Tripé para câmera com cabeça hidráulica fluida;</p> <p>Cabeça deve suportar pelo menos 4Kg;</p> <p>Tripé deve suportar até 20Kg;</p> <p>Deve possuir pernas com três seções;</p> <p>Deve possuir material do tripé em Fibra de Carbono;</p> <p>Deve possibilitar ajuste de altura de até 1,70m;</p> <p>Deve possuir sistema de contrabalanceamento com 7 passos;</p> <p>Deve permitir ajustes de +90° a -75° de tilt e 360° de pan;</p> <p>Bolha de nivelamento iluminada;</p> <p>Deve ser fornecido com bolsa para transporte;</p>
61	<p>TELEPROMPTER COM TRIPÉ</p> <p>Teleprompter profissional com área visível de 19";</p> <p>Deve possuir monitor em formato 16:9 com resolução de 1920x1080 e brilho de 300nits, e saída HDMI;</p> <p>Deve possuir software com ajuste de cor, fonte e fundo de visualização;</p> <p>Controle remoto com comunicação Bluetooth e via APP com possibilidade de reprodução de arquivos;</p> <p>Deve permitir que as imagens exibidas sejam refletidas no painel de vidro para que sejam lidas pelos apresentadores;</p> <p>Deve permitir a sua fixação em tripés de câmeras;</p> <p>Deve permitir ajuste da base do espelho;</p>

	<p>D Deve vir acompanhado de tripé que suporte 10kg, com pernas de 3 seções, preferencialmente do mesmo fabricante do teleprompter;</p> <p>Deve acompanhar bolsa ou hardcase para transporte;</p> <p>Deve acompanhar todos os acessórios para montagem;</p>
62	<p>SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E GARANTIA – SALA SUPREMA</p> <p>O serviço de instalação e configuração da solução demandará quantidade de serviços de infraestrutura, configuração e programação, conforme planilha de distribuição de equipamentos e descritivo técnico, onde contemplam sistemas de sonorização, vídeo, áudio, conferências etc.</p> <p>Todos os tipos de cabos, conectores e acessórios de instalação dos equipamentos previstos neste projeto, devem ser fornecidos para a perfeita integração e funcionamento do sistema;</p> <p>Os materiais empregados devem ser de boa qualidade, obedecendo quando pertinente às respectivas Normas ABNT.</p> <p>Todo o cabeamento deverá permanecer oculto sempre que possível, correndo por dentro da infraestrutura para passagem disponível no piso e teto, além de canaletas e tubulações apropriadas no mobiliário, quando disponíveis.</p> <p>Caberá à contratada entregar os sistemas e equipamentos alvo deste Termo de Referência, totalmente instalados, conectados e interligados, configurados e operacionais em todas as funcionalidades previstas no projeto.</p> <p>Toda a programação do sistema deve ser efetuada pela contratada de acordo com as necessidades do contratante.</p> <p>A contratada deverá oferecer garantia por 60 meses para todo o sistema com atendimento on-site para resolução de problemas de funcionamento do sistema ou reposição do equipamento com defeito sem resolução.</p> <p>A Contratada deverá ministrar um treinamento sobre a solução implantada, com 8 horas-aula dividido em duas aulas de quatro horas;</p> <p>O treinamento deve ser ministrado em ambiente apropriado nas dependências da contratante;</p> <p>Em cada período de aula deve haver um intervalo de 15 minutos;</p> <p>O treinamento tem por objetivo capacitar um ou mais técnicos, até 8 (oito) pessoas, para operar e dar assistência de primeiro escalão aos sistemas e executar configurações básicas;</p>

	<p>O(s) instrutor(es) deve(m) possuir curso superior completo, preferencialmente em engenharia, computação ou outra formação da mesma área técnica;</p> <p>O curso deve ter em sua ementa, mas não restritos obrigatoriamente a eles, os seguintes tópicos:</p> <p>Visão geral da solução implantada;</p> <p>Conceitos básicos sobre áudio e vídeo;</p> <p>Sistemas de apresentação de imagens tipo projetor, tecnologias e recursos;</p> <p>Operação dos sistemas;</p> <p>Material didático: a Contratada deve fornecer a cada participante, um bloco de notas e uma caneta para realização de anotações.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metodologia: o curso deve ser conduzido com aulas expositivas sobre os conceitos teóricos do projeto e o que foi instalado, fazendo uso de recursos audiovisuais, complementadas com demonstrações práticas no sistema instalado; • Avaliação: O instrutor deve efetuar duas avaliações; uma no início do treinamento, sobre conceitos básicos e uma ao final do treinamento; • Certificado: A Contratada deve fornecer Certificado de Participação aos participantes que obtiverem 90% ou mais de presença. <p>A contratada deverá executar operação assistida de 5 dias úteis seguidos após treinamento para apoio em eventos e auxílio dos técnicos locais.</p>
63	<p>SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E GARANTIA – SALA DE SITUAÇÃO</p> <p>O serviço de instalação e configuração da solução demandará quantidade de serviços de infraestrutura, configuração e programação, conforme planilha de distribuição de equipamentos e descritivo técnico, onde contemplam sistemas de sonorização, vídeo, áudio, conferências etc.</p> <p>Todos os tipos de cabos, conectores e acessórios de instalação dos equipamentos previstos neste projeto, devem ser fornecidos para a perfeita integração e funcionamento do sistema;</p> <p>Os materiais empregados devem ser de boa qualidade, obedecendo quando pertinente às respectivas Normas ABNT.</p> <p>Todo o cabeamento deverá permanecer oculto sempre que possível, correndo por dentro da infraestrutura para passagem disponível no piso e teto, além de canaletas e tubulações apropriadas no mobiliário, quando disponíveis.</p>

	<p>Caberá à contratada entregar os sistemas e equipamentos alvo deste Termo de Referência, totalmente instalados, conectados e interligados, configurados e operacionais em todas as funcionalidades previstas no projeto.</p> <p>Toda a programação do sistema deve ser efetuada pela contratada de acordo com as necessidades do contratante.</p> <p>A contratada deverá oferecer garantia por 60 meses para todo o sistema com atendimento on-site para resolução de problemas de funcionamento do sistema ou reposição do equipamento com defeito sem resolução.</p> <p>A Contratada deverá ministrar um treinamento sobre a solução implantada, com 8 horas-aula dividido em duas aulas de quatro horas;</p> <p>O treinamento deve ser ministrado em ambiente apropriado nas dependências da contratante;</p> <p>Em cada período de aula deve haver um intervalo de 15 minutos;</p> <p>O treinamento tem por objetivo capacitar um ou mais técnicos, até 8 (oito) pessoas, para operar e dar assistência de primeiro escalão aos sistemas e executar configurações básicas;</p> <p>O(s) instrutor(es) deve(m) possuir curso superior completo, preferencialmente em engenharia, computação ou outra formação da mesma área técnica;</p> <p>O curso deve ter em sua ementa, mas não restritos obrigatoriamente a eles, os seguintes tópicos:</p> <p>Visão geral da solução implantada;</p> <p>Conceitos básicos sobre áudio e vídeo;</p> <p>Sistemas de apresentação de imagens tipo projetor, tecnologias e recursos;</p> <p>Operação dos sistemas;</p> <p>Material didático: a Contratada deve fornecer a cada participante, um bloco de notas e uma caneta para realização de anotações.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metodologia: o curso deve ser conduzido com aulas expositivas sobre os conceitos teóricos do projeto e o que foi instalado, fazendo uso de recursos audiovisuais, complementadas com demonstrações práticas no sistema instalado; • Avaliação: O instrutor deve efetuar duas avaliações; uma no início do treinamento, sobre conceitos básicos e uma ao final do treinamento; • Certificado: A Contratada deve fornecer Certificado de Participação aos participantes que obtiverem 90% ou mais de presença.
--	--

	<p>A contratada deverá executar operação assistida de 5 dias úteis seguidos após treinamento para apoio em eventos e auxílio dos técnicos locais.</p>
64	<p>SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E GARANTIA – SALÃO LESTE</p> <p>O serviço de instalação e configuração da solução demandará quantidade de serviços de infraestrutura, configuração e programação, conforme planilha de distribuição de equipamentos e descritivo técnico, onde contemplam sistemas de sonorização, vídeo, áudio, conferências etc.</p> <p>Todos os tipos de cabos, conectores e acessórios de instalação dos equipamentos previstos neste projeto, devem ser fornecidos para a perfeita integração e funcionamento do sistema;</p> <p>Os materiais empregados devem ser de boa qualidade, obedecendo quando pertinente às respectivas Normas ABNT.</p> <p>Todo o cabeamento deverá permanecer oculto sempre que possível, correndo por dentro da infraestrutura para passagem disponível no piso e teto, além de canaletas e tubulações apropriadas no mobiliário, quando disponíveis.</p> <p>Caberá à contratada entregar os sistemas e equipamentos alvo deste Termo de Referência, totalmente instalados, conectados e interligados, configurados e operacionais em todas as funcionalidades previstas no projeto.</p> <p>Toda a programação do sistema deve ser efetuada pela contratada de acordo com as necessidades do contratante.</p> <p>A contratada deverá oferecer garantia por 60 meses para todo o sistema com atendimento on-site para resolução de problemas de funcionamento do sistema ou reposição do equipamento com defeito sem resolução.</p> <p>A Contratada deverá ministrar um treinamento sobre a solução implantada, com 8 horas-aula dividido em duas aulas de quatro horas;</p> <p>O treinamento deve ser ministrado em ambiente apropriado nas dependências da contratante;</p> <p>Em cada período de aula deve haver um intervalo de 15 minutos;</p> <p>O treinamento tem por objetivo capacitar um ou mais técnicos, até 8 (oito) pessoas, para operar e dar assistência de primeiro escalão aos sistemas e executar configurações básicas;</p> <p>O(s) instrutor(es) deve(m) possuir curso superior completo, preferencialmente em engenharia, computação ou outra formação da mesma área técnica;</p>

	<p>O curso deve ter em sua ementa, mas não restritos obrigatoriamente a eles, os seguintes tópicos:</p> <p>Visão geral da solução implantada;</p> <p>Conceitos básicos sobre áudio e vídeo;</p> <p>Sistemas de apresentação de imagens tipo projetor, tecnologias e recursos;</p> <p>Operação dos sistemas;</p> <p>Material didático: a Contratada deve fornecer a cada participante, um bloco de notas e uma caneta para realização de anotações.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metodologia: o curso deve ser conduzido com aulas expositivas sobre os conceitos teóricos do projeto e o que foi instalado, fazendo uso de recursos audiovisuais, complementadas com demonstrações práticas no sistema instalado; • Avaliação: O instrutor deve efetuar duas avaliações; uma no início do treinamento, sobre conceitos básicos e uma ao final do treinamento; • Certificado: A Contratada deve fornecer Certificado de Participação aos participantes que obtiverem 90% ou mais de presença. <p>A contratada deverá executar operação assistida de 5 dias úteis seguidos após treinamento para apoio em eventos e auxílio dos técnicos locais.</p>
65	<p>SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E GARANTIA – SALA DE AUDIÊNCIA</p> <p>O serviço de instalação e configuração da solução demandará quantidade de serviços de infraestrutura, configuração e programação, conforme planilha de distribuição de equipamentos e descritivo técnico, onde contemplam sistemas de sonorização, vídeo, áudio, conferências etc.</p> <p>Todos os tipos de cabos, conectores e acessórios de instalação dos equipamentos previstos neste projeto, devem ser fornecidos para a perfeita integração e funcionamento do sistema;</p> <p>Os materiais empregados devem ser de boa qualidade, obedecendo quando pertinente às respectivas Normas ABNT.</p> <p>Todo o cabeamento deverá permanecer oculto sempre que possível, correndo por dentro da infraestrutura para passagem disponível no piso e teto, além de canaletas e tubulações apropriadas no mobiliário, quando disponíveis.</p>

	<p>Caberá à contratada entregar os sistemas e equipamentos alvo deste Termo de Referência, totalmente instalados, conectados e interligados, configurados e operacionais em todas as funcionalidades previstas no projeto.</p> <p>Toda a programação do sistema deve ser efetuada pela contratada de acordo com as necessidades do contratante.</p> <p>A contratada deverá oferecer garantia por 60 meses para todo o sistema com atendimento on-site para resolução de problemas de funcionamento do sistema ou reposição do equipamento com defeito sem resolução.</p> <p>A Contratada deverá ministrar um treinamento sobre a solução implantada, com 8 horas-aula dividido em duas aulas de quatro horas;</p> <p>O treinamento deve ser ministrado em ambiente apropriado nas dependências da contratante;</p> <p>Em cada período de aula deve haver um intervalo de 15 minutos;</p> <p>O treinamento tem por objetivo capacitar um ou mais técnicos, até 8 (oito) pessoas, para operar e dar assistência de primeiro escalão aos sistemas e executar configurações básicas;</p> <p>O(s) instrutor(es) deve(m) possuir curso superior completo, preferencialmente em engenharia, computação ou outra formação da mesma área técnica;</p> <p>O curso deve ter em sua ementa, mas não restritos obrigatoriamente a eles, os seguintes tópicos:</p> <p>Visão geral da solução implantada;</p> <p>Conceitos básicos sobre áudio e vídeo;</p> <p>Sistemas de apresentação de imagens tipo projetor, tecnologias e recursos;</p> <p>Operação dos sistemas;</p> <p>Material didático: a Contratada deve fornecer a cada participante, um bloco de notas e uma caneta para realização de anotações.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metodologia: o curso deve ser conduzido com aulas expositivas sobre os conceitos teóricos do projeto e o que foi instalado, fazendo uso de recursos audiovisuais, complementadas com demonstrações práticas no sistema instalado; • Avaliação: O instrutor deve efetuar duas avaliações; uma no início do treinamento, sobre conceitos básicos e uma ao final do treinamento; • Certificado: A Contratada deve fornecer Certificado de Participação aos participantes que obtiverem 90% ou mais de presença.
--	--

	<p>A contratada deverá executar operação assistida de 5 dias úteis seguidos após treinamento para apoio em eventos e auxílio dos técnicos locais.</p>
66	<p>SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E GARANTIA – CENTRAL TÉCNICA</p> <p>O serviço de instalação e configuração da solução demandará quantidade de serviços de infraestrutura, configuração e programação, conforme planilha de distribuição de equipamentos e descritivo técnico, onde contemplam sistemas de sonorização, vídeo, áudio, conferências etc.</p> <p>Todos os tipos de cabos, conectores e acessórios de instalação dos equipamentos previstos neste projeto, devem ser fornecidos para a perfeita integração e funcionamento do sistema;</p> <p>Os materiais empregados devem ser de boa qualidade, obedecendo quando pertinente às respectivas Normas ABNT.</p> <p>Todo o cabeamento deverá permanecer oculto sempre que possível, correndo por dentro da infraestrutura para passagem disponível no piso e teto, além de canaletas e tubulações apropriadas no mobiliário, quando disponíveis.</p> <p>Caberá à contratada entregar os sistemas e equipamentos alvo deste Termo de Referência, totalmente instalados, conectados e interligados, configurados e operacionais em todas as funcionalidades previstas no projeto.</p> <p>Toda a programação do sistema deve ser efetuada pela contratada de acordo com as necessidades do contratante.</p> <p>A contratada deverá oferecer garantia por 60 meses para todo o sistema com atendimento on-site para resolução de problemas de funcionamento do sistema ou reposição do equipamento com defeito sem resolução.</p> <p>A Contratada deverá ministrar um treinamento sobre a solução implantada, com 8 horas-aula dividido em duas aulas de quatro horas;</p> <p>O treinamento deve ser ministrado em ambiente apropriado nas dependências da contratante;</p> <p>Em cada período de aula deve haver um intervalo de 15 minutos;</p> <p>O treinamento tem por objetivo capacitar um ou mais técnicos, até 8 (oito) pessoas, para operar e dar assistência de primeiro escalão aos sistemas e executar configurações básicas;</p> <p>O(s) instrutor(es) deve(m) possuir curso superior completo, preferencialmente em engenharia, computação ou outra formação da mesma área técnica;</p>

	<p>O curso deve ter em sua ementa, mas não restritos obrigatoriamente a eles, os seguintes tópicos:</p> <p>Visão geral da solução implantada;</p> <p>Conceitos básicos sobre áudio e vídeo;</p> <p>Sistemas de apresentação de imagens tipo projetor, tecnologias e recursos;</p> <p>Operação dos sistemas;</p> <p>Material didático: a Contratada deve fornecer a cada participante, um bloco de notas e uma caneta para realização de anotações.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metodologia: o curso deve ser conduzido com aulas expositivas sobre os conceitos teóricos do projeto e o que foi instalado, fazendo uso de recursos audiovisuais, complementadas com demonstrações práticas no sistema instalado; • Avaliação: O instrutor deve efetuar duas avaliações; uma no início do treinamento, sobre conceitos básicos e uma ao final do treinamento; • Certificado: A Contratada deve fornecer Certificado de Participação aos participantes que obtiverem 90% ou mais de presença. <p>A contratada deverá executar operação assistida de 5 dias úteis seguidos após treinamento para apoio em eventos e auxílio dos técnicos locais.</p>
--	---

Anexo II - 03. Anexo II - Lista de equipamentos por ambiente.pdf

ANEXO II - LISTA DE EQUIPAMENTOS POR AMBIENTE

SALA SUPREMA

ITEM	DESCRIÇÃO	Quantidade
1	PROCESSADOR DIGITAL DE ÁUDIO - TIPO 1	2
4	CAIXA ACUSTICA DE RETORNO ATIVA	1
6	AMPLIFICADOR DE 8 CANAIS	2
9	EXPANSOR DE ÁUDIO DIGITAL	2
11	PAINEL DE CONEXÃO PARA IMPRENSA - TIPO EMBUTIR	1
14	SISTEMA DE MICROFONE SEM FIOS DIGITAL - 4 CANAIS	1
18	SISTEMA DE DISCUSSÃO E CONFERÊNCIA	1
19	UNIDADES DE DISCUSSÃO COM MICROFONE GOOSENECK SEM FIO	28
20	BASES DE CARGA PARA UNIDADES DE DISCUSSÃO	3
22	INTERFACE DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO TOUCHSCREEN - MÓVEL	1
23	ELEMENTO COMUTADOR DE REDE - 24 PORTAS	1
24	PONTO DE ACESSO WIRELESS PARA SISTEMA DE AV	1
25	NOBREAK 10KVA DE RACK	1
26	DISTRIBUIDOR PDU VERTICAL GERENCIÁVEL - 20 PORTAS	1
29	KIT MICROFONE LAPELA MÓVEL	2
EQUIPAMENTOS DE ÁUDIO - SUBTOTAL		
33	CÂMERA DE VÍDEO PTZ 4K	2
35	CONTROLE PARA CÂMERA PTZ	1
37	DISTRIBUIDOR DE SINAL SDI DIGITAL (COM ISOLADOR)	1
38	DISTRIBUIDOR E AMPLIFICADOR DE SINAL HDMI DIGITAL	1
39	ENCODER DE AV DIGITAL HD	1
40	GRAVADOR DE AV DIGITAL EM MÍDIA SSD (COM HD DE 1TB)	1
42	INTERFACE DE VÍDEO SDI/USB	1
43	INTERFACE DE VÍDEO USB/HDMI	1
44	KIT TX/RX DE SINAL DE VÍDEO SOBRE FIBRA	2
45	CONTROLADORA DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP	1
46	TRANSMISSOR (CODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP	6
47	RECEPTOR (DECODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP	4
48	TRANSMISSOR (CODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP - WALL PLATE	2
49	RECEPTOR (DECODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP - WALL PLATE	2
51	MONITOR COM LIFT ELETRÔNICO	14
52	MULTI CONVERSOR DE SINAIS	1
53	MULTIVIEWER SDI	1
55	PROJETOR MULTIMÍDIA 6000 LUMENS - LASER	2
58	SWITCHER DE VÍDEO	1
59	TELA DE PROJEÇÃO ELÉTRICA 16:9	2
EQUIPAMENTOS DE VÍDEO - SUBTOTAL		
62	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO TREINAMENTO E GARANTIA - SALA SUPREMA	1

SALA DE SITUAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1	PROCESSADOR DIGITAL DE ÁUDIO - TIPO 1	1
4	CAIXA ACUSTICA DE RETORNO ATIVA	1
5	AMPLIFICADOR MULTICANAL COMPACTO	2
9	EXPANSOR DE ÁUDIO DIGITAL	1
14	SISTEMA DE MICROFONE SEM FIOS DIGITAL - 4 CANAIS	1
18	SISTEMA DE DISCUSSÃO E CONFERÊNCIA	1
19	UNIDADES DE DISCUSSÃO COM MICROFONE GOOSENECK SEM FIO	12
20	BASES DE CARGA PARA UNIDADES DE DISCUSSÃO	2
22	INTERFACE DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO TOUCHSCREEN - MÓVEL	1
23	ELEMENTO COMUTADOR DE REDE - 24 PORTAS	1
24	PONTO DE ACESSO WIRELESS PARA SISTEMA DE AV	1
27	DISTRIBUIDOR TIPO PDU GERENCIÁVEL - 10 PORTAS	2
28	RACK PARA EQUIPAMENTOS 20 UR – tipo mobília	1
29	KIT MICROFONE LAPELA MÓVEL	2
EQUIPAMENTOS DE ÁUDIO - SUBTOTAL		
34	CÂMERA MÓVEL PARA VIDEO CONFERÊNCIA	2
38	DISTRIBUIDOR E AMPLIFICADOR DE SINAL HDMI DIGITAL	1
39	ENCODER DE AV DIGITAL HD	1
40	GRAVADOR DE AV DIGITAL EM MIDIA SSD (COM HD DE 1TB)	1
41	INTERFACE CONEXÃO DE COMPARTILHAMENTO USB	1
44	KIT TX/RX DE SINAL DE VÍDEO SOBRE FIBRA	2
45	CONTROLADORA DE VIDEO DIGITAL SOBRE IP	1
46	TRANSMISSOR (CODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP	4
47	RECEPTOR (DECODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP	3
48	TRANSMISSOR (CODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP - WALL PLATE	2
49	RECEPTOR (DECODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP - WALL PLATE	2
50	MONITOR PROFISSIONAL 98 POLEGADAS	1
51	MONITOR COM LIFT ELETRÔNICO	6
54	PAINEL DE LED 130 POLEGADAS	1
56	SISTEMA DE COMPARTILHAMENTO BYOD	1
EQUIPAMENTOS DE VÍDEO - SUBTOTAL		
63	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO TREINAMENTO E GARANTIA - SALA DE SITUAÇÃO	1

SALÃO LESTE

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1	PROCESSADOR DIGITAL DE ÁUDIO - TIPO 1	1
4	CAIXA ACUSTICA DE RETORNO ATIVA	2
6	AMPLIFICADOR DE 8 CANAIS	1
9	EXPANSOR DE ÁUDIO DIGITAL	1
12	PAINEL DE CONEXÃO PARA IMPRENSA - TIPO RACK	1
21	SISTEMA DE MICROFONE GOOSENECK SEM FIOS (KIT x8)	1
22	INTERFACE DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO TOUCHSCREEN - MÓVEL	1
24	PONTO DE ACESSO WIRELESS PARA SISTEMA DE AV	1
27	DISTRIBUIDOR TIPO PDU GERENCIÁVEL - 10 PORTAS	1
28	RACK PARA EQUIPAMENTOS 20 UR – tipo mobília	1
EQUIPAMENTOS DE ÁUDIO - SUBTOTAL		
39	ENCODER DE AV DIGITAL HD	1
40	GRAVADOR DE AV DIGITAL EM MÍDIA SSD (COM HD DE 1TB)	1
44	KIT TX/RX DE SINAL DE VÍDEO SOBRE FIBRA	2
45	CONTROLADORA DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP	1
46	TRANSMISSOR (CODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP	2
47	RECEPTOR (DECODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP	2
48	TRANSMISSOR (CODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP - WALL PLATE	2
49	RECEPTOR (DECODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP - WALL PLATE	2
50	MONITOR PROFISSIONAL 98 POLEGADAS	1
EQUIPAMENTOS DE VÍDEO - SUBTOTAL		
64	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO TREINAMENTO E GARANTIA - SALÃO LESTE	1

SALA DE AUDIÊNCIAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
2	PROCESSADOR DIGITAL DE ÁUDIO - TIPO 2	1
4	CAIXA ACUSTICA DE RETORNO ATIVA	1
5	AMPLIFICADOR MULTICANAL COMPACTO	2
10	INTERFACE DE CONEXÃO DE ÁUDIO 4 CANAIS PAREDE	1
11	PAINEL DE CONEXÃO PARA IMPRENSA - TIPO EMBUTIR	1
13	MICROFONE SEM FIO LAPELA (TRANSMISSOR)	2
21	SISTEMA DE MICROFONE GOOSENECK SEM FIOS (KIT x8)	1
22	INTERFACE DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO TOUCHSCREEN - MÓVEL	1
23	ELEMENTO COMUTADOR DE REDE - 24 PORTAS	1
24	PONTO DE ACESSO WIRELESS PARA SISTEMA DE AV	1
27	DISTRIBUIDOR TIPO PDU GERENCIÁVEL - 10 PORTAS	1
29	KIT MICROFONE LAPELA MÓVEL	2
EQUIPAMENTOS DE ÁUDIO - SUBTOTAL		
32	PÚLPITO MÓVEL INTERATIVO ACOMPANHADO DE HARD CASE CUSTOM	2
39	ENCODER DE AV DIGITAL HD	1
40	GRAVADOR DE AV DIGITAL EM MÍDIA SSD (COM HD DE 1TB)	1
44	KIT TX/RX DE SINAL DE VÍDEO SOBRE FIBRA	4
45	CONTROLADORA DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP	1
46	TRANSMISSOR (CODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP	2
47	RECEPTOR (DECODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP	2
48	TRANSMISSOR (CODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP - WALL PLATE	2
49	RECEPTOR (DECODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP - WALL PLATE	2
50	MONITOR PROFISSIONAL 98 POLEGADAS	1
EQUIPAMENTOS DE VÍDEO - SUBTOTAL		
66	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO TREINAMENTO E GARANTIA - SALA DE AUDIÊNCIA	1

CENTRAL TÉCNICA

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
2	PROCESSADOR DIGITAL DE ÁUDIO - TIPO 2	1
3	MESA MISTURADORA DE AUDIO 16 CANAIS	2
4	CAIXA ACUSTICA DE RETORNO ATIVA	1
7	CAIXAS DE SOM LINE ARRAY	4
8	SISTEMA ATIVO LINE ARRAY INDOOR	4
13	MICROFONE SEM FIO LAPELA (TRANSMISSOR)	2
15	MICROFONE PARA PULPITO LOBAR	8
16	BASE DE MESA PARA MICROFONE	8
17	PEDESTAL PARA MICROFONE SEM FIO	8
19	UNIDADES DE DISCUSSÃO COM MICROFONE GOOSENECK SEM FIO	7
21	SISTEMA DE MICROFONE GOOSENECK SEM FIOS (KIT x8)	1
23	ELEMENTO COMUTADOR DE REDE - 24 PORTAS	1
26	DISTRIBUIDOR PDU VERTICAL GERENCIAVEL - 20 PORTAS	1
29	KIT MICROFONE LAPELA MÓVEL	7
30	MICROFONE SEM FIO PARA CÂMERA	2
31	MICROFONE SHOTGUN COM VARA DE BOOM	2
EQUIPAMENTOS DE ÁUDIO - SUBTOTAL		
32	PÚLPITO MÓVEL INTERATIVO ACOMPANHADO DE HARD CASE CUSTOM	1
34	CÂMERA MÓVEL PARA VIDEO CONFERÊNCIA	1
36	DISPLAY PROFISSIONAL 75 POLEGADAS	2
37	DISTRIBUIDOR DE SINAL SDI DIGITAL (COM ISOLADOR)	1
47	RECEPTOR (DECODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP	4
52	MULTI CONVERSOR DE SINAIS	1
53	MULTVIEWER SDI	1
57	SUORTE TIPO PANTOGRÁFICO	2
60	TRIPÉ COM CABEÇA HIDRÁULICA	3
61	TELEPROMPTER PROFISSIONAL 19' COM ESPELHO SEMI-REFLETIVO 4MM COM TRIPÉ	2
EQUIPAMENTOS DE VÍDEO - SUBTOTAL		
68	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO TREINAMENTO E GARANTIA - CENTRAL TÉCNICA	1

Anexo III - 03.Apendice A - Ordem de Fornecimento de Bens.pdf



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Casa Civil
Secretaria Executiva
Secretaria de Administração
Diretoria de Tecnologia
Coordenação-Geral de Infraestrutura Tecnológica

APÊNDICE A Ordem de Fornecimento de Bens (OFB)

Responsável pela Execução			
Início	Data:		Hora:
Término	Data:		Hora:
Gestor			
Nº			
Nome do solicitando			
Telefone/Ramal		Data	Hora
Serviço/Atividade			

Recebido por:	Data:	Hora:
---------------	-------	-------

Descrição do serviço/atividade a ser executada (o que será feito, responsabilidade, entregáveis, prazos):

Indicador de Atraso dos Projetos ou Ordem de fornecimento de Bens (OFB)	(Mecanismo de Cálculo)
Faixa de Ajuste de Pagamento	
Sanção	

Indicador de Desconformidade de Produto	(Mecanismo de Cálculo)
Faixa de Ajuste de Pagamento	
Sanção	

Situação da Ordem de Serviço:		<input type="checkbox"/> Executada <input type="checkbox"/> Não Executada	
Motivo:	<input type="checkbox"/> Infraestrutura	<input type="checkbox"/> Desistência de Usuário	<input type="checkbox"/> Outros
	Especificação (outros):		
Visto de Conclusão (Solicitante)	Data:	Hora:	

Brasília, de de .

Responsável pela abertura da OFB

**Anexo IV - 03.Apendice B - Termo de Recebimento
Provisorio.pdf**

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Casa Civil
Secretaria Executiva
Secretaria de Administração
Diretoria de Tecnologia
Coordenação-Geral de Infraestrutura Tecnológica

APÊNDICE B

TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO

INTRODUÇÃO

O Termo de Recebimento Provisório declarará formalmente à Contratada que os serviços foram prestados ou que os bens foram recebidos para posterior análise das conformidades e qualidade, baseadas nos requisitos e nos critérios de aceitação definidos no Modelo de Gestão do Contrato.

Referência: Inciso XXI, Art. 2^º, e alínea "a", inciso II, art. 33, da IN SGD/ME N^º 1/2019.

1 - IDENTIFICAÇÃO

CONTRATO N ^º			
CONTRATADA		CNPJ	
N ^º DA OS			
DATA DA EMISSÃO			

**2 - ESPECIFICAÇÃO DOS PRODUTOS/BENS E VOLUMES DE EXECUÇÃO
SOLUÇÃO DE TIC**

Descrição da solução de TIC solicitada relacionada ao contrato anteriormente identificado:

ITEM	DESCRIÇÃO DO BEM OU SERVIÇO	MÉTRICA	QUANTIDADE
TOTAL DE ITENS			

2

3 - RECEBIMENTO

Por este instrumento, atestamos, para fins de cumprimento do disposto no art. 33, inciso II, alínea "a", da IN SGD/ME n^º 012019, atualizada pela IN SGD/ME n^º 31/2021, que os

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Casa Civil
Secretaria Executiva
Secretaria de Administração
Diretoria de Tecnologia
Coordenação-Geral de Infraestrutura Tecnológica

serviços e/ou bens correspondentes à OS acima identificada, conforme definido no Modelo de Execução do contrato supracitado, foram recebidos provisoriamente na presente data e serão objetos de avaliação por parte da CONTRATANTE quanto à adequação da entrega às condições contratuais, de acordo com os Critérios de Aceitação previamente definidos no Modelo de Gestão do contrato.

Ressaltamos que o recebimento definitivo destes serviços ocorrerá após a verificação dos requisitos e demais condições contratuais, desde que não se observem inconformidades ou divergências quanto às especificações constantes do Termo de Referência e do Contrato acima identificado que ensejem correções por parte da CONTRATADA.

4 - ASSINATURAS

FISCAL TÉCNICO

Nome do Fiscal Técnico do Contrato
Matrícula:

Brasília/DF, de de

PREPOSTO

Nome do Preposto do Contrato
Matrícula:

Brasília/DF, de de

**Anexo V - 03.Apendice C - Termo de Recebimento
Definitivo.pdf**



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Casa Civil
Secretaria Executiva
Secretaria de Administração
Diretoria de Tecnologia
Coordenação-Geral de Infraestrutura Tecnológica

APÊNDICE C
TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

INTRODUÇÃO

O Termo de Recebimento Definitivo declarará formalmente à Contratada que os serviços prestados ou que os bens fornecidos foram devidamente avaliados e atendem aos requisitos estabelecidos e aos critérios de aceitação.

Referência: Alínea "f", inciso II, e alínea "d", inciso III, do art. 33, da IN SGD/ME N° 1/2019.

1 - IDENTIFICAÇÃO

CONTRATO N°			
CONTRATADA		CNPJ	
N° DA OS			
DATA DA EMISSÃO			

2 - ESPECIFICAÇÃO DOS PRODUTOS/BENS E VOLUMES DE EXECUÇÃO

SOLUÇÃO DE TIC

Descrição da solução de TIC solicitada relacionada ao contrato anteriormente identificado:

ITEM	DESCRIÇÃO DO BEM OU SERVIÇO	MÉTRICA	QUANTIDADE	TOTAL
------	-----------------------------	---------	------------	-------



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Casa Civil
Secretaria Executiva
Secretaria de Administração
Diretoria de Tecnologia
Coordenação-Geral de Infraestrutura Tecnológica

TOTAL DE ITENS				

3 - ATESTE DE RECEBIMENTO

Por este instrumento atestamos, para fins de cumprimento do disposto na alínea f , inciso II, e alínea "d", inciso III, do art. 33, da IN SGD/ME N^o 1/2019, alterada pela IN SGD/ME n^o 31/2021, que os serviços e/ou bens correspondentes à OS acima identificada foram prestados e/ou entregues pela CONTRATADA e atendem às condições contratuais, de acordo com os Critérios de Aceitação previamente definidos no Modelo de Gestão do Termo de Referência do Contrato acima indicado.

4 - DESCONTOS EFETUADOS E VALOR A LIQUIDAR

De acordo com os critérios de aceitação e demais termos contratuais,

não há / há incidência de descontos por desatendimento dos indicadores de níveis de serviços definidos.

Não foram identificadas inconformidades técnicas ou de negócio que ensejem indicação de glosas e sanções.

Foram identificadas inconformidades técnicas ou de negócio que ensejam indicação de glosas e sanções, cuja instrução corre em processo administrativo próprio (n^o do Processo:_____).

Por conseguinte, o valor a liquidar correspondente à OS acima identificada monta em R\$_____ (_____).

Referência: Relatório de Fiscalização n^o _____

e/ou Nota Técnica n^o _____

5 - ASSINATURA



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Casa Civil
Secretaria Executiva
Secretaria de Administração
Diretoria de Tecnologia
Coordenação-Geral de Infraestrutura Tecnológica

FISCAL TÉCNICO	FISCAL REQUISITANTE
<hr/> <p>Nome do Fiscal Técnico Matrícula:</p> <p>Brasília/DF, de de</p>	<hr/> <p>Nome do Fiscal Requisitante Matrícula:</p> <p>Brasília/DF, de de</p>

6 - AUTORIZAÇÃO PARA FATURAMENTO

GESTOR DO CONTRATO

Nos termos da alínea "e", inciso I, art. 33, da IN SGD/ME nº 01/2019, atualizada pela IN SGD/ME 31/2021, AUTORIZA-SE a CONTRATADA a faturar os serviços executados e ou apresentar as notas fiscais dos bens entregues relativos à supracitada OS, no valor discriminado no item 4, acima.

Nome do Gestor do Contrato
Matrícula:

Brasília/DF, de de

7 - CIÊNCIA

PREPOSTO



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Casa Civil
Secretaria Executiva
Secretaria de Administração
Diretoria de Tecnologia
Coordenação-Geral de Infraestrutura Tecnológica

Nome do Preposto do Contrato
Matrícula:

Brasília/DF, de de

**Anexo VI - 03.Apendice D - Termo de Compromisso
de manutencao de sigilo.pdf**



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Casa Civil
Secretaria Executiva
Secretaria de Administração
Diretoria de Tecnologia
Coordenação-Geral de Infraestrutura Tecnológica

APÊNDICE D
TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO

INTRODUÇÃO

O Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo registra o comprometimento formal da Contratada em cumprir as condições estabelecidas no documento relativas ao acesso e utilização de informações sigilosas da Contratante em decorrência de relação contratual, vigente ou não.

Referência: Art. 18, Inciso V, alínea "a" da IN SGD/ME Nº 1/Q019.

Pelo presente instrumento o Órgão: _____, sediado em,
Endereço: _____

CNPJ _____ nº _____ doravante denominado
CONTRATANTE, e, _____ de outro
lado, a empresasediada em, Endereço: _____

CNPJ nº _____ doravante denominada CONTRATADA;

CONSIDERANDO que, em razão do CONTRATO N.º _____
doravante denominado CONTRATO PRINCIPAL, a CONTRATADA poderá ter acesso a
informações sigilosas do CONTRATANTE; CONSIDERANDO a necessidade de ajustar as
condições de revelação destas informações sigilosas, bem como definir as regras para o
seu uso e proteção; CONSIDERANDO o disposto na Política de Segurança da Informação
e Privacidade da CONTRATANTE;

Resolvem celebrar o presente TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO,
doravante TERMO, vinculado ao CONTRATO PRINCIPAL, mediante as seguintes cláusulas
e condições abaixo discriminadas.

1 - OBJETO

Constitui objeto deste TERMO o estabelecimento de condições específicas para
regulamentar as obrigações a serem observadas pela CONTRATADA, no que diz respeito
ao trato de informações sigilosas disponibilizadas pela CONTRATANTE e a observância às



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Casa Civil
Secretaria Executiva
Secretaria de Administração
Diretoria de Tecnologia
Coordenação-Geral de Infraestrutura Tecnológica

normas de segurança da informação e privacidade por força dos procedimentos necessários para a execução do objeto do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes e em acordo com o que dispõem a Lei 12.527, de 18 de novembro de 2011, Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, e os Decretos 7.724, de 16 de maio de 2012, e 7.845, de 14 de novembro de 2012, que regulamentam os procedimentos para acesso e tratamento de informação classificada em qualquer grau de sigilo.

2 - CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Para os efeitos deste TERMO, são estabelecidos os seguintes conceitos e definições:

INFORMAÇÃO: dados, processados ou não, que podem ser utilizados para produção e transmissão de conhecimento, contidos em qualquer meio, suporte ou formato.

INFORMAÇÃO SIGILOSA: aquela submetida temporariamente à restrição de acesso público em razão de sua imprescindibilidade para a segurança da sociedade e do Estado, e aquela abrangida pelas demais hipóteses legais de sigilo.

CONTRATO PRINCIPAL: contrato celebrado entre as partes, ao qual este TERMO se vincula.

3 - DA INFORMAÇÃO SIGILOSA

Serão consideradas como informação sigilosa, toda e qualquer informação classificada ou não nos graus de sigilo ultrassecreto, secreto e reservado. O TERMO abrangerá toda informação escrita, verbal, ou em linguagem computacional em qualquer nível, ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando a: know-how, técnicas, especificações, relatórios, compilações, código fonte de programas de computador na íntegra ou em partes, fórmulas, desenhos, cópias, modelos, amostras de ideias, aspectos financeiros e econômicos, definições, informações sobre as atividades da CONTRATANTE e/ou quaisquer informações técnicas/comerciais relacionadas/resultantes ou não ao CONTRATO PRINCIPAL, doravante denominados INFORMAÇÕES, a que diretamente ou pelos seus empregados, a CONTRATADA venha a ter acesso, conhecimento ou que venha a lhe ser confiada durante e em razão das atuações de execução do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes.



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Casa Civil
Secretaria Executiva
Secretaria de Administração
Diretoria de Tecnologia
Coordenação-Geral de Infraestrutura Tecnológica

4 - DOS LIMITES DO SIGILO

As obrigações constantes deste TERMO não serão aplicadas às INFORMAÇÕES que:

- I — sejam comprovadamente de domínio público no momento da revelação, exceto se tal fato decorrer de ato ou omissão da CONTRATADA;
- II — tenham sido comprovadas e legitimamente recebidas de terceiros, estranhos ao presente TERMO;
- III — sejam reveladas em razão de requisição judicial ou outra determinação válida do Governo, somente até a extensão de tais ordens, desde que as partes cumpram qualquer medida de proteção pertinente e tenham sido notificadas sobre a existência de tal ordem, previamente e por escrito, dando a esta, na medida do possível, tempo hábil para pleitear medidas de proteção que julgar cabíveis.

5 - DIREITOS E OBRIGAÇÕES

As partes se comprometem a não revelar, copiar, transmitir, reproduzir, utilizar, transportar ou dar conhecimento, em hipótese alguma, a terceiros, bem como a não permitir que qualquer empregado envolvido direta ou indiretamente na execução do CONTRATO PRINCIPAL, em qualquer nível hierárquico de sua estrutura organizacional e sob quaisquer alegações, faça uso dessas INFORMAÇÕES, que se restringem estritamente ao cumprimento do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Primeiro — A CONTRATADA se compromete a não efetuar qualquer tipo de cópia da informação sigilosa sem o consentimento prévio e expresso da CONTRATANTE.

Parágrafo Segundo — A CONTRATADA compromete-se a dar ciência e obter o aceite formal da direção e empregados que atuarão direta ou indiretamente na execução do CONTRATO PRINCIPAL sobre a existência deste TERMO bem como da natureza sigilosa das informações.

I — A CONTRATADA deverá firmar acordos por escrito com seus empregados visando garantir o cumprimento de todas as disposições do presente TERMO e dará ciência à CONTRATANTE dos documentos comprobatórios.



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Casa Civil
Secretaria Executiva
Secretaria de Administração
Diretoria de Tecnologia
Coordenação-Geral de Infraestrutura Tecnológica

Parágrafo Terceiro — A CONTRATADA obriga-se a tomar todas as medidas necessárias à proteção da informação sigilosa da CONTRATANTE, bem como evitar e prevenir a revelação a terceiros, exceto se devidamente autorizado por escrito pela CONTRATANTE.

Parágrafo Quarto — Cada parte permanecerá como fiel depositária das informações reveladas à outra parte em função deste TERMO.

I — Quando requeridas, as INFORMAÇÕES deverão retornar imediatamente ao proprietário, bem como todas e quaisquer cópias eventualmente existentes.

Parágrafo Quinto — A CONTRATADA obriga-se por si, sua controladora, suas controladas, coligadas, representantes, procuradores, sócios, acionistas e cotistas, por terceiros eventualmente consultados, seus empregados, contratados e subcontratados, assim como por quaisquer outras pessoas vinculadas à CONTRATADA, direta ou indiretamente, a manter sigilo, bem como a limitar a utilização das informações disponibilizadas em face da execução do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Sexto — A CONTRATADA, na forma disposta no parágrafo primeiro, acima, também se obriga a:

I — Não discutir perante terceiros, usar, divulgar, revelar, ceder a qualquer título ou dispor das INFORMAÇÕES, no território brasileiro ou no exterior, para nenhuma pessoa, física ou jurídica, e para nenhuma outra finalidade que não seja exclusivamente relacionada ao objetivo aqui referido, cumprindo-lhe adotar cautelas e precauções adequadas no sentido de impedir o uso indevido por qualquer pessoa que, por qualquer razão, tenha acesso a elas;

II — Responsabilizar-se por impedir, por qualquer meio em direito admitido, arcando com todos os custos do impedimento, mesmos judiciais, inclusive as despesas processuais e outras despesas derivadas, a divulgação ou utilização das INFORMAÇÕES por seus agentes, representantes ou por terceiros;

III — Comunicar à CONTRATANTE, de imediato, de forma expressa e antes de qualquer divulgação, caso tenha que revelar qualquer uma das INFORMAÇÕES, por determinação judicial ou ordem de atendimento obrigatório determinado por órgão competente; e



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Casa Civil
Secretaria Executiva
Secretaria de Administração
Diretoria de Tecnologia
Coordenação-Geral de Infraestrutura Tecnológica

IV — Identificar as pessoas que, em nome da CONTRATADA, terão acesso às informações sigilosas.

6 - VIGÊNCIA

O presente TERMO tem natureza irrevogável e irretratável, permanecendo em vigor desde a data de sua assinatura até expirar o prazo de classificação da informação a que a CONTRATADA teve acesso em razão do CONTRATO PRINCIPAL.

7 - PENALIDADES

A quebra do sigilo e/ou da confidencialidade das INFORMAÇÕES, devidamente comprovada, possibilitará a imediata aplicação de penalidades previstas conforme disposições contratuais e legislações em vigor que tratam desse assunto, podendo até culminar na rescisão do CONTRATO PRINCIPAL firmado entre as PARTES. Neste caso, a CONTRATADA, estará sujeita, por ação ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pela CONTRATANTE, inclusive as de ordem moral, bem como as de responsabilidades civil e criminal, as quais serão apuradas em regular processo administrativo ou judicial, sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis, conforme Art. 87 da Lei n.º 8.666/93.

8 - DISPOSIÇÕES GERAIS

Este TERMO de Confidencialidade é parte integrante e inseparável do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Primeiro — Surgindo divergências quanto à interpretação do disposto neste instrumento, ou quanto à execução das obrigações dele decorrentes, ou constatandose casos omissos, as partes buscarão solucionar as divergências de acordo com os princípios de boa fé, da equidade, da razoabilidade, da economicidade e da moralidade.

Parágrafo Segundo — O disposto no presente TERMO prevalecerá sempre em caso de dúvida e, salvo expressa determinação em contrário, sobre eventuais disposições constantes de outros instrumentos conexos firmados entre as partes quanto ao sigilo de informações, tal como aqui definidas.



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Casa Civil
Secretaria Executiva
Secretaria de Administração
Diretoria de Tecnologia
Coordenação-Geral de Infraestrutura Tecnológica

Parágrafo Terceiro — Ao assinar o presente instrumento, a CONTRATADA manifesta sua concordância no sentido de que:

I — A CONTRATANTE terá o direito de, a qualquer tempo e sob qualquer motivo, auditar e monitorar as atividades da CONTRATADA;

II — A CONTRATADA deverá disponibilizar, sempre que solicitadas formalmente pela CONTRATANTE, todas as informações requeridas pertinentes ao CONTRATO PRINCIPAL.

III — A omissão ou tolerância das partes, em exigir o estrito cumprimento das condições estabelecidas neste instrumento, não constituirá novação ou renúncia, nem afetará os direitos, que poderão ser exercidos a qualquer tempo;

IV — Todas as condições, termos e obrigações ora constituídos serão regidos pela legislação e regulamentação brasileiras pertinentes;

V — O presente TERMO somente poderá ser alterado mediante TERMO aditivo firmado pelas partes;

VI — Alterações do número, natureza e quantidade das informações disponibilizadas para a CONTRATADA não descaracterizarão ou reduzirão o compromisso e as obrigações pactuadas neste TERMO, que permanecerá válido e com todos seus efeitos legais em qualquer uma das situações tipificadas neste instrumento;

VII — O acréscimo, complementação, substituição ou esclarecimento de qualquer uma das informações, conforme definição do item 3 deste documento, disponibilizadas para a CONTRATADA, serão incorporados a este TERMO, passando a fazer dele parte integrante, para todos os fins e efeitos, recebendo também a mesma proteção descrita para as informações iniciais disponibilizadas, sendo necessário a formalização de TERMO aditivo ao CONTRATO PRINCIPAL;

VIII — Este TERMO não deve ser interpretado como criação ou envolvimento das Partes, ou suas filiadas, nem em obrigação de divulgar INFORMAÇÕES para a outra Parte, nem como obrigação de celebrarem qualquer outro acordo entre si.



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Casa Civil
Secretaria Executiva
Secretaria de Administração
Diretoria de Tecnologia
Coordenação-Geral de Infraestrutura Tecnológica

9 - FORO

A CONTRATANTE elege o foro da CIDADE DA CONTRATANTE (Brasília/DF), onde está localizada a sede da CONTRATANTE, para dirimir quaisquer dúvidas originadas do presente TERMO, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

10 - ASSINATURAS

E, por assim estarem justas e estabelecidas as condições, o presente TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO é assinado pelas partes em 2 vias de igual teor e um só efeito.

CONTRATADA	CONTRATANTE
<hr/>	<hr/>
Nome Cargo/Função:	Nome Matrícula:
TESTEMUNHAS	
<hr/>	<hr/>
Nome Cargo/Função:	Nome Matrícula:
Brasília/DF,	de de

Anexo VII - 03.Apendice E - Termo de Ciencia.pdf



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Casa Civil
Secretaria Executiva
Secretaria de Administração
Diretoria de Tecnologia
Coordenação-Geral de Infraestrutura Tecnológica

APÊNDICE E
TERMO DE CIÊNCIA

INTRODUÇÃO

O Termo de Ciência visa obter o comprometimento formal dos empregados da contratada diretamente envolvidos na contratação quanto ao conhecimento da declaração de manutenção de sigilo e das normas de segurança vigentes no Órgão/Entidade.

No caso de substituição ou inclusão de empregados da contratada, o preposto deverá entregar ao Fiscal Administrativo do Contrato os Termos de Ciência assinados pelos novos empregados envolvidos na execução dos serviços contratados.

Referência: Art. 18, Inciso V, alínea "b" da IN SGD/ME N^o IP019.

1 - IDENTIFICAÇÃO			
CONTRATO Nº			
OBJETO			
CONTRATADA		CNPJ	
PREPOSTO			
GESTOR DO CONTRATO		MATR.	



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Casa Civil
Secretaria Executiva
Secretaria de Administração
Diretoria de Tecnologia
Coordenação-Geral de Infraestrutura Tecnológica

2 - CIÊNCIA

Por este instrumento, os funcionários abaixo identificados declaram ter ciência e conhecer o inteiro teor do Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo e as normas de segurança vigentes da Contratante.

Funcionários da Contratada		
Nome	Matrícula	Assinatura

Brasília/DF,

de

de

Estudo Técnico Preliminar 157/2024

1. Informações Básicas

Número do processo:

2. Descrição da necessidade

2.1 Necessidades de Negócio

2.1.1 Os recursos audiovisuais são elementos essenciais para a perfeita execução dos eventos institucionais que ocorrem tanto em ambiente externo, quanto nas dependências do Palácio do Planalto e seus anexos, notadamente nos espaços utilizados pelo Senhor Presidente da República e autoridades.

2.1.2 Dentro desse contexto, compete à Secretaria de Produção e Divulgação de Conteúdo Audiovisual organizar a produção, edição, acervo e distribuição audiovisual de imagens e vídeos de entrevistas, discursos e participações do Presidente da República e do Vice-Presidente da República em eventos, ou seja, a gestão dos recursos de sonorização (mesas de som, microfones, caixas de som, etc.), além de captação do sinal de áudio e o seu fornecimento para a Empresa Brasileira de Comunicação - EBC, e demais profissionais de imprensa.

2.1.3 A Diretoria de Tecnologia - DITEC, por seu turno, atua de forma complementar às atividades executadas pela SECOM, provendo os recursos e soluções de Tecnologia de Informação e Comunicações - TIC necessários à realização dos eventos, que consistem na instalação de projetores de vídeo e/ou TVs, bem assim no monitoramento desses dispositivos durante apresentações dos mais variados formatos (textos, imagens, vídeos, etc.), os quais exigem operacionalização técnica especializada.

2.1.4 Por conseguinte, foi verificado que o sistema audiovisual que atende a Presidência da República encontra-se com elevada obsolescência, cuja aquisição, instalação e montagem ocorreu no ano de 2008, apresentando falhas constantes, podendo até mesmo parar durante uma reunião ou evento, além de não possuir contrato vigente de garantia ou manutenção técnica.

2.1.5 Sendo assim, estuda-se no presente documento a contratação de uma solução, para reparo ou modernização, do sistema de Áudio e Vídeo, das salas de reunião da Presidência da República, permitindo a continuidade dos serviços essenciais do setor requisitante, com qualidade no seu desempenho e diante da informação que existe risco iminente de não funcionamento dos sistemas audiovisuais em eventos e cerimônias oficiais, podendo causar interrupção e danos à imagem da Presidência da República perante os presentes e consequente repercussão na mídia.

2.1.6 A referida solução será instalada no Palácio do Planalto, nos seguintes ambientes:

- Sala Suprema
- Sala de Situação
- Salão Leste
- Sala de Audiência
- Central Técnica

2.1.7 Apesar da solução ser pleiteada para os locais supra, percebe-se necessidade permanente, visto que os ambientes presidenciais abrangem outras salas, auditórios bem como outros locais vinculados que também detém a mesma necessidade, ou seja, podem ser utilizadas em outros ambientes em posterior aquisição.

2.1.8 A aquisição, objeto desta contratação, se enquadra como atividades materiais acessórias, complementares aos assuntos da Diretoria de Tecnologia da Presidência da República.

2.1.9 A Equipe de Contratação foi devidamente autorizada pela Portaria nº 435, de 8 de dezembro de 2023 (4814122), que dispõe sobre a designação dos servidores indicados para, com observância da legislação vigente, atuarem no planejamento da presente contratação.

2.2 Necessidades Tecnológicas

2.2.1 Trata-se da necessidade de uma solução para o sistema de áudio e vídeo das salas de reunião da Presidência da República, com fornecimento de equipamentos e peças, serviço de instalação e capacitação técnica dos envolvidos, por conseguinte, objetiva-se entregar uma solução racional e eficaz, convergindo para as melhores práticas dos casos similares. A aquisição da aludida solução é fundamental para que as transmissões ocorridas no ambiente apresentem qualidade e assegurem que os técnicos operadores dos equipamentos possam executar o que lhes compete, da maneira esperada e devem preencher as seguintes necessidades básicas:

- a) Realização dos eventos com alta qualidade de áudio e vídeo, conforto e baixo risco de falhas;
- b) Permitir transmissões em alta definição com o uso de vídeo conferências, web conferências, streaming e gravação;
- c) Possibilitar o monitoramento de áudio via rede;
- d) Ser simples e fácil de operar através de automação.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Secretaria de Produção e Divulgação de Conteúdo Audiovisual da Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República	Glauccio Balduino dos Santos

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 Requisitos Gerais

4.1.1 A Solução, para reparo ou modernização, do sistema de Áudio e Vídeo, das salas de reunião utilizadas pelo Presidente da República enquadra-se na categoria de bens e serviços comuns, possuem padrões de desempenho e características gerais e específicas usualmente encontradas no mercado, podendo ser licitado por meio da modalidade Pregão, na forma eletrônica.

4.1.2 A contratação tem por objetivo, por fim, respeitada a isonomia entre os Licitantes, selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração, que garanta a boa qualidade dos serviços prestados a custos mais reduzidos, contribuindo para a diminuição dos gastos públicos.

4.1.3 Trata-se, portanto, de solução para equipamentos danificados e/ou obsoletos, bem como a modernização do sistema de audiovisual do Palácio do Planalto, especificamente das salas de reunião e cerimônias de uso do Presidente da República localizadas nos 2 e 3 andares, quais sejam:

- Sala Suprema
- Sala de Situação
- Salão Leste
- Sala de Audiência
- Central Técnica

4.1.4 Os licitantes deverão complementar com novas tecnologias, o atual sistema audiovisual, realizar a instalação e integrar o sistema de forma funcional, além de oferecer treinamento aos servidores envolvidos.

4.1.5 A licitante vencedora concorda antecipadamente a entregar todos os equipamentos e serviços necessários à perfeita instalação e funcionamento da solução. Mesmo que não estejam listados ou especificados no termo de referência, mas que sejam necessários a perfeito funcionamento e atendimento a descrição do termo de referência.

4.1.6 Todos os licitantes deverão relacionar em sua proposta todos os materiais e serviços contendo marca, modelo e quantidades para a perfeita análise da oferta. Quaisquer acessórios necessários a composição correta da solução, deverão ser relacionados.

4.1.7 Deverão acompanhar a proposta prospectos e/ou manuais técnicos dos modelos dos equipamentos ofertados, com detalhamento de suas características e funcionalidades, sendo admitida a impressão dos dados a partir da rede mundial de computadores, desde que devidamente identificado o endereço do sítio de origem, ainda que como nota de cabeçalho ou de rodapé de página.

4.2 Requisitos Técnicos

4.2.1 Todos os documentos de garantia, homologação e licenciamento dos equipamentos e sistemas incorporados deverão ser entregues no ato do recebimento definitivo do objeto (solução entregue).

4.2.2 A CONTRATADA deverá incluir nesses documentos os contatos da assistência técnica que serão responsáveis pelas manutenções corretivas.

4.2.3 Os requisitos técnicos devem seguir as especificações constantes no Anexo I – Lista de Equipamentos.

4.2.4 A aquisição dos equipamentos de áudio e vídeo deve ser entendida como uma solução integrada, onde cada componente desempenha um papel crucial no funcionamento do sistema como um todo. A composição dos equipamentos deve garantir a compatibilidade e a sinergia entre os diferentes dispositivos, assegurando que operem de maneira coesa e eficiente.

4.2.5 A CONTRATADA deve exercer um papel essencial para alcançar essa integração, exercendo papel de empresa especializada integradora. A CONTRATADA será responsável por fornecer e instalar os equipamentos, além de garantir que todos os componentes funcionem harmoniosamente. A integradora deve possuir expertise técnica para propor o conjunto de equipamentos adequado para configurar e otimizar o sistema, atendendo aos requisitos técnicos especificados no Anexo I – Lista de Equipamentos, sem deixar de considerar também os equipamentos já existentes.

4.3 Requisitos de Manutenção

4.3.1 Os requisitos de manutenção serão os previstos na garantia e devem prever:

4.3.2 Produtos com garantia de 60 (sessenta) meses e serviços com garantia de 60 (sessenta) meses, contados a partir da emissão do termo de aceite do da entrega do projeto, atendendo defeitos de fabricação e problemas de instalação e configuração da solução.

4.3.3 Garantia *on-site* por parte do fornecedor, que fará a gestão da manutenção junto ao fabricante, incluindo custos de desinstalação, transporte para o fabricante, retorno ao cliente, reinstalação e configuração dos equipamentos pelo período de 60 (sessenta) meses.

4.3.4 Prazos de resposta para atendimento:

4.3.4.1 Atendimento: 24 horas, onde o tempo de atendimento é mensurado entre o momento de abertura do chamado e o primeiro atendimento da CONTRATADA;

4.3.4.2 Solução provisória: 5 dias, onde o tempo de Solução Provisória é mensurado entre o momento da abertura do chamado e a solução do problema (restabelecimento da funcionalidade nominal).

4.3.4.3 Solução definitiva: 30 dias, onde o tempo de Solução Definitiva é mensurado entre o momento da abertura do chamado e a solução do problema (restabelecimento do equipamento após concerto ou troca por novo).

4.3.5 A garantia abrange visitas mensais para análise de equipamentos, cabeamentos e instalação, e caso necessário, a manutenção periódica ou emissão relatório da situação dos equipamentos e pontos passíveis de falha.

4.3.6 O atendimento poderá ser realizado de forma remota (troubleshooting), sendo necessário atendimento no local quando todas as possibilidades de restabelecimento remoto do equipamento tenham sido exauridas;

4.3.7 Os reparos necessários serão realizados no próprio local de instalação do equipamento (modalidade on-site);

4.3.8 Durante a vigência da garantia os chamados técnicos, sem limite de quantidade, serão abertos em horário comercial (8x5) via sistema próprio, disponível em ambiente web e acessível através da Internet, caracterizando a abertura do chamado;

4.3.9 Atendimento em horário comercial no padrão 8x5 (oito horas por dia em horário comercial, cinco dias úteis da semana). Entende-se como horário comercial o período das 8h às 18h;

4.3.10 Será fornecido termo de garantia contendo a relação de equipamentos entregues, os prazos de início e fim da vigência, assim como formas de acionamento da garantia, em até 10 (dez) dias úteis após a notificação da emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

4.4 Requisitos Temporais

4.4.1 Conforme previsto no item 6 - "Cronograma".

4.5 Demais Requisitos

4.5.1 Os equipamentos deverão ser entregues, instalados e configurados, em pleno funcionamento, sem que para isto incorra qualquer dispêndio adicional por parte da contratante no que se refere a serviços, materiais ou acessórios.

4.5.2 A empresa vencedora deverá entregar o sistema totalmente instalado e totalmente operacional.

4.5.3 Após 30 dias da assinatura do contrato a contratada deverá apresentar o projeto executivo prévio e o cronograma e plano de instalação do sistema.

4.5.4 A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais e acessórios necessários a perfeita instalação do sistema.

4.5.5 A CONTRATADA fornecerá suporte com garantia e manutenção para todos os equipamentos durante 60 meses. Iniciando a garantia após a entrega dos equipamentos definitiva na Presidência, atendendo defeitos de fabricação e problemas de instalação e configuração da solução.

4.5.6 A CONTRATADA deve efetuar a garantia *on-site* e gestão de manutenção junto ao fabricante, incluídos os custos de desinstalação, transporte para o fabricante, retorno ao cliente, reinstalação e configuração dos equipamentos pelo período de 60 (sessenta) meses.

4.5.7 Após este período a garantia passará a ser no modelo de 'garantia balcão', e seguirá os termos e condições das garantias de cada fabricante, sendo responsável pelos custos de desinstalação, transporte para o fabricante, retorno ao cliente, reinstalação e configuração de equipamentos.

4.5.8 A CONTRATADA deverá garantir a completa interoperabilidade e compatibilidade entre os produtos.

4.5.9 A CONTRATADA deve garantir o funcionamento dos equipamentos, considerados isoladamente ou interligados aos demais, de acordo com as características descritas nos manuais e nas especificações aplicáveis.

4.5.10 A CONTRATADA, no caso da atualização de equipamento para corrigir falhas apresentadas, deve se responsabilizar pelos custos envolvidos, inclusive eventuais trocas de hardware, cabendo à CONTRATANTE a emissão de documento fiscal ou equivalente necessário ao transporte do equipamento, quando for o caso.

4.5.11 Quando ocorrer manutenção, a contratada deverá deixar o equipamento totalmente operacional em no máximo em 72 horas a partir da abertura do chamado junto ao suporte técnico, devendo manter reserva técnica para pronta reposição, permanecendo a disponibilidade dos serviços.

4.5.12 A CONTRATADA deverá fornecer um telefone IP ou linha 0800 ligada diretamente com o suporte técnico para eventuais chamados ou dúvidas técnicas.

4.5.13 A CONTRATADA deverá fornecer um portal em seu domínio de acesso à Presidência onde deve constar a relação de todos os equipamentos, diagramas, manuais, notas fiscais, números de série, histórico de chamados via telefone ou e-mail e *updates* de softwares quando houver. O ambiente deve proporcionar o download e impressão de qualquer documento ou texto presente no local.

5. BRIEFING DAS NECESSIDADES

5.1 Sala Suprema (2º andar), Sala de Situação e Sala de Audiências da Presidência (3º Andar)

5.1.1 São ambientes de uso contínuo onde ocorrem reuniões e eventos muito importantes, com a participação de grandes autoridades e que ainda, possuem grande visibilidade. Diversas reuniões entre representantes de diversos países são realizadas neste local, sendo necessário que o sistema possua altíssima confiabilidade e ainda todos os recursos necessários à perfeita realização e operação dos eventos.

5.1.2 Os sistemas de áudio destes ambientes devem possuir as mesmas funcionalidades, diferenciando-se basicamente pela quantidade de microfones.

5.1.3 O sistema de processamento de áudio digital deverá ser programado para controlar toda sonorização do ambiente. O sistema deverá possuir tratamentos necessários ao sistema de sonorização profissional de alta qualidade.

5.1.4 Toda a operação do sistema será realizada por software e também por interface sensível ao toque onde serão exibidos os controles e programações virtuais de todo o sistema de áudio.

5.1.5 Serão disponibilizados microfones tipo gooseneck sem fio para as posições de mesa em ambos os ambientes. O sistema de discussão da sala Suprema deve ser fornecido em quantidade de equipamentos para 45 participantes ativos.

5.1.6 O sistema de discussão da sala de situação da Presidência deve ser fornecido em quantidade de equipamentos para 25 participantes ativos.

5.1.7 O sistema de discussão deverá ser inteligente e possibilitar ao operador customizar e gerenciar todos os dados das reuniões e eventos de uso do sistema.

5.1.8 Permite a edição de nomes, informações da reunião, resultado de enquetes e votações, agenda e outras diversas funcionalidades de compartilhamento de informações presentes nas diversas plataformas de mercado.

5.1.9 Todo o controle das interfaces de áudio e dos diversos sistemas deverá ser realizado através de interfaces gráficas instaladas em PC de gerenciamento e dispositivos touchscreen fixos e móveis, permitindo a operação completa do ambiente de forma customizada.

5.1.10 Os ambientes devem possuir sistema de microfones sem-fio digital, do tipo bastão, com todos os acessórios necessários ao pleno atendimento às especificações técnicas deste documento.

5.1.11 O sistema de microfones deve ser do tipo digital e imune a interferências e com desvio ativo automático. Deve contar com equipamento ativo capaz de analisar o espectro em busca de frequências livres.

5.1.12 Serão disponibilizados pontos de áudio em painel para imprensa no padrão xlr balanceado com transformadores isoladores individuais ou em grupo, protegendo o sistema de distribuição contra ddp e intempéries externas.

5.1.13 Todos os painéis de imprensa instalados nas esquadrias devem ser substituídos por peças novas customizadas de acordo com o novo cenário em cada ambiente.

5.1.14 Os projetores de vídeo e seus componentes, incluindo equipamento LIFT deverão ser substituídos por equipamentos novos de qualidade superior e tecnologia mais atual.

5.2 Salão Leste

5.2.1 O sistema de processamento de áudio digital deverá ser programado para controlar toda sonorização do ambiente. O sistema deverá possuir tratamentos necessários ao sistema de sonorização profissional de alta qualidade.

5.2.2 O sistema deverá possuir capacidade de vários programas para o ambiente, alternando entre várias programações.

5.2.3 Toda a operação do sistema será realizada por software e interface sensível ao toque onde serão exibidos os controles e programações virtuais de todo o sistema de áudio.

5.2.4 Devem ser disponibilizados microfones tipo gooseneck com fio para as posições de púlpito em ambos os ambientes com cápsulas que atendam às especificações técnicas deste documento.

5.2.5 Todo o controle das interfaces de áudio e dos diversos sistemas deverá ser realizado através de interfaces gráficas instaladas em dispositivos touchscreen móveis, permitindo a operação completa do ambiente de forma customizada.

5.2.6 O ambiente deve possuir sistema de microfones sem-fio digital, do tipo bastão e gooseneck, com 4 unidades e todos os acessórios necessários ao pleno atendimento às especificações técnicas deste documento.

5.2.7 O sistema de microfones deve ser do tipo digital, imune a interferências e com desvio ativo automático. Deve contar com equipamento ativo capaz de analisar o espectro em busca de frequências livres.

5.2.8 Serão disponibilizados pontos de áudio em painel para imprensa no padrão xlr balanceado com transformadores isoladores individuais ou em grupo, protegendo o sistema de distribuição contra ddp e intempéries externas.

5.2.9 Todos os painéis de imprensa instalados nas esquadrias devem ser substituídos por peças novas customizadas de acordo com o novo cenário em cada ambiente.

5.3 Mezanino (parte integrante do ambiente)

5.3.1 Os sistemas de áudio deste ambiente deve ser integrado, sendo operacionalizado a partir de mesmo conjunto de equipamentos e operação através de interface sensível ao toque onde serão exibidos os controles e programações virtuais de todo o sistema de áudio.

5.3.2 O sistema de processamento de áudio digital será programado para controlar toda sonorização do ambiente e tratamentos necessários ao sistema de sonorização profissional.

5.3.3 Serão disponibilizados microfones tipo gooseneck sem fio para uso tanto nas posições de púlpito quanto para as posições de mesa. Cada dispositivo contará com cápsulas que atendam às especificações técnicas necessárias a excelente captação de áudio.

5.3.4 Todo o controle das interfaces de áudio e dos diversos sistemas deverá ser realizado através de interfaces gráficas instaladas em dispositivos touchscreen móveis, permitindo a operação completa do ambiente de forma customizada.

5.3.5 O ambiente deve possuir sistema de microfones sem-fio, do tipo bastão, com todos os acessórios necessários ao pleno atendimento às especificações técnicas deste documento. O sistema de microfones é do tipo imune a interferências e com desvio ativo automático.

5.3.6 Serão disponibilizados pontos de áudio para imprensa no padrão analógico balanceado e isolados com transformadores com o sistema de distribuição, protegendo o sistema de distribuição contra intempéries externas.

5.3.7 Todos os painéis de imprensa instalados nas esquadrias devem ser substituídos por peças novas customizadas de acordo com o novo cenário em cada ambiente.

5.4 Central Técnica

5.4.1 Todos os sinais de áudio dos ambientes e dos diversos sistemas instalados devem estar disponíveis para uso na Central Técnica.

5.4.2 Os equipamentos de gravação, codificação e armazenamento de sinais de áudio devem ser instalados na Central Técnica e devem possuir capacidade técnica suficiente para atender armazenamento de mídia.

5.4.3 A Central técnica deverá contar com processador de áudio interligado à rede dos demais ambientes e permitir o monitoramento e uso dos sinais de áudio de qualquer ambiente.

5.4.4 A partir da Central Técnica deve ser possível realizar o roteamento de qualquer sinal de áudio dos diversos ambientes via rede IP.

5.4.5 Os controles dos sistemas de áudio serão realizados através de equipamentos com tecnologia touchscreen, que apresentarão os controles virtuais de todas as plataformas.

5.4.6 A Central técnica será equipada com diversos conjuntos de telas que apresentarão os controles gráficos e interfaces de controle do áudio e automação.

5.4.7 A Central técnica possuirá equipamentos volantes como mesas de som, caixas ativas, microfones Gooseneck com fio e sem fio digital para utilização em eventos fora do sistema e ambientes da Presidência.

5.5 Lista de Equipamentos e Serviços

5.5.1 Considerando que o projeto e instalação são para composição em vários ambientes, abrangendo as salas de reuniões e espaços de eventos onde ocorrem as cerimônias, os itens e especificações técnicas serão apresentados no Anexo I – Caderno de Especificações Técnicas.

6. Cronograma

6.1 Cronograma de entrega

6.1.1 O cronograma exemplificativo a seguir pode ser utilizado para basear a contratação, contudo se faz necessário que sejam adotados prazos mais céleres, considerando os problemas que os equipamentos veem apresentando, bem como a ausência de peças de reposição, uma vez que os equipamentos em uso já não existem mais no mercado, pois foram instalados a mais de 20 anos.

ATIVIDADE	DURAÇÃO	RESPONSABILIDADE
Assinatura do instrumento contratual.	D	Licitante vencedor / Contratante
Emissão do projeto executivo.	D + 30	Licitante vencedor
Análise e aprovação do projeto executivo.	D + 45 = d	Contratante
Início das atividades de infraestrutura.	d + 30	Licitante vencedor
Término das atividades de infraestrutura.	d + 60	Licitante vencedor
Entrega dos equipamentos e sistemas no local de instalação.	d + 120	Licitante vencedor
Término da instalação, configuração e comissionamento de equipamentos.	d + 155	Licitante vencedor
Treinamento.	d + 162	Licitante vencedor
Conferência da entrega e aceite provisório da instalação do sistema e liberação da parcela referente ao sistema entregue.	d + 162	Contratante

Onde:

D = data da assinatura do instrumento contratual.

d = prazo iniciado após aprovação do projeto executivo com todas as definições.

6.2 Cronograma Físico-Financeiro

6.2.1 O cronograma físico financeiro a ser seguido deverá contemplar as entregas e atestes para iniciar as sequências de repasse de valores a empresa escolhida.

CRONOGRAMA FINANCEIRO			
Item	Equipamento / Serviço	Pagamento e critérios	
1	Projeto executivo, infraestrutura e equipamentos.	Entrega e aprovação do projeto executivo e entrega dos equipamentos constantes no item 1.	60% do valor global do contrato, após emissão do Termo de Recebimento Definitivo de Produtos.
2	Instalação, configuração e treinamento.	Ao final da instalação e configuração dos produtos da solução e treinamento.	40% do valor global do contrato, distribuídos da seguinte forma: Sala Suprema – 10% Sala de Situação – 10% Salão Leste – 5% Sala de Audiência – 5% Central Técnica – 10% Após emissão do Termo de Recebimento Definitivo de serviço.

7. Levantamento de Mercado

7.1 Analisando as alternativas disponíveis que atendam à necessidade da área requisitante, foi considerada a viabilidade técnica e econômica. Portanto, a equipe de Planejamento da Contratação indica a realização de procedimento licitatório para contratação de empresa para fornecimento e instalação de equipamentos, de acordo com especificações comuns de mercado capazes de atender aos requisitos de negócio.

7.1.1 – IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES	
Id	Descrição da solução (ou cenário)
1	Contratação de empresa para fornecimento e instalação de equipamentos
2	Aquisição de equipamentos e instalação pela Presidência da República
3	Locação de equipamentos com serviço de instalação.

4

Contratação de empresa para reparo dos equipamentos defeituosos

7.1.2 – ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES

Solução 1 - Contratação de empresa para fornecimento e instalação de equipamentos.

Considerando a necessidade de modernização dos equipamentos utilizados na PR, o fornecimento dos equipamentos deve contemplar a instalação e treinamento dos profissionais que atuam no manuseio destes equipamentos.

Deste modo, a contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação dos equipamentos corresponde uma solução completa, pois caberá à empresa a aquisição dos equipamentos de melhor qualidade e menor preço conforme necessidade da PR, com a instalação dos equipamentos que poderão exigir ajustes de layout e serviços de engenharia.

Solução 2 - Aquisição de equipamentos e instalação pela PR.

A aquisição dos equipamentos que devem ser modernizados envolveria participação de diversos setores da PR, exigindo serviço especializado (engenheiro civil, especialista em som e iluminação etc.), aumentando os custos, não sendo possível prever o tempo de instalação dos equipamentos devido à falta de expertise prática.

Solução 3 - Locação de equipamentos com serviço de instalação

Solução suspensa pela Portaria n.º 179, de 22 de abril de 2019 - Ministério da Economia.

Solução 4 - Contratação de empresa para reparo dos equipamentos defeituosos

Os equipamentos atualmente utilizados possuem em média 15 anos, logo, não estão cobertos por garantia, nem tampouco assistências técnicas capazes de realizar tais reparos. Somado a isto, considerando a rápida evolução tecnológica deste mercado, sua maioria não possui mais peças de reposição ou estão inservíveis, além de não serem mais compatíveis com outras soluções utilizadas nos locais onde serão instalados, fazendo necessário o uso de adaptadores e outras adaptações técnicas para prover integração e funcionamento.

7.1.3 – REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

Solução 2 - Aquisição de equipamentos e instalação pela PR.

Solução 3 - Locação de equipamentos com serviço de instalação.

Solução 4 - Contratação de empresa para reparo dos equipamentos defeituosos

7.1.4 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

Solução 1 - Contratação de empresa para fornecimento e instalação de equipamentos.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

8.1 O sistema audiovisual que atende a Presidência da República encontra-se com elevada obsolescência, logo, foram realizados levantamentos nos ambientes de uso do Presidente da República para identificar quais equipamentos, quantitativos e locais deveriam ser atendidos, sendo constatado que os equipamentos existentes são incompatíveis com a realidade tecnológica atual, logo, estes devem ser plenamente substituídos.

8.2 Com isso em vista, o escopo do projeto visa a completa modernização do sistema de áudio e vídeo incorrendo na necessidade de contratar todos os itens necessários à referida modernização, tanto em quantidades, quanto nas suas especificações técnicas. Ou seja, justifica-se que as quantidades e descrições a seguir foram planejadas e devem ser contratadas pois compõe um conjunto de soluções capazes de atender ao objeto da contratação, que de forma isolada não teriam efetividade.

8.2.1 - Vislumbra-se necessidade de posterior aquisição de praticamente os mesmos itens para outras salas existentes nos palácios presidenciais, possibilitando que a aquisição ocorra por registro de preços.

8.2.1.1 – Havendo prorrogação da validade da Ata de Registro de Preços, nos termos do Art. 84 da Lei nº 14.133, de 2021, c/c Art. 22 do Decreto nº 11.462, de 2023, a estimativa da demanda realizada considerou possível renovação dos quantitativos, desde que seja comprovado o preço vantajoso e ocorra dentro do prazo de sua vigência.

8.3 Solução para Sala Suprema

8.3.1 - Projeto de Áudio

SALA SUPREMA – Projeto de Áudio			
DESCRIÇÃO	QTD	DESCRIÇÃO	QTD
PROCESSADOR DIGITAL DE ÁUDIO - TIPO 1	2	BASES DE CARGA PARA UNIDADES DE DISCUSSÃO	3
AMPLIFICADOR DE 8 CANAIS	2	INTERFACE DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO TOUCHSCREEN - MÓVEL	1
EXPANSOR DE ÁUDIO DIGITAL	2	ELEMENTO COMUTADOR DE REDE - 24 PORTAS	1
PAINEL DE CONEXÃO PARA IMPRENSA - TIPO EMBUTIR	1	PONTO DE ACESSO WIRELESS PARA SISTEMA DE AV	1
SISTEMA DE MICROFONE SEM FIOS DIGITAL - 4 CANAIS	1	NOBREAK 10KVA DE RACK	1
SISTEMA DE DISCUSSÃO E CONFERÊNCIA	1	DISTRIBUIDOR PDU VERTICAL GERENCIÁVEL - 20 PORTAS	1
UNIDADES DE DISCUSSÃO COM MICROFONE GOOSENECK SEM FIO DIGITAL	28	CAIXA ACUSTICA DE RETORNO ATIVA	1
KIT MICROFONE LAPELA MÓVEL	2		

8.3.2 - Projeto de Vídeo

SALA SUPREMA – Projeto de Vídeo			
DESCRIÇÃO	QTD	DESCRIÇÃO	QTD
CÂMERA DE VÍDEO PTZ 4K	2	CONTROLADORA DE VIDEO DIGITAL SOBRE IP	1
CONTROLE PARA CÂMERA PTZ	1	TRANSMISSOR (CODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP	6
DISTRIBUIDOR DE SINAL SDI DIGITAL (COM ISOLADOR)	1	RECEPTOR (DECODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP	4
DISTRIBUIDOR E AMPLIFICADOR DE SINAL HDMI DIGITAL	1	TRANSMISSOR (CODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP - WALL PLATE	2
ENCODER DE AV DIGITAL HD	1	RECEPTOR (DECODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP- WALL PLATE	2
GRAVADOR DE AV DIGITAL EM MIDIA SSD (com HD de 1 TB)	1	MONITOR COM LIFIT ELETRÔNICO	14
INTERFACE DE VIDEO SDI/USB	1	PROJETOR MULTIMÍDIA 6000 LUMENS - LASER 2	2
INTERFACE DE VIDEO USB/HDMI	1	SWITCHER DE VIDEO	1
KIT TX/RX DE SINAL DE VÍDEO SOBRE FIBRA	2	TELA DE PROJEÇÃO ELÉTRICA 16:9	2
MULTI CONVERSOR DE SINAIS	1	MULTIVIEWER SDI	1

8.4. Solução para Sala de Situação

8.4.1 - Projeto de Áudio

SALA DE SITUAÇÃO – Projeto de Áudio			
DESCRIÇÃO	QTD	DESCRIÇÃO	QTD
PROCESSADOR DIGITAL DE ÁUDIO - TIPO 1	1	BASES DE CARGA PARA UNIDADES DE DISCUSSÃO	2

AMPLIFICADOR MULTICANAL COMPACTO	2	INTERFACE DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO TOUCHSCREEN - MÓVEL	1
EXPANSOR DE ÁUDIO DIGITAL	1	ELEMENTO COMUTADOR DE REDE - 24 PORTAS	1
SISTEMA DE MICROFONE SEM FIOS DIGITAL - 4 CANAIS	1	PONTO DE ACESSO WIRELESS PARA SISTEMA DE AV	1
SISTEMA DE DISCUSSÃO E CONFERÊNCIA	1	DISTRIBUIDOR TIPO PDU GERENCIÁVEL - 10 PORTAS	2
UNIDADES DE DISCUSSÃO COM MICROFONE GOOSENECK DIGITAL SEM FIO	12	RACK PARA EQUIPAMENTOS 20 UR – tipo mobília	1
CAIXA ACUSTICA DE RETORNO ATIVA	1	KIT MICROFONE LAPELA MÓVEL	2

8.4.2 - Projeto de Vídeo

SALA DE SITUAÇÃO – Projeto de Vídeo			
DESCRIÇÃO	QTD	DESCRIÇÃO	QTD
CÂMERA MÓVEL 4K PARA VIDEO CONFERÊNCIA	2	TRANSMISSOR (CODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP	4
DISTRIBUIDOR E AMPLIFICADOR DE SINAL HDMI DIGITAL	1	RECEPTOR (DECODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP	3
ENCODER DE AV DIGITAL HD	1	TRANSMISSOR (CODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP - WALL PLATE	2
GRAVADOR DE AV DIGITAL EM MIDIA SSD (com HD de 1 TB)	1	RECEPTOR (DECODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP- WALL PLATE	2
INTERFACE CONEXÃO DE COMPARTILHAMENTO USB	1	MONITOR PROFISSIONAL 98 POLEGADAS	1
KIT TX/RX DE SINAL DE VÍDEO SOBRE FIBRA	2	MONITOR COM LIFT ELETRÔNICO	6
CONTROLADORA DE VIDEO DIGITAL SOBRE IP	1	PAINEL DE LED 130 POLEGADAS	1
SISTEMA DE COMPARTILHAMENTO BYOD	1		

8.5. Solução para Salão Leste

8.5.1 - Projeto de Áudio

SALÃO LESTE – Projeto de Áudio			
DESCRIÇÃO	QTD	DESCRIÇÃO	QTD
PROCESSADOR DIGITAL DE ÁUDIO - TIPO 1	1	SISTEMA DE MICROFONE GOOSENECK SEM FIOS (KIT x 8)	1
AMPLIFICADOR DE 8 CANAIS	1	INTERFACE DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO TOUCHSCREEN - MÓVEL	1
EXPANSOR DE ÁUDIO DIGITAL	1	PONTO DE ACESSO WIRELESS PARA SISTEMA DE AV	1
PAINEL DE CONEXÃO PARA IMPRENSA - TIPO RACK	1	DISTRIBUIDOR TIPO PDU GERENCIÁVEL - 10 PORTAS	1
CAIXA ACUSTICA DE RETORNO ATIVO	2	RACK PARA EQUIPAMENTOS 20 UR – tipo mobília	1

8.5.2 - Projeto de Vídeo

SALÃO LESTE – Projeto de Vídeo			
DESCRIÇÃO	QTD	DESCRIÇÃO	QTD
ENCODER DE AV DIGITAL HD	1	RECEPTOR (DECODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP	2
GRAVADOR DE AV DIGITAL EM MIDIA SSD (com HD de 1 TB)	1	TRANSMISSOR (CODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP - WALL PLATE	2
KIT TX/RX DE SINAL DE VÍDEO SOBRE FIBRA	2	RECEPTOR (DECODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP- WALL PLATE	2
CONTROLADORA DE VIDEO DIGITAL SOBRE IP	1	MONITOR PROFISSIONAL 98 POLEGADAS	1

TRANSMISSOR (CODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP	2		
---	---	--	--

8.6 Solução para Sala de Audiência

8.6.1 - Projeto de Áudio

SALA DE AUDIÊNCIA – Projeto de Áudio			
DESCRIÇÃO	QTD	DESCRIÇÃO	QTD
PROCESSADOR DIGITAL DE ÁUDIO - TIPO 2	1	SISTEMA DE MICROFONE GOOSENECK SEM FIOS (KIT x8)	1
AMPLIFICADOR MULTICANAL COMPACTO	2	INTERFACE DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO TOUCHSCREEN - MÓVEL	1
INTERFACE DE CONEXÃO DE ÁUDIO 4 CANAIS PAREDE	1	ELEMENTO COMUTADOR DE REDE - 24 PORTAS	1
PAINEL DE CONEXÃO PARA IMPRENSA - TIPO EMBUTIR	1	PONTO DE ACESSO WIRELESS PARA SISTEMA DE AV	1
MICROFONE SEM FIO LAPELA (TRANSMISSOR)	2	DISTRIBUIDOR TIPO PDU GERENCIÁVEL - 10 PORTAS	1
CAIXA ACUSTICA DE RETORNO ATIVA	1	KIT MICROFONE LAPELA MÓVEL	2

8.6.2 - Projeto de Vídeo

SALA DE AUDIÊNCIA – Projeto de Vídeo			
DESCRIÇÃO	QTD	DESCRIÇÃO	QTD
PÚLPITO MÓVEL INTERATIVO ACOMPANHADO DE HARD CASE CUSTOM	2	TRANSMISSOR (CODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP	2
ENCODER DE AV DIGITAL HD	1	RECEPTOR (DECODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP	2
GRAVADOR DE AV DIGITAL EM MÍDIA SSD (com HD de 1 TB)	1	TRANSMISSOR (CODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP - WALL PLATE	2

KIT TX/RX DE SINAL DE VÍDEO SOBRE FIBRA	4	RECEPTOR (DECODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP- WALL PLATE	2
CONTROLADORA DE VIDEO DIGITAL SOBRE IP	1	MONITOR PROFISSIONAL 98 POLEGADAS	1

8.7 Solução para Central Técnica

8.7.1 - Projeto de Áudio

CENTRAL TÉCNICA – Projeto de Áudio			
DESCRIÇÃO	QTD	DESCRIÇÃO	QTD
PROCESSADOR DIGITAL DE ÁUDIO - TIPO 2	1	MICROFONE PARA PULPITO LOBAR	8
MESA MISTURADORA DE AUDIO 16 CANAIS	2	BASE DE MESA PARA MICROFONE	8
CAIXA ACUSTICA DE RETORNO ATIVA	1	PEDESTAL PARA MICROFONE SEM FIO	8
SISTEMA DE MICROFONE GOOSENECK SEM FIOS (KIT x 8)	1	UNIDADES DE DISCUSSÃO COM MICROFONE GOOSENECK SEM FIO DIGITAL	7
CAIXAS DE SOM LINE ARRAY	4	KIT MICROFONE LAPELA MÓVEL	7
SISTEMA ATIVO LINE ARRAY INDOOR	4	ELEMENTO COMUTADOR DE REDE - 24 PORTAS	1
MICROFONE SEM FIO DE LAPELA (TRANSMISSOR)	2	DISTRIBUIDOR PDU VERTICAL GERENCIAVEL - 20 PORTAS	1
MICROFONE SEM FIO PARA CÂMERA	2	MICROFONE SHOTGUN COM VARA DE BOOM	2

8.7.2 - Projeto de Vídeo

CENTRAL TÉCNICA – Projeto de Vídeo			
DESCRIÇÃO	QTD	DESCRIÇÃO	QTD
PÚLPITO MÓVEL INTERATIVO ACOMPANHADO DE HARD CASE CUSTOM	1	MULTI CONVERSOR DE SINAIS	1

CÂMERA MÓVEL 4k PARA VIDEO CONFERÊNCIA	1	MULTIVIEWER SDI	1
DISPLAY PROFISSIONAL 75 POLEGADAS	2	SUPORTE TIPO PANTOGRÁFICO	2
DISTRIBUIDOR DE SINAL SDI DIGITAL (COM ISOLADOR)	1	TRIPÉ COM CABEÇA HIDRÁULICA	3
RECEPTOR (DECODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP	4	TELEPROMPTER PROFISSIONAL 19' COM ESPELHO SEMI-REFLETIVO 4MM COM TRIPÉ	2

9. Descrição da solução como um todo

9.1 Modernização dos recursos audiovisuais da Presidência da República, nos seguintes ambientes: Sala Suprema, Sala de Audiências e de situação do Gabinete Pessoal, Salão Leste e Central Técnica, por empresa especializada para o fornecimento de solução de áudio e vídeo, com fornecimento de equipamentos e peças, serviço de instalação e capacitação técnica dos servidores envolvidos.

9.2 A empresa deverá:

- entregar os equipamentos no Empreendimento;
- efetuar a instalação e configuração do sistema;
- fornecer todos os tipos de cabos e acessórios necessários para o correto funcionamento do sistema;
- realizar a remoção do sistema atual; e
- fornecer treinamento técnico para utilização do sistema.

10. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 9.498.447,49

GRUPO ÚNICO									
ITEM	DESCRIÇÃO	SALA SUPREMA	SALA SITUAÇÃO	SALÃO LESTE	SALA AUDIÊNCIA	CENTRAL TÉCNICA	QTD TOTAL	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
1	PROCESSADOR DIGITAL DE ÁUDIO - TIPO 1	2	1	1			4	R\$ 101.571,94	R\$ 406.287,76
2	PROCESSADOR DIGITAL DE ÁUDIO - TIPO 2				1	1	2	R\$ 70.213,97	R\$ 140.427,94
3	MESA MISTURADORA DE AUDIO 16 CANAIS					2	2	R\$ 7.029,38	R\$ 14.058,76

4	CAIXA ACUSTICA DE RETORNO ATIVA	1	1	2	1	1	6	R\$ 11.187,72	R\$ 67.126,32
5	AMPLIFICADOR MULTICANAL COMPACTO		2		2		4	R\$ 19.405,18	R\$ 77.620,72
6	AMPLIFICADOR DE 8 CANAIS	2		1			3	R\$ 72.350,73	R\$ 217.052,19
7	CAIXAS DE SOM LINE ARRAY					4	4	R\$ 21.005,56	R\$ 84.022,24
8	SISTEMA ATIVO LINE ARRAY INDOOR					4	4	R\$ 50.475,18	R\$ 201.900,72
9	EXPANSOR DE ÁUDIO DIGITAL	2	1	1			4	R\$ 10.189,90	R\$ 40.759,60
10	INTERFACE DE CONEXÃO DE ÁUDIO 4 CANAIS PAREDE				1		1	R\$ 14.153,15	R\$ 14.153,15
11	PAINEL DE CONEXÃO PARA IMPRENSA - TIPO EMBUTIR	1			1		2	R\$ 28.504,20	R\$ 57.008,40
12	PAINEL DE CONEXÃO PARA IMPRENSA - TIPO RACK			1			1	R\$ 40.850,05	R\$ 40.850,05
13	MICROFONE SEM FIO LAPELA (TRANSMISSOR)				2	2	4	R\$ 14.054,73	R\$ 56.218,92
14	SISTEMA DE MICROFONE SEM FIOS DIGITAL - 4 CANAIS	1	1				2	R\$ 141.818,79	R\$ 283.637,58
15	MICROFONE PARA PULPITO LOBAR					8	8	R\$ 6.160,31	R\$ 49.282,48
16	BASE DE MESA PARA MICROFONE					8	8	R\$ 3.542,80	R\$ 28.342,40
17	PEDESTAL PARA MICROFONE SEM FIO					8	8	R\$ 691,05	R\$ 5.528,40

18	SISTEMA DE DISCUSSÃO E CONFERÊNCIA	1	1				2	R\$ 67.058,01	R\$ 134.116,02
19	UNIDADES DE DISCUSSÃO COM MICROFONE GOOSENECK SEM FIO	28	12			7	47	R\$ 31.729,78	R\$ 1.491.299,66
20	BASES DE CARGA PARA UNIDADES DE DISCUSSÃO	3	2				5	R\$ 16.594,28	R\$ 82.971,40
21	SISTEMA DE MICROFONE GOOSENECK SEM FIOS (KIT x8)			1	1	1	3	R\$ 105.799,67	R\$ 317.399,01
22	INTERFACE DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO TOUCHSCREEN - MÓVEL	1	1	1	1		4	R\$ 19.353,96	R\$ 77.415,84
23	ELEMENTO COMUTADOR DE REDE - 24 PORTAS	1	1		1	1	4	R\$ 34.830,46	R\$ 139.321,84
24	PONTO DE ACESSO WIRELESS PARA SISTEMA DE AV	1	1	1	1		4	R\$ 5.938,97	R\$ 23.755,88
25	NOBREAK 10KVA DE RACK	1					1	R\$ 77.795,96	R\$ 77.795,96
26	DISTRIBUIDOR PDU VERTICAL GERENCIÁVEL - 20 PORTAS	1				1	2	R\$ 10.595,66	R\$ 21.191,32
27	DISTRIBUIDOR TIPO PDU GERENCIÁVEL - 10 PORTAS		2	1	1		4	R\$ 7.579,35	R\$ 30.317,40
28	RACK PARA EQUIPAMENTOS 20 UR – tipo móvel		1	1			2	R\$ 7.294,97	R\$ 14.589,94
29	KIT MICROFONE LAPELA MÓVEL	2	2		2	7	13	R\$ 6.607,83	R\$ 85.901,79

30	MICROFONE SEM FIO PARA CÂMERA					2	2	R\$ 11.108,80	R\$ 22.217,60
31	MICROFONE SHOTGUN COM VARA DE BOOM					2	2	R\$ 9.976,29	R\$ 19.952,58
EQUIPAMENTOS DE ÁUDIO - SUBTOTAL								R\$ 4.322.523,87	
32	PÚLPITO MÓVEL INTERATIVO ACOMPANHADO DE HARD CASE CUSTOM				2	1	3	R\$ 97.121,87	R\$ 291.365,61
33	CÂMERA DE VÍDEO PTZ 4K	2					2	R\$ 49.913,30	R\$ 99.826,60
34	CÂMERA MÓVEL 4 KPARA VIDEO CONFERÊNCIA		2			1	3	R\$ 47.596,85	R\$ 142.790,55
35	CONTROLE PARA CÂMERA PTZ	1					1	R\$ 34.808,36	R\$ 34.808,36
36	DISPLAY PROFISSIONAL 75 POLEGADAS					2	2	R\$ 70.311,02	R\$ 140.622,04
37	DISTRIBUIDOR DE SINAL SDI DIGITAL (COM ISOLADOR)	1				1	2	R\$ 41.520,22	R\$ 83.040,44
38	DISTRIBUIDOR E AMPLIFICADOR DE SINAL HDMI DIGITAL	1	1				2	R\$ 39.400,03	R\$ 78.800,06
39	ENCODER DE AV DIGITAL HD	1	1	1	1		4	R\$ 27.136,48	R\$ 108.545,92
40	GRAVADOR DE AV DIGITAL EM MIDIA SSD (COM HD DE 1TB)	1	1	1	1		4	R\$ 47.347,80	R\$ 189.391,20
41	INTERFACE CONEXÃO DE COMPARTILHAMENTO USB		1				1	R\$ 24.945,78	R\$ 24.945,78
42	INTERFACE DE VIDEO SDI/USB	1					1	R\$ 12.197,12	R\$ 12.197,12

43	INTERFACE DE VIDEO USB/HDMI	1					1	R\$ 8.417,65	R\$ 8.417,65
44	KIT TX/RX DE SINAL DE VÍDEO SOBRE FIBRA	2	2	2	4		10	R\$ 9.588,25	R\$ 95.882,50
45	CONTROLADORA DE VIDEO DIGITAL SOBRE IP	1	1	1	1		4	R\$ 9.486,38	R\$ 37.945,52
46	TRANSMISSOR (CODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP	6	4	2	2		14	R\$ 15.168,27	R\$ 212.355,78
47	RECEPTOR (DECODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP	4	3	2	2	4	15	R\$ 18.795,60	R\$ 281.934,00
48	TRANSMISSOR (CODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP - WALL PLATE	2	2	2	2		8	R\$ 16.124,65	R\$ 128.997,20
49	RECEPTOR (DECODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP- WALL PLATE	2	2	2	2		8	R\$ 18.911,75	R\$ 151.294,00
50	MONITOR PROFISSIONAL 98 POLEGADAS		1	1	1		3	R\$ 127.441,61	R\$ 382.324,83
51	MONITOR COM LIFIT ELETRÔNICO	14	6				20	R\$ 28.055,16	R\$ 561.103,20
52	MULTI CONVERSOR DE SINAIS	1				1	2	R\$ 14.135,97	R\$ 28.271,94
53	MULTIVIEWER SDI	1				1	2	R\$ 33.052,48	R\$ 66.104,96
54	PAINEL DE LED 130 POLEGADAS		1				1	R\$ 647.159,78	R\$ 647.159,78
55	PROJETOR MULTIMÍDIA 6000 LUMENS - LASER	2					2	R\$ 52.836,95	R\$ 105.673,90

56	SISTEMA DE COMPARTILHAMENTO BYOD		1				1	R\$ 14.272,69	R\$ 14.272,69
57	SUORTE TIPO PANTOGRAFICO					2	2	R\$ 1.297,26	R\$ 2.594,52
58	SWITCHER DE VIDEO	1					1	R\$ 78.416,22	R\$ 78.416,22
59	TELA DE PROJEÇÃO ELÉTRICA 16:9	2					2	R\$ 31.907,79	R\$ 63.815,58
60	TRIPÉ COM CABEÇA HIDRÁULICA					3	3	R\$ 37.916,71	R\$ 113.750,13
61	TELEPROMPTER COM TRIPÉ E HARDCASE					2	2	R\$ 23.063,14	R\$ 46.126,28
EQUIPAMENTOS DE VÍDEO - SUBTOTAL								R\$ 4.232.774,36	
62	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO TREINAMENTO E GARANTIA - SALA SUPREMA	1					1	R\$ 325.064,01	R\$ 325.064,01
63	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO TREINAMENTO E GARANTIA - SALA DE SITUAÇÃO		1				1	R\$ 257.757,63	R\$ 257.757,63
64	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO TREINAMENTO E GARANTIA - SALÃO LESTE			1			1	R\$ 96.105,89	R\$ 96.105,89
65	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO TREINAMENTO E GARANTIA - SALA DE AUDIÊNCIA				1		1	R\$ 103.103,05	R\$ 103.103,05
66	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO TREINAMENTO E					1	1	R\$ 161.118,68	R\$ 161.118,68

GARANTIA - CENTRAL TÉCNICA									
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, TREINAMENTO E GARANTIA - SUBTOTAL								R\$ 943.149,26	
TOTAIS								R\$ 9.498.447,49	

10.1 As especificações técnicas dos itens constam no Anexo I do presente documento.

11. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

11.1 Para esta contratação, informa-se que a especificação dos equipamentos e serviços em um único lote é conveniente tecnicamente e necessária uma vez que os equipamentos a serem adquiridos compõe um sistema complexo e interligado, inclusive utilizando um mesmo sistema de automação, havendo ainda interferências entre a instalação dos subsistemas de áudio, vídeo, que devem ser programados em conjunto, trazendo indiscutível vantagem técnica na adjudicação global deste lote a um só licitante.

11.2 Ademais, há itens que necessariamente necessitam ser compatíveis com outros, devendo ser adquiridos em conjuntos, sendo inviável tecnicamente o fornecimento de equipamentos similares, o que implicaria em falta de integração do sistema como um todo. Há também ganhos em economia de escala na aquisição por adjudicação global do referido lote, vez que os equipamentos podem ser fornecidos por uma única empresa, e a divisão em lotes menores ocasionaria perda de economia de escala.

11.3 Em complemento, não é conveniente a separação do lote específico da modernização dos equipamentos de áudio e vídeo em lotes distintos, visto que a licitação em conjunto visa atribuir a uma única empresa a responsabilidade pela qualidade do produto final, que são os equipamentos corretamente instalados, programados, integrados à automação bem como o fornecimento de treinamento necessário para a boa operação de todo o sistema, compondo um produto final único e interdependente. A aquisição de equipamentos por empresas diversas e posterior instalação por outras traria inegáveis prejuízos, dada a dificuldade em se perquirir quem deu causa a uma possível falha de funcionamento, bem como a influência no oferecimento da garantia das instalações como um todo.

11.4 Somado a isto, há o risco real de ter-se um lote inadimplido, o que pode acarretar diversos prejuízos, vez que impossibilitou a instalação do sistema como um todo já que cada equipamento é uma parte deste e a ausência de um impossibilita por vezes o funcionamento dos demais. Há também a chance real da licitação ser deserta para determinado lote, onde não havendo interessados dado o tamanho da aquisição, o que implica nos mesmos prejuízos citados acima. Assim, há de se levar em consideração os riscos inerentes à própria execução, pois, não restam dúvidas, a modernização do sistema de áudio e vídeo, se executado por vários contratados, poderá não ser integralmente entregue.

11.5 Conclui-se então que tecnicamente é recomendável a aquisição em lote único para os equipamentos e serviços previstos para a Presidência da República, bem como economicamente, devido a economia de escala.

12. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

12.1 Não há previsão de contratações correlatas e/ou Interdependentes com a contratação descrita neste estudo.

13. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

13.1 Relativamente ao alinhamento da pretensa contratação ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação da Presidência da República - PDTIC/PR 2021-2022, cuja vigência foi prorrogada até 31 de dezembro de 2024 por meio da Resolução nº 38, de 18 de dezembro de 2023, informa-se, por oportuno, que as ações contidas no aludido plano, abarcam o objeto da contratação em voga.

13.2 Objetivos estratégicos:

OE 06 – Priorizar a transformação digital na entrega de soluções de TIC

OE 08 – Promover a inovação e a modernização da infraestrutura e serviços de TIC

OE 10 – Ampliar a capacidade e a qualidade da entrega dos serviços de TIC

13.3 Eixo:

Infraestrutura

13.4 Necessidade de TIC

N05 – Atualizar a infraestrutura do auditório e salas de reunião

13.5 Ações:

A25 – Atualizar e adquirir novos equipamentos audiovisuais para auditório e salas de reunião

A26 – Implantar nova solução de videoconferência nas salas de reunião

14. Benefícios a serem alcançados com a contratação

14.1 Inclusão de novas tecnologias, tais como:

- a) Videoconferências nas salas que compõem o Gabinete Pessoal do Presidente, na sala suprema, salas de reunião do Palácio do Planalto, além de modernizar o móvel multifuncional presente no Palácio da Alvorada;
- b) Telas de grandes formatos e alta resolução em todos os ambientes com eventos e/ou participação presidencial;
- c) Sistema de microfones mais robusto, livre de interferências e com flexibilidade de montagem nos ambientes de reuniões;
- d) Integração dos ambientes, com sistema de automação e operação remota;
- e) Atualização e qualificação técnica dos servidores;
- f) Instalação de equipamentos com período de garantia e assistência técnica especializada;
- g) Melhoria da comunicação, em função da disponibilização de equipamentos modernos com melhor performance na captura de som e imagem; e
- h) Aumento da produtividade, por serem equipamentos confiáveis e de fácil instalação e configuração.

15. Possíveis Impactos Ambientais

15.1 Os produtos e resíduos remanescentes, eventualmente gerados com a presente contratação, principalmente com a substituição de peças e insumos inservíveis, ou materiais a serem descartados, serão encaminhados à destinação final ambientalmente adequada, em conformidade com a Lei nº 12.305, de 2010 e o Decreto nº 10.936, de 2022, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

15.2 Demais considerações elencadas no termo de referência.

16. Providências a serem Adotadas

16.1 Todas as atividades necessárias à instalação, configuração e manutenção dos equipamentos e da solução deverão observar e respeitar o horário de funcionamento do Palácio do Planalto, exceto nos casos de manutenção corretiva, em que a CONTRATADA poderá atuar em horário diverso.

16.2 Poderá ser necessário acionar Ordem de Serviços da Coordenação Geral de Engenharia, visando alguma adequação estrutural, seja civil ou elétrica, mas sem relação com o escopo da contratação.

16.3 Todo o trabalho realizado pela empresa a ser CONTRATADA estará sujeito à avaliação técnica, sendo homologado quando estiver de acordo com o padrão de qualidade exigido pelo órgão e de acordo com os prazos previamente definidos.

16.4 Para a instalação da solução, a CONTRATADA deverá apresentar projeto simples, contendo no mínimo:

- Estrutura básica da solução;
- Fases de implantação;
- Realização de testes da solução; e
- Descrição do Plano de Trabalho para a capacitação dos Agentes.

17. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

GLAUCIO BALDUINO DOS SANTOS

Integrante Requisitante



Assinou eletronicamente em 30/09/2024 às 18:50:13.

MATHEUS TAVARES DIAS DA COSTA

Integrante Técnico



Assinou eletronicamente em 27/09/2024 às 13:10:39.

BRUNO PEREIRA PONTES

Diretor de Tecnologia



Assinou eletronicamente em 01/10/2024 às 11:35:56.

18. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

18.1. Justificativa da Viabilidade

18.1 Considerando as análises realizadas na fase de estudo técnico preliminar, bem como os valores orçamentários necessários e impacto na atuação das respectivas áreas demandantes, a equipe de planejamento da contratação entende ser viável tanto tecnicamente quanto economicamente prosseguimento da contratação pretendida.

18.2 Destaca-se ainda, que os itens ora necessários devem ter seu processamento por meio do sistema de registro de preços, pois possui característica de compromisso para futura contratação, nas outras localidades de uso da Presidência da República, tais como as diversas salas de reunião e palácios residenciais.

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Anexo I_Caderno_de_Especificacoes_Tecnicas_v2.pdf (727.88 KB)

**Anexo I - Anexo I_Caderno_de_Especificacoes_Tecnicas_v2.
pdf**

ANEXO 1 - CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ITEM	DESCRIÇÃO
1	<p>PROCESSADOR DIGITAL DE ÁUDIO - TIPO 1</p> <p>Deve ser composto de pelo menos 24 interfaces de áudio analógicos (I/O) processados através de DSP (Digital Signal Processor);</p> <p>Capacidade de controle de dispositivos externos através de interface Serial e TCP/IP;</p> <p>O processador deverá ter capacidade para trafegar pelo menos 96 canais de áudio digital via Gigabit</p> <p>Ethernet, contando com, no mínimo, 02 (duas) portas RJ45 integradas com velocidade de 1000 Mbps;</p> <p>Deve possuir no mínimo 16 entradas de áudio balanceadas com cancelamento de eco acústico (AEC);</p> <p>Deve possuir no mínimo 08 saídas de áudio balanceadas;</p> <p>Deve permitir a criação de interfaces gráficas de operação e configuração do sistema;</p> <p>Deve possuir interface USB integrada capaz de enviar e receber áudio digital para microcomputadores tipo PC para realização de conferências (BYOD) e gravações;</p> <p>Deve possuir alimentação para microfones em 48 volts (Phanton Power) em todas as portas de entrada;</p> <p>Deve possuir suporte nativo a tecnologia VoIP com pelo menos dois ramais disponíveis;</p> <p>Suportar programação com uso de scripts em linguagem padrão de mercado: C++ ou PYTHON ou LUA;</p> <p>O processador deverá ter capacidade suficiente para processar todas as fontes de áudio necessárias para perfeito funcionamento dos ambientes bem como microfones, sonofletores e amplificadores;</p> <p>Possuir funções configuráveis e selecionáveis por software, tais como: mixers, combinadores, matrizes, equalizadores, filtros, crossovers, roteadores, delays, controles, medidores, geradores etc.;</p> <p>Possuir configuração e controle por meio de software compatível com o sistema operacional Windows 8 ou superior;</p>

	Alimentação Elétrica: 120 VAC a 240 VAC, 50 - 60 Hz;
2	<p>PROCESSADOR DIGITAL DE ÁUDIO - TIPO 2</p> <p>Deve ser composto de pelo menos 8 interfaces de áudio analógicos (I/O) processados através de DSP (Digital Signal Processor);</p> <p>Capacidade de controle de dispositivos externos através de interface Serial e TCP/IP;</p> <p>O processador deverá ter capacidade para trafegar pelo menos 64 canais de áudio digital via Gigabit Ethernet, contando com, no mínimo, 02 (duas) portas RJ45 integradas com velocidade de 1000 Mbps;</p> <p>Deve possuir no mínimo 06 entradas de áudio balanceadas com cancelamento de eco acústico (AEC);</p> <p>Deve possuir no mínimo 02 saídas de áudio balanceadas;</p> <p>Deve permitir a criação de interfaces gráficas de operação e configuração do sistema;</p> <p>Deve possuir interface USB integrada capaz de enviar e receber áudio digital para microcomputadores tipo PC para realização de conferências (BYOD) e gravações;</p> <p>Deve possuir alimentação para microfones em 48 volts (Phanton Power) em todas as portas de entrada;</p> <p>Suportar programação com uso de scripts em linguagem padrão de mercado: C++ ou PYTHON ou LUA;</p> <p>O processador deverá ter capacidade suficiente para processar todas as fontes de áudio necessárias para perfeito funcionamento dos ambientes bem como microfones, sonofletores e amplificadores;</p> <p>Possuir funções configuráveis e selecionáveis por software, tais como: mixers, combinadores, matrizes, equalizadores, filtros, crossovers, roteadores, delays, controles, medidores, geradores, etc;</p> <p>Possuir configuração e controle por meio de software compatível com o sistema operacional Windows 8 ou superior;</p> <p>Alimentação Elétrica: 120 VAC a 240 VAC, 50 - 60 Hz;</p>
3	MESA MISTURADORA DE AUDIO 16 CANAIS

	<p>Console de mixagem de áudio para aplicação ao vivo ou em estúdio;</p> <p>Deve possuir no mínimo 16 faders;</p> <p>Possuir dez canais de entrada com pré-amplificadores, terminados em conector XLR ou conector combo;</p> <p>Possuir seis saídas balanceadas, terminadas em conectores XLR de três pinos ou TRS;</p> <p>Possuir processamento de dinâmica (compressor) e equalizador;</p> <p>Possuir Filtro passa Alta</p> <p>Conector para fone de ouvido com controle de volume;</p> <p>Deve possuir máquina de efeito.</p> <p>Deve possuir porta USB para gravação em reprodução de dois canais.</p>
4	<p>CAIXA ACUSTICA DE RETORNO ATIVA</p> <p>Caixa acústica ativa com amplificador interno classe D de 2000W</p> <p>Driver de até 8"</p> <p>Resposta em frequência: 60Hz a 19KHz</p> <p>SPL Máximo de, pelo menos, 125dB</p> <p>Dispersão horizontal de 101°</p> <p>Deve permitir a utilização cenas ou presets de configuração</p> <p>Deve possuir display para exibir configurações de EQ, Crossover e delay</p> <p>Entradas: 2x XLR ou combo</p> <p>Saídas: 2x XLR</p> <p>Indicadores luminosos</p> <p>Tensão de alimentação: 100-240Vac 50/60Hz</p> <p>Acabamento na cor preta</p>
5	<p>AMPLIFICADOR MULTICANAL COMPACTO</p>

	<p>Deve possuir 04 canais independentes e classe D de amplificação;</p> <p>Potência de saída em 4 ohms: 100W por canal;</p> <p>Potência de saída em 8 ohms: 100W por canal;</p> <p>Potência de saída em modo bridge: 200W por canal;</p> <p>Deve possuir sistema de refrigeração sem ventoinhas;</p> <p>Potência de pico de saída em 70V: 150W;</p> <p>Resposta de frequência 20Hz-20kHz</p> <p>Possuir indicação de ligado, sinal e limiter</p> <p>Relação sinal ruído maior que 100dB;</p>
6	<p>AMPLIFICADOR DE 8 CANAIS</p> <p>Distorção harmônica típica 20Hz-20kHz menor que 0,5%;</p> <p>Resposta em frequência: 20Hz a 20KHz com faixa de $\pm 0,5$dB, desde que represente uma faixa total de 1 dB;</p> <p>08 canais de amplificação independentes.</p> <p>Potência de saída máxima em 4 ou 8 ohms: 800W por canal;</p> <p>Potência de saída máxima em linhas 70V/100V: 700W por canal;</p> <p>Potência de saída máxima em 8 ohms: 1500W (bridge);</p> <p>Deve permitir configuração, controle e monitoramento via porta Ethernet;</p> <p>Portas GPIO para integração com sistemas de controle;</p> <p>Classe D de amplificação;</p> <p>Canais de entrada analógica com conectores balanceados;</p> <p>Canais de entrada digital com protocolo Dante ou AES67 ou protocolo de áudio de camada 3 através de Ethernet redundante compatível com os processadores digitais de áudio ofertados;</p>
7	<p>CAIXAS DE SOM LINE ARRAY</p> <p>Formato de coluna;</p>

	<p>Deve possuir mínimo de 12 alto falantes de até 3 polegadas;</p> <p>Cobertura horizontal de 150° e vertical de 20°;</p> <p>Potência de pico de até 500 Watts;</p> <p>SPL máximo de no mínimo 112dB;</p> <p>Resposta de frequência a -10dB de 70 Hz – 15 kHz;</p> <p>Cor preta;</p> <p>Deve acompanhar suporte de parede do mesmo fabricante;</p>
8	<p>SISTEMA ATIVO LINE ARRAY INDOOR</p> <p>Resposta em frequência: 45Hz a 19KHz;</p> <p>Cobertura vertical nominal: 40 graus;</p> <p>Cobertura horizontal nominal: 120 graus;</p> <p>Crossover de 180 Hz ou superior;</p> <p>Potência mínima: 500W;</p> <p>Deve possuir ajuste de volume individual para cada canal;</p> <p>Deve possuir 08 (oito) drivers de 3”;</p> <p>Deve possuir 01 (um) driver de 12”;</p> <p>Pressão sonora de 120dB SPL;</p> <p>Deve ser portátil;</p> <p>Deve ser fornecida na cor preta;</p> <p>Fonte de alimentação 100-240 VAC;</p> <p>Deve possuir 04 (quatro) canais de entrada XLR Combo;</p> <p>Deve possuir 02 (duas) saídas XLR;</p> <p>Deve possuir 01 porta de conexão RJ45.</p> <p>Deve possuir alimentação fantasma em pelo menos 01 (uma) entrada;</p> <p>Deve possuir Bluetooth;</p> <p>Cor preta;</p>

9	<p>EXPANSOR DE ÁUDIO DIGITAL</p> <p>Interface de expansão de canais de áudio analógico via rede</p> <p>Deve possuir entradas de áudio analógico para pelo menos 4 microfones com suporte a Phantom Power (+48V DC) em todas as portas;</p> <p>Deve possuir pelo menos 1 portas de rede Ethernet devidamente habilitadas para transporte de áudio digital via rede em protocolo de camada 3;</p> <p>Cada um dos 4 canais de áudio dos microfones deve ser digitalizado e enviado de forma independente via rede para o sistema de processamento digital de áudio;</p> <p>O sistema deve permitir alimentação elétrica via PoE (802.3af);</p> <p>Deve ser compatível com os PROCESSADORES DIGITAIS DE ÁUDIO;</p>
10	<p>INTERFACE DE CONEXÃO DE ÁUDIO 4 CANAIS PAREDE</p> <p>Interface de expansão de canais de áudio analógico via rede</p> <p>Deve possuir entradas de áudio analógico para pelo menos 4 microfones com suporte a Phantom Power (+48V DC) em todas as portas;</p> <p>Deve possuir pelo menos 1 portas de rede Ethernet devidamente habilitadas para transporte de áudio digital via rede em protocolo de camada 3;</p> <p>Cada um dos 4 canais de áudio dos microfones deve ser digitalizado e enviado de forma independente via rede para o sistema de processamento digital de áudio;</p> <p>O sistema deve permitir alimentação elétrica via PoE (802.3af);</p> <p>Deve possuir formato para encaixe em parede;</p> <p>Deve ser compatível com os PROCESSADORES DIGITAIS DE ÁUDIO;</p>
11	<p>PAINEL DE CONEXÃO PARA IMPRENSA - TIPO EMBUTIR</p> <p>Equipamento de distribuição de sinais de áudio para imprensa;</p> <p>No mínimo 12 saídas de áudio analógico balanceado, terminados em conectores XLR macho de três pinos;</p> <p>Possuir saída de sinal em nível de linha ou de microfone;</p>

	<p>Possuir barra de iluminação VU para monitoramento do sinal;</p> <p>Cada saída deve possuir transformador isolador individual;</p> <p>Resposta em frequência que compreenda a faixa de 80 Hz a 18 kHz;</p> <p>SNR maior que 70 dB;</p> <p>Entrada de sinal digital através de protocolo de áudio em rede Dante ou AES67;</p> <p>Alimentado através de PoE;</p> <p>Deve ser do tipo caixa de embutir ou sobrepor;</p>
12	<p>PAINEL DE CONEXÃO PARA IMPRENSA - TIPO RACK</p> <p>Equipamento de distribuição de sinais de áudio para imprensa;</p> <p>No mínimo 12 saídas de áudio analógico balanceado, terminados em conectores XLR macho de três pinos;</p> <p>Possuir saída de sinal em nível de linha ou de microfone;</p> <p>Possuir barra de iluminação VU para monitoramento do sinal;</p> <p>Cada saída deve possuir filtro de frequência e transformador isolador individual;</p> <p>Resposta em frequência que compreenda a faixa de 30 Hz a 22 kHz;</p> <p>SNR de 86dB;</p> <p>Entrada de sinal digital através de protocolo de áudio em rede Dante ou AES67;</p> <p>Alimentado através de PoE;</p> <p>Deve possuir formato em rack de equipamentos 19"</p>
13	<p>MICROFONE SEM FIO LAPELA (TRANSMISSOR)</p> <p>Transmissor tipo body pack com potência de operação variável entre 1mW e 20mW;</p> <p>Deve possuir criptografia por AES-256;</p> <p>Resposta de frequência de áudio de 20Hz a 20Khz e largura de banda menor que 200 KHz;</p> <p>Nível de entrada de 145 dB SPL máximo;</p>

	<p>Display para monitorar canal, frequência, grupo e tempo de bateria;</p> <p>Sistema de IR para sincronização entre o transmissor e o receptor;</p> <p>Compatível com baterias recarregáveis de Íons de Lítio com duração de 9 horas</p> <p>Deve acompanhar microfone lapela com conexão compatível.</p> <p>Proteção para ruídos de RF</p> <p>Padrão polar: Cardioide</p> <p>Deve acompanhar pré-amplificador do mesmo fabricante para utilização cabeado.</p> <p>Todos os acessórios necessários para instalação devem estar acompanhados do microfone;</p> <p>Deve ser do mesmo fabricante do item 14 e compatível com equipamentos existentes da marca SHURE, linha ULXD-J50, para comunicação, integração e funcionalidade.</p>
14	<p>SISTEMA DE MICROFONE SEM FIOS DIGITAL - 4 CANAIS</p> <p>Receptor para microfone sem fio de 4 canais com áudio digital de 24-bit/48khz;</p> <p>Deve possuir criptografia por AES-256;</p> <p>Compatível áudio digital Dante em rede através da Ethernet;</p> <p>Faixa de frequência audível plana de 20Hz a 20KHz</p> <p>Faixa dinâmica maior que 120dB;</p> <p>Capacidade de até 15 canais de microfone para cada canal de 6 MHz (canal de TV);</p> <p>Faixa de frequência de 64 MHz;</p> <p>Sensibilidade de RF de -98dBm;</p> <p>Possuir detecção de interferência de RF;</p> <p>Latência menor que 3 ms.</p> <p>Distorção harmônica (THD) total menor que 0,1%;</p> <p>Ajuste de ganho de saída de áudio de -18 dB até +42dB (passos de 1 dB);</p> <p>Deve possuir display de LCD e controle de ganho individual;</p> <p>Com 02 conexões RJ45 e 04 saídas balanceada XLR;</p> <p>Deve possuir conexão para cascadeamento do sinal da RF</p>

	<p>Acompanhado de todos os acessórios necessários para instalação.</p> <p>Deve ser homologado pela ANATEL;</p> <p>Deve acompanhar 4 transmissores tipo bastão;</p> <p>Padrão polar cardioide e potência de operação variável entre 1mW e 20mW;</p> <p>Resposta de frequência de áudio de 50Hz a 15Khz e largura de banda menor que 200 KHz;</p> <p>Nível de entrada de 145 dB SPL máximo;</p> <p>Display para monitorar canal, frequência, grupo e tempo de bateria;</p> <p>Sistema de IR para sincronização entre o transmissor e o receptor;</p> <p>Compatível com baterias recarregáveis de Íons de Lítio com duração de 9 horas</p> <p>A troca de cápsula deve ser possível;</p> <p>Todos os acessórios necessários para instalação devem estar acompanhados do microfone;</p> <p>Deve ser do mesmo fabricante do item 13 e compatível com equipamentos existentes da marca SHURE, linha ULXD-J50, para comunicação, integração e funcionalidade.</p>
15	<p>MICROFONE PARA PÚLPITO LOBAR</p> <p>Microfone tipo Gooseneck</p> <p>Transdutor: Condensador</p> <p>Frequência de resposta: 40Hz a 20kHz</p> <p>Diagrama polar: Lobar</p> <p>Impedância: 50 Ohm</p> <p>SPL de pelo menos: 130 dB SPL</p> <p>Haste com dois pontos de flexão e com pelo menos 450mm</p> <p>Conexão XLR 3 pinos</p>
16	<p>BASE DE MESA PARA MICROFONE</p>

	<p>Base de microfone Gooseneck para utilização sobre a mesa;</p> <p>Conexão XLR 3 pinos de entrada e conexão XLR 3 pinos de saída;</p> <p>Funcionamento para ligar desligar, pressionar para falar, pressionar para mutar e sempre ligado;</p> <p>Led de indicação de microfone ligado e desligado;</p> <p>Permitir alimentação via Phantom power;</p> <p>Possuir chave lógica de controle para integração;</p> <p>Deve ser do mesmo fabricante do MICROFONE PARA PÚLPITO LOBAR para total compatibilidade;</p>
17	<p>PEDESTAL PARA MICROFONE SEM FIO</p> <p>Deve ser do tipo “girafa”;</p> <p>Deve ser construído em aço;</p> <p>Permitir o ajuste de altura de 85 cm (mínimo) a 160 cm (máximo);</p> <p>Deve possuir braço ajustável de 75 cm com ajustes por alavanca;</p> <p>Deve possuir base tripé de 56 cm ou maior;</p> <p>Deve possuir acabamento na cor preta;</p>
18	<p>SISTEMA DE DISCUSSÃO E CONFERÊNCIA</p> <p>Sistema de conferência e discussão sem fios com funcionalidades de controle e gerenciamento de reunião e gerenciamento centralizado da solução.</p> <p>Coordenação automática de frequências com detecção de interferências;</p> <p>Troca de canal de transmissão sem interrupção do áudio.</p> <p>Controle de 100 unidades de discussão simultaneamente;</p> <p>10 canais de entrada e 10 canais de saída de áudio digital;</p> <p>Operar em frequência de 5GHz com utilização de canais DFS com possibilidade de uso da faixa de frequência de 2.4GHz;</p> <p>Protocolo de áudio AES67 ou outro compatível;</p>

	<p>Criptografia de segurança e privacidade AES128;</p> <p>Configuração através do próprio equipamento com visualização de informações através de display LCD integrado ao corpo do transceptor;</p> <p>Possuir interface gráfica com acesso via navegador web para configuração avançada do sistema com segurança baseada em acesso por usuário e senha;</p> <p>Possuir homologação ANATEL;</p>
19	<p>UNIDADES DE DISCUSSÃO COM MICROFONE GOOSENECK</p> <p>Base de discussão de mesa, com microfone do tipo pescoço de ganso (gooseneck), tela de controle capacitiva e autofalante integrado, com no mínimo as características:</p> <p>3 modos de operação distintos: presidente, participante e ouvinte;</p> <p>Tecnologia de NFC para uso com cartões de identificação;</p> <p>Tela de LCD colorida sensível ao toque com tecnologia capacitiva;</p> <p>Saídas de áudio para fones de ouvido com controle de volume;</p> <p>Possibilidade de escolha de canal de retorno independente;</p> <p>Possibilitar o carregamento da unidade através de porta USB ou mini USB;</p> <p>Autofalante integrado com funcionamento configurável;</p> <p>Indicação luminosa nos botões;</p> <p>Possibilidade de uso de informações customizadas nos botões;</p> <p>Possuir baterias de Íon-Lítio com duração de no mínimo 8 horas;</p> <p>Microfones do tipo Gooseneck com dois pontos de flexão, na base e no topo;</p> <p>Tamanho mínimo da haste: 50cm;</p> <p>Capsula padrão polar cardioide;</p> <p>Indicação luminosa bicolor de atividade;</p> <p>Tecnologia de imunidade a interferências eletromagnéticas;</p> <p>Dever ser o mesmo fabricante do Sistema de Discussão e Conferência;</p>
20	<p>BASES DE CARGA PARA UNIDADES DE DISCUSSÃO</p>

	<p>Base de carga inteligente com capacidade de carga de até 10 baterias simultaneamente;</p> <p>Indicação luminosa individual das posições de carga com nível e estado de carga;</p> <p>Monitoramento remoto do estado de carga através de interface gráfica;</p> <p>Carregamento de 100% das baterias em até 7 horas;</p> <p>Modo de carga para armazenamento da bateria por longo tempo;</p> <p>Dever ser o mesmo fabricante do SISTEMA DE DISCUSSÃO E CONFERÊNCIA;</p>
21	<p>SISTEMA DE MICROFONE GOOSENECK SEM FIOS (KIT x8)</p> <p>Composto por 8 (oito) bases de mesa sem fio para instalação sobre a mesa de reuniões</p> <p>Possuir haste de no máximo 35 cm com ponto de flexão e anel luminoso</p> <p>Capsula com padrão polar cardioide e espuma anti-vento;</p> <p>Possuir blindagem contra interferências de RF</p> <p>Permitir o carregamento da bateria através de porta USB na base de mesa;</p> <p>Botão seletor na base de mesa para ativação do microfone com indicação luminosa;</p> <p>A base de mesa deve possuir indicação luminosa indicativa do estado de bateria;</p> <p>Range dinâmico maior ou igual a 99dB(A);</p> <p>Resposta em frequência: 75 a 18000 Hz;</p> <p>Relação sinal ruído mínima 65 dB;</p> <p>Criptografia tipo AES256 e sensibilidade de RF menor que -90dBm;</p> <p>Fornecido com receptor(es) necessário(s) ao funcionamento de todas as unidades de mesa simultaneamente;</p> <p>Receptor(es) deve(m) possuir saída de áudio através de protocolo de áudio digital DANTE ou AES67;</p> <p>Funcionamento de 7 horas com baterias internas do fabricante (devem ser fornecidas);</p> <p>Vir acompanhado de carregador de baterias em número suficiente que permita a carga e sincronismo da base sem a retirada da bateria do equipamento;</p>

	<p>Vir acompanhado de antenas e distribuidores que permitam a instalação em parede/teto diretamente no ambiente de uso;</p> <p>Permitir o monitoramento remoto da unidade através de software do próprio fabricante</p>
22	<p>INTERFACE DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO TOUCHSCREEN – MÓVEL</p> <p>Possuir tela de LED com diagonal de 10” Multi-Touch</p> <p>Possuir processador Dual-Core ou superior</p> <p>Conexão Wi-fi 802.11n</p> <p>Armazenamento 32GB</p> <p>Possuir 10 horas de bateria por carga</p> <p>Deve acompanhar case para fixação em parede com sistema de travamento do painel</p> <p>Deve ser fornecido com adaptador para carregamento do painel através de rede PoE</p> <p>Deve vir acompanhado de todos os acessórios e softwares necessários para instalação e controle dos equipamentos de áudio, vídeo e automação ofertados</p>
23	<p>ELEMENTO COMUTADOR DE REDE - 24 PORTAS</p> <p>24 Portas Ethernet 10/100/1000Mbps com suporte a POE em todas as portas</p> <p>04 portas SFP+ 10Gbps</p> <p>Gerenciável Layer 3</p> <p>IGMP v1, v2, v3</p> <p>IGMP Querier</p> <p>IGMP snooping</p> <p>PoE com capacidade de prover 370W</p> <p>Capacidade Encaminhamentos: 71 Mpps</p> <p>Capacidade de comutação mínima: 120 Gbps</p>

24	<p>PONTO DE ACESSO WIRELESS PARA SISTEMA DE AV</p> <p>Ponto de acesso wireless de duas bandas com suporte velocidade de 1700Mbps e WiFi 6;</p> <p>Permitir o gerenciamento centralizado ou através de controlador em nuvem;</p> <p>Capacidade para no mínimo 8 SSIDs;</p> <p>Funcionalidade de gerenciamento automático de canais wireless, isolamento wireless entre clientes;</p> <p>Mapeamento SSID para VLAN, SNMP v3 e QoS;</p> <p>WLAN dual band (2.4GHz e 5GHz) com antenas internas de 4 dBi;</p>
25	<p>NOBREAK 10KVA DE RACK</p> <p>Capacidade de potência de saída: 10KW / 10KVA;</p> <p>Tensão nominal de saída: 230V;</p> <p>Tensão nominal de entrada: 230V (F-N-T);</p> <p>Tecnologia de conversão online;</p> <p>Forma de onda senoidal;</p> <p>Distorção na saída menor que 5%;</p> <p>Bateria selada Chumbo-ácido livre de manutenção e a prova de vazamento;</p> <p>Interface de rede RJ45 para gerência;</p> <p>Painel LCD para status e controle;</p>
26	<p>DISTRIBUIDOR PDU VERTICAL GERENCIÁVEL - 20 PORTAS</p> <p>Equipamento para organização controle, gerenciamento e distribuição elétrica para uso em rack</p> <p>Proteção elétrica de entrada de no mínimo 16 Amperes</p> <p>Apresentar display com informações de funcionamento</p>

	<p>16 saídas com conector IEC-C13 e 2 saídas com conector IEC-C19</p> <p>01 porta de gerenciamento padrão ethernet</p> <p>Possibilitar a medição de temperatura através de sensor externo</p> <p>Permitir verificação precisa de tensão das portas</p> <p>Permitir o gerenciamento limiar da corrente total e individual das portas em uso</p> <p>Possibilitar o controle de cada saída elétrica de forma individualizada</p> <p>Ajuste, configuração e gerenciamento de alertas customizados com indicação sonora</p> <p>Permitir o monitoramento através de LOG e protocolo SNMP</p> <p>Em conformidade com diretiva internacional que restringe o uso de substâncias perigosas nos processos de fabricação</p> <p>Deve ser compatível com uso em racks na posição vertical</p>
27	<p>DISTRIBUIDOR TIPO PDU GERENCIÁVEL - 10 PORTAS</p> <p>Equipamento para organização controle, gerenciamento e distribuição elétrica para uso em rack</p> <p>Proteção elétrica de entrada de no mínimo 10 Amperes</p> <p>Apresentar indicação luminosa com de funcionamento das portas</p> <p>10 saídas com padrão NBR 14136</p> <p>01 porta de gerenciamento padrão ethernet</p> <p>Possibilitar a medição de temperatura através de sensor integrado</p> <p>Permitir o gerenciamento e varredura individual das portas em uso</p> <p>Possibilitar o controle de cada saída elétrica de forma individualizada</p> <p>Função de rearme automático em tempo pré-determinado</p> <p>Ajuste, configuração e gerenciamento via web</p> <p>Permitir o monitoramento através de protocolo SNMP</p> <p>Deve ser compatível com uso em racks na posição horizontal</p>

28	<p>RACK PARA EQUIPAMENTOS 20 UR – TIPO MOBÍLIA</p> <p>Mobiliário padrão 19 polegadas do tipo customizado com 20 unidades (UR) de altura com acabamento externo sofisticado em madeira</p> <p>Profundidade interna mínima 670mm</p> <p>Rack composto por estrutura interna metálica</p> <p>Bandejas fixas e móveis em número suficiente à acomodação de todos os equipamentos ofertados que pertençam ao padrão 19”</p> <p>Passa-cabos e acabamento na cor, com Kit de fixação composto por porca gaiola M5, parafusos Philips M5x15 e arruelas lisas M5, em número suficiente para instalação</p> <p>Cor da madeira do rack a ser definida na fase do projeto executivo</p>
29	<p>KIT MICROFONE LAPELA MÓVEL</p> <p>Kit com dois microfones, um receptor e case para armazenamento com função de carregamento;</p> <p>Microfones com padrão polar omnidirecional;</p> <p>Sinal Ruído de 70dB;</p> <p>Suportar Pressão sonora de 120dB SPL;</p> <p>Resposta de frequência igual ou superior a 20Hz-20kHz;</p> <p>Sistema deve operar com bateria Lipo compatível com RoHS;</p> <p>Tecnologia DSP para tratamento ENC;</p> <p>Receptor com display Touch;</p> <p>Deve possuir carregamento de aproximadamente 2 horas;</p> <p>Deve operar em distâncias superiores à 200 metros;</p> <p>Deve operar em frequência de 2,4Hz e possuir certificado da Anatel;</p>
30	<p>MICROFONE SEM FIO PARA CÂMERA</p> <p>Sistema de microfone sem fio compacto para produção de conteúdo.</p>

	<p>Composição do sistema:</p> <p>O sistema deverá ser composto de um receptor com bateria, um transmissor de mão com cápsula e bateria, compatíveis entre si;</p> <p>Características do transmissor de mão:</p> <p>Padrão polar de captação: supercardióide ou cardióide;</p> <p>Tipo de cápsula: dinâmico;</p> <p>Resposta em frequência da cápsula, que possua a faixa de 40 Hz a 16 kHz;</p> <p>Suportar níveis de pressão sonora até 135 dB SPL, ou superiores;</p> <p>Potência de transmissão de RF, maior ou igual a 10 mW;</p> <p>Botão liga/desliga e botão mute;</p> <p>Permitir o carregamento da bateria por meio de porta USB;</p> <p>Operar com pilhas alcalinas do tipo AA ou bateria que suporte no mínimo oito horas de operação;</p> <p>Peso máximo: 400 g, sem bateria;</p> <p>Características do receptor:</p> <p>Operar livre de interferência de canais de TV Digital e telefonia móvel 4G e 5G;</p> <p>Resposta em frequência deve compreender a faixa de 20 Hz a 20 kHz;</p> <p>Alcance dinâmico maior que cento e vinte decibels;</p> <p>Realizar a procura de canais livres para transmissão;</p> <p>Permitir a sincronização e configuração rápida de transmissores e receptores através de comunicação sem fio;</p> <p>Ser montável em câmeras de vídeo;</p> <p>Totalmente compatível com os transmissores;</p> <p>Operar com pilhas alcalinas do tipo AA ou baterias e suportar no mínimo quatro horas de operação;</p> <p>Permitir o carregamento meio de porta USB;</p> <p>Saída de áudio analógico;</p> <p>Deve ser fornecido com duas baterias recarregáveis e base de carregamento dupla e devem ser do mesmo fabricante do transmissor e receptor;</p>
31	MICROFONE SHOTGUN COM VARA DE BOOM

	<p>Microfone tipo shotgun para utilização em produção audiovisual;</p> <p>Padrão Supercardiode / Lobar;</p> <p>Frequência 40 Hz a 20 kHz;</p> <p>Sensibilidade -21 mV / Pa;</p> <p>Nível máximo de pressão sonora (SPL) 132 dB;</p> <p>Low-Frequency Roll-Off:</p> <p>Alimentação de 48 V +/- 4 V via XLR-3 ou bateria tamanho AA;</p> <p>Tempo de operação da bateria Aproximadamente 150 horas;</p> <p>Conectores de saída 1 x XLR;</p> <p>Temperatura de operação: -10 a 60 °C;</p> <p>Dimensões Diâmetro: 20 mm;</p> <p>Comprimento: 256 mm;</p> <p>Peso 128 g;</p> <p>Deve acompanhar vara de boom com cabo de 3 pino XLR integrado;</p> <p>Estruturado em fibra de carbono com 3 seções telescópicas;</p> <p>Suportar até 3kg com extensão de 1m a 2,5m de comprimento.</p>
32	<p>PÚLPITO MÓVEL INTERATIVO ACOMPANHADO DE HARD CASE CUSTOM</p> <p>Totem com monitor de 21" tipo IPS touch screen FHD capacitivo embutido.</p> <p>Possuir estrutura em material metálico de alta qualidade com construção fabril em CNC, não sendo permitidas equipamentos sem construção fabril ou construídos manualmente.</p> <p>Possuir conectividade para dois microfones na parte superior do equipamento.</p> <p>Deve permitir o ajuste de altura da parte superior de forma motorizada.</p> <p>Possuir conectividade de rede, vídeo e USB.</p> <p>Possuir 2 botões para controle de altura no corpo do equipamento.</p> <p>Deve permitir a movimentação de no mínimo 20 cm entre o limite inferior e superior do tampo.</p>

	<p>Possui equipamento tipo PC integrado com processador tipo Core i5 - 8Gb de RAM e SSD de 128Gb.</p> <p>Deve acompanhar Hard Case com Cantos de metal cromado, estrutura de 10mm revestido em Laminado, rodízios para movimentação e alças de Metal.</p>
33	<p>CÂMERA DE VÍDEO PTZ 4K</p> <p>Sensor de imagem 1/2.5" CMOS com 8.5 Megapixel;</p> <p>Zoom óptico de no mínimo 12x;</p> <p>Iluminação mínima para operação de 2 lux.;</p> <p>Resolução 4K: 2160p@29.97Hz;</p> <p>Saída de vídeo: 3G-SDI, HDMI e NDI HX;</p> <p>Porta de controle RS-232 e RS-485;</p> <p>Interface LAN: RJ45 x 1;</p> <p>Ganho de 42dB;</p> <p>Redução de ruído 3D;</p> <p>Led de Tally;</p> <p>Conexão de entrada e saída Stereo individuais de audio com compressão AAC em 44.1kHz e 48kHz com bit rate de até 128kbps;</p> <p>Campo de visão horizontal de no mínimo 62 graus;</p> <p>Rotação PAN: -170 até +170°;</p> <p>Rotação tilt: -30 até +90;</p> <p>Suportar alimentação via PoE e deverá ser fornecida fonte de alimentação elétrica;</p> <p>Transmissão de vídeo via IP com protocolo, RTSP, RTMPS, NDI, SRT;</p> <p>Possui Sincronismo entre câmeras via time code.</p> <p>Deve possuir controle via NDI e IP.</p>
34	<p>CÂMERA PARA VIDEO CONFERÊNCIA</p> <p>Deve possuir um sensor de imagem tipo CMOS com pelo menos 2 Mega Pixels</p>

	<p>Possuir zoom óptico de 12x</p> <p>Iluminação mínima para operação de 0,5 lux.</p> <p>Resoluções suportadas: 1080p (60, 50, 30 e 25), 720p (60, 50, 30)</p> <p>Campo de visão horizontal: 80°</p> <p>Rotação horizontal: -170 a +170°.</p> <p>Rotação vertical: -30 a +90°</p> <p>Saída de vídeo 3G-SDI, HDMI e IP</p> <p>Interface LAN: RJ45 x 1</p> <p>Deve suportar alimentação via PoE, caso não suporte PoE, deverá ser fornecida fonte de alimentação elétrica.</p> <p>Deve possuir transmissão de vídeo via IP com compressão H.264</p> <p>Capacidade de gerenciamento através de IP, RS-485 ou RS-232</p> <p>Deve ser compatível com o sistema AV-to-USB Bridging (BYOD) presente no PROCESSADOR DIGITAL DE ÁUDIO</p>
35	<p>CONTROLE PARA CÂMERA PTZ</p> <p>Possuir display de 6 polegadas touch para controle e configuração;</p> <p>Botão de atalho para 8 câmeras físico ou na tela de controle;</p> <p>Capacidade de controlar até 100 câmeras PTZ;</p> <p>Possuir botão para ajuste de FOCO automático e manual;</p> <p>Permitir o ajuste de exposição, foco e zoom sem a necessidade de acesso ao menu da câmera;</p> <p>Interfaces de controle: LAN RJ-45 100BASE-TX;</p> <p>Possibilitar o controle de câmeras através de rede ethernet IP</p> <p>Botões rotacionais para operação do equipamento;</p> <p>Possibilitar o controle de velocidade de movimentação do joystick de forma simples e intuitiva;</p> <p>Equipamento deverá ser dotado de botão de toque único para ajuste automático de FOCO;</p>

	<p>2 Botões customizáveis pelo usuário;</p> <p>O controlador deve ser do mesmo fabricante que as câmeras do item 33 para garantir total compatibilidade;</p>
36	<p>DISPLAY PROFISSIONAL 75 POLEGADAS</p> <p>Monitor de uso profissional (não serão aceitas TVs de uso doméstico);</p> <p>Diagonal visual: 75";</p> <p>Resolução nativa: 3840x2160 (16:9);</p> <p>Brilho 300 cd/m²;</p> <p>Permitir controle via RJ45 e RS232;</p> <p>Conectores: HDMI ou DP;</p> <p>Deve possuir player embarcado com sistema operacional desenvolvido pelo próprio fabricante do monitor;</p> <p>Certificado de Segurança 60950-1 / 62368-1 e Certificado Classe B de proteção eletromagnética.</p> <p>Alimentação: 100~240VAC.</p>
37	<p>DISTRIBUIDOR DE SINAL SDI DIGITAL (COM ISOLADOR)</p> <p>Entrada de sinais 12G-SDI de 270 Mbps;</p> <p>Re-clock de 270 Mbps a 5Gbps auto selecionável</p> <p>06 saídas 12-G-SDI independentes;</p> <p>Detectar automaticamente o formato do sinal de entrada;</p> <p>Possuir um LED indicador de status;</p> <p>Possuir uma entrada de alimentação com trava;</p>
38	<p>DISTRIBUIDOR E AMPLIFICADOR DE SINAL HDMI DIGITAL</p> <p>Distribui um sinal HDMI para dezesseis saídas idênticas</p>

	<p>Capacidade de amplificação e reconstrução do sinal de vídeo para envio por grandes distâncias:</p> <p>01 Entrada de vídeo padrão HDMI</p> <p>16 Saídas de vídeo padrão HDMI</p> <p>LED de indicação do status de cada saída</p> <p>Possuir funcionalidade de gravação de EDID dos dispositivos conectados</p> <p>Suporte a CEC e HDCP</p> <p>Possui formato para instalação em rack de equipamentos;</p>
39	<p>ENCODER DE AV DIGITAL HD</p> <p>Deve possuir entrada de vídeo HDMI com suporte a resoluções até 1920x1080p@60fps</p> <p>Deve possuir entrada de vídeo SDI com suporte a resoluções até 1920x1080p@60fps</p> <p>Entrada de áudio com canais embutidos na entrada HDMI ou SDI.</p> <p>Deve possuir entrada de áudio estéreo analógica</p> <p>Deve permitir saída de áudio através de saída</p> <p>Possuir resoluções de codificação selecionáveis que variam de 128x128 a 1920x1080.</p> <p>Deve apresentar scaler de alta qualidade com variação de 10 bits, quando gravando ou transmitindo.</p> <p>A gravação deve gerar arquivos mp4 ou MOV com dois canais de áudio AAC embutido.</p> <p>Formato de Streaming: RTSP</p> <p>Possuir porta RJ45 10/100/1000 Base-T Ethernet com endereçamento estático ou DHCP com protocolos RTMP, RTSP/RTP, suporte IPv4.</p> <p>Para armazenamento deve possuir opções de 2 portas USB, cartões SD, SDHC e SDXC e até suporte para gravar em pastas compartilhadas via rede.</p> <p>Fonte de alimentação elétrica inclusa.</p> <p>Deve acompanhar cartão de memória em estado sólido com pelo menos 128GB.</p>

40	<p>GRAVADOR DE AV DIGITAL EM MIDIA SSD</p> <p>Suporte a todos os padrões de vídeo SD, HD, Ultra HD e DCI 4K em até 2160p60;</p> <p>Uma entrada 12G-SDI, duas saídas 12G-SDI, uma saída loop-through 12G-SDI, uma saída de monitor.</p> <p>Uma entrada HDMI e uma saída HDMI que podem produzir até DCI 4K;</p> <p>Reproduzir arquivos ProRes 4444 em UHD real para saídas de preenchimento e chave;</p> <p>Suporte à gravação em ProRes, DNxHD, DNxHR, H.264 e H.265 com áudio PCM ou AAC;</p> <p>Dois slots de mídia que permitem trocar cartões sem interromper a gravação;</p> <p>Geradores de timecode e sincronização integrados para sincronizar múltiplas unidades;</p> <p>Painel de controle broadcast frontal com uma tela LCD de 2,2 polegadas, botões de transporte resistentes, um seletor de busca de metal usinado com engrenagem e uma saída para fone de ouvido.</p> <p>Conexão Ethernet 10 Gb/s;</p> <p>Conexão para controle remoto, transferência de arquivos e atualizações de software;</p> <p>Duas fontes de alimentação AC para redundância;</p> <p>Acessórios:</p> <p>Deve ser fornecido 4 (quatro) HD's de 1 TB para cada unidade ofertada.</p>
41	<p>INTERFACE CONEXÃO DE COMPARTILHAMENTO USB</p> <p>Tela touchscreen de 7" capacitiva;</p> <p>Resolução: 1280x800</p> <p>Contraste: 800:1</p> <p>Brilho: 380 nits</p> <p>Cores: 16 Milhões (24 bits);</p>

	<p>Conexão Ethernet Gigabit</p> <p>Conexão USB-C</p> <p>Led de Status RGB</p> <p>Alimentação via PoE</p> <p>Deve possuir sensor de proximidade e sensor de iluminação integrados</p> <p>Deve ser fornecido com base de mesa do mesmo fabricante</p> <p>Deve ser compatível com o sistema AV-to-USB Bridging (BYOD) presente no PROCESSADOR DIGITAL DE ÁUDIO</p>
42	<p>INTERFACE DE VIDEO SDI/USB</p> <p>Deve permitir a captura de imagens e áudio por meio de uma interface SDI e convertê-la para dados em interface USB 3.0;</p> <p>Suportar resoluções até 4K (4096x2160p30), ou maiores;</p> <p>Suportar o padrão 6G-SDI;</p> <p>Possuir porta de saída SDI loop;</p> <p>Entrada e saída de audio analógico em conexão de 3,5mm</p> <p>Ser suportada em sistemas operacionais Windows 8 ou superior, Mac OS X 10.9 ou superior;</p> <p>Deve possuir porta de loop 6G-SDI;</p> <p>Deve possibilitar captura com alta taxa de atualização até 120 FPS;</p> <p>Deve permitir transmissão transparente para dados de identificação estendida do monitor;</p>
43	<p>INTERFACE DE VIDEO USB/HDMI</p> <p>Deve permitir a captura de imagens e áudio por meio de uma interface HDMI e convertê-la para dados em interface USB 3.0;</p> <p>Suportar resoluções até 4K (4096x2160p30), ou maiores;</p> <p>Suportar o padrão HDMI 2.0;</p> <p>Possuir porta de saída HDMI loop;</p>

	<p>Entrada e saída de audio analógico em conexão de 3,5mm</p> <p>Ser suportada em sistemas operacionais Windows 8 ou superior, Mac OS X 10.9 ou superior;</p> <p>Deve possuir porta de loop HDMI em 4K HDR;</p> <p>Deve possibilitar captura com alta taxa de atualização até 120 FPS;</p> <p>Deve permitir transmissão transparente para dados de identificação estendida do monitor;</p>
44	<p>KIT TX/RX DE SINAL DE VÍDEO SOBRE FIBRA</p> <p>KIT com 2 conversores para interligar ambientes</p> <p>Permitir a conversão bidirecional 12G-SDI / Fibra óptica;</p> <p>Uma entrada 12G-SDI;</p> <p>Uma saída 12G-SDI;</p> <p>Suporte à detecção automática de SDI SD, HD ou 12G.</p> <p>Interface de fibra óptica com dois canais (IN/OUT);</p> <p>Deve ser fornecido com o módulo SFP necessário para o seu funcionamento;</p>
45	<p>CONTROLADORA DE VIDEO DIGITAL SOBRE IP</p> <p>Plataforma de gerenciamento de imagem, baseado em unidades encoder/decoder interconectados via rede, onde a falha de um dos componentes de entrada e saída não afeta o funcionamento completo da estrutura de roteamento do ambiente;</p> <p>Compatibilidade com o formato de vídeo H. 264 ou H.265;</p> <p>O controlador gráfico e o software de controle devem ser do mesmo fabricante ou possuir comunicação ou protocolos compatíveis;</p> <p>O controlador gráfico deve permitir transformar o conjunto de telas numa única tela lógica;</p> <p>Deve ser possível a visualização simultânea de fontes distintas de aplicativos em tempo real.</p>

	<p>As janelas devem ser móveis e de dimensão ajustável, controladas por meio do software de gerenciamento;</p> <p>Deve ser possível captura de tela de servidores, workstations e aplicações Microsoft, por meios dos encoders de vídeo;</p> <p>O sistema deve permitir a visualização no painel, de aplicativos de forma flexível e customizada;</p> <p>Deve ser capaz de configuração de layout de exibição com definição de posicionamento dimensão de janelas;</p> <p>Deve permitir a operação a partir de dispositivos móveis do tipo tablet;</p> <p>O controlador deve ser escalável e não deve depender de licenças posteriores para sua expansão;</p> <p>Permitir que o usuário customize por dimensionamento ou recorte a fonte de vídeo desejada;</p> <p>Deve possuir arquitetura de software multiusuário, permitindo autenticação de usuário;</p> <p>Deve incluir todo o hardware, software e os recursos necessários de modo a permitir o pleno funcionamento do sistema;</p> <p>O sistema deve permitir apresentar conteúdo da fonte em tempo real, para chaveamento.</p> <p>O sistema deve permitir a visualização dos sinais provenientes dos enconders, decoders e diretamente na rede por meio de protocolo RTSP.</p>
46	<p>TRANSMISSOR (CODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP</p> <p>Equipamento tipo codificador de sinal de vídeo digital sobre IP;</p> <p>Possuir entrada HDMI tipo A com suporte à resolução 4K (3840x2160);</p> <p>Entrada e saída de áudio analógica;</p> <p>Suporte a codificação H.265/H.264;</p> <p>Suporte à exibição de fluxos de vídeo no padrão RTSP;</p> <p>Compatibilidade e suporte aos padrões HDMI e HDCP;</p> <p>Latência máxima de 60ms;</p> <p>Porta Ethernet com suporte a alimentação PoE;</p>

	<p>Suporte ao protocolo de comando RS232 e RS485;</p> <p>Pelo menos 01 porta IR;</p> <p>Suporte a transmissão bidirecional de comandos para os dispositivos conectados;</p> <p>Compatível com a CONTROLADORA DE VIDEO DIGITAL SOBRE IP ofertada no processo;</p>
47	<p>RECEPTOR (DECODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP</p> <p>Equipamento tipo decodificador de sinal de vídeo digital sobre IP;</p> <p>Possuir entrada HDMI tipo A com suporte à resolução 4K (3840x2160);</p> <p>Entrada e saída de áudio analógica;</p> <p>Suporte a codificação H.265/H.264;</p> <p>Suporte à exibição de fluxos de vídeo no padrão RTSP;</p> <p>Compatibilidade e suporte aos padrões HDMI e HDCP;</p> <p>Latência máxima de 60ms;</p> <p>Porta Ethernet com suporte a alimentação PoE;</p> <p>Suporte ao protocolo de comando RS232 e RS485;</p> <p>Pelo menos 01 porta IR;</p> <p>Suporte a transmissão bidirecional de comandos para os dispositivos conectados;</p> <p>Compatível com a CONTROLADORA DE VIDEO DIGITAL SOBRE IP ofertada no processo;</p>
48	<p>TRANSMISSOR (CODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP - WALL PLATE</p> <p>Equipamento tipo codificador de sinal de vídeo digital sobre IP destinado à instalação em piso ou parede ou mesa;</p> <p>Possuir entrada HDMI tipo A com suporte à resolução 2K (1920x1200);</p> <p>Possuir saída HDMI tipo A com suporte à resolução 2K (1920x1200);</p> <p>Entrada e saída de áudio analógica;</p> <p>Suporte a codificação H.264;</p>

	<p>Suporte à exibição de fluxos de vídeo no padrão RTSP;</p> <p>Compatibilidade e suporte aos padrões HDMI e HDCP;</p> <p>Latência máxima de 60ms;</p> <p>Porta Ethernet com suporte a alimentação PoE;</p> <p>Suporte ao protocolo de comando RS232 e RS485;</p> <p>Pelo menos 01 porta IR;</p> <p>Suporte a transmissão bidirecional de comandos para os dispositivos conectados;</p> <p>Compatível com a CONTROLADORA DE VIDEO DIGITAL SOBRE IP ofertada no processo;</p>
49	<p>RECEPTOR (DECODIFICADOR) DE VÍDEO DIGITAL SOBRE IP- WALL PLATE</p> <p>Equipamento tipo decodificador de sinal de vídeo digital sobre IP destinado à instalação em piso ou parede ou mesa;</p> <p>Possuir entrada HDMI tipo A com suporte à resolução 2K (1920x1200);</p> <p>Possuir saída HDMI tipo A com suporte à resolução 2K (1920x1200);</p> <p>Entrada e saída de áudio analógica;</p> <p>Suporte a codificação H.264;</p> <p>Suporte à exibição de fluxos de vídeo no padrão RTSP;</p> <p>Compatibilidade e suporte aos padrões HDMI e HDCP;</p> <p>Latência máxima de 60ms;</p> <p>Porta Ethernet com suporte a alimentação PoE;</p> <p>Suporte ao protocolo de comando RS232 e RS485;</p> <p>Pelo menos 01 porta IR;</p> <p>Suporte a transmissão bidirecional de comandos para os dispositivos conectados;</p> <p>Compatível com a CONTROLADORA DE VIDEO DIGITAL SOBRE IP ofertada no processo;</p>
50	<p>MONITOR PROFISSIONAL 98 POLEGADAS</p>

	<p>Monitor de uso profissional (não serão aceitas TVs de uso doméstico);</p> <p>Diagonal visual: 98”;</p> <p>Resolução nativa: 3840x2160 (16:9);</p> <p>Brilho 300 cd/m²;</p> <p>Permitir controle via RJ45 e RS232;</p> <p>Conectores: HDMI ou DP;</p> <p>Deve possuir player embarcado com sistema operacional desenvolvido pelo próprio fabricante do monitor;</p> <p>Certificado de Segurança 60950-1 / 62368-1 e Certificado Classe A de proteção eletromagnética;</p> <p>Alimentação: 100~240VAC.</p>
51	<p>MONITOR COM LIFIT ELETRÔNICO</p> <p>Monitor LCD/LED 21” com elevador motorizado integrado</p> <p>Ângulo de visão ajustável de 15º</p> <p>Resolução FULL HD (1080p)</p> <p>Entrada HDMI</p> <p>Caixa metálica fabricada em alumínio</p> <p>Tampa superior em alumínio escovado</p> <p>Monitor liga e desliga automaticamente ao ser acionado o mecanismo de elevação</p> <p>Porta de comunicação RJ45 para automação</p>
52	<p>MULTI CONVERSOR DE SINAIS</p> <p>Converte o sinal de vídeo HDMI para o formato 3G-SDI e vice-versa</p> <p>Deve possuir scaler interno</p> <p>Deve realizar conversão de taxa de quadros dos sinais</p> <p>01 Entrada de vídeo padrão HDMI</p>

	<p>01 Saída de vídeo padrão HDMI</p> <p>01 Entrada de vídeo padrão 3G-SDI</p> <p>02 Saídas de vídeo padrão SDI</p> <p>Suporta resoluções até 1080p@60</p>
53	<p>MULTIVIEWER SDI</p> <p>Entradas de Vídeo SDI: 16 x SD-SDI, HD-SDI e 6G-SDI de 10 bits;</p> <p>Saídas de Vídeo SDI: 16 x SD-SDI, HD-SDI e 6G-SDI de 10 bits;</p> <p>Taxas SDI: 270Mb, 1.5G, 3G, 6G;</p> <p>Saídas para: Multivisualização de Vídeo SDI: 2 x HD-SDI de 10 bits, 2 x 6G-SDI de 10 bits;</p> <p>Saídas para Multivisualização de Vídeo HDMI: 1 x conector HDMI tipo A. Saída suporta EDID do monitor;</p> <p>Re-clocking SDI: Em todas as saídas SDI, comutação automática entre vídeos de definição padrão, alta definição ou 6G-SDI;</p> <p>Entrada de Sincronização: Black Burst e Tri-Sync para SD, HD e 4K;</p> <p>Suporte Multi taxa: Detecção automática de SD, HD ou 6G-SDI. Visualização simultânea de vídeo 4K, HD e SD;</p> <p>Interface USB 2.0 de alta velocidade (480Mb/s) ou via Ethernet;</p> <p>Configuração: Via LCD do painel frontal ou através do uso de Ethernet RJ45 ou USB 2.0 para atualizações de firmware e configuração do endereço IP;</p>
54	<p>PAINEL DE LED 130 POLEGADAS</p> <p>Painel de LED com medidas de aproximadamente 2,80 x 1,60 metros (LxA) com organização de cabos e fontes de fornecimento elétrico e processamento de vídeo embutido nos gabinetes;</p> <p>Brilho ajustável de até 800 nits;</p> <p>Deve possuir pixel pitch de 1.5mm com LED tipo SMD e proporção 16:9;</p> <p>Ângulo de Visualização: 160x160 graus;</p>

	<p>Deve possuir contraste mínimo de 5.500:1;</p> <p>Taxa de atualização mínima de 3840Hz;</p> <p>Possuir 02 entradas de vídeo HDMI;</p> <p>Possuir 01 entradas de vídeo Display Port;</p> <p>Possuir 02 portas USB 2.0;</p> <p>Deve possuir controle remoto para operação;</p> <p>Deve possuir alto-falante interno de no mínimo 10W;</p> <p>O painel deverá possuir vida útil de 100.000 horas;</p> <p>Deve possuir interface RJ45 ou RS-232 para controle;</p> <p>Deve possuir controladora integrada com software de próprio;</p> <p>Deve possuir certificação de proteção Classe-A e 62368, 60950-1;</p> <p>Peso máximo de 130kg;</p> <p>Fator de proteção IP20;</p> <p>Alimentação elétrica: 100 a 240 VAC.</p>
55	<p>PROJETOR MULTIMÍDIA 6000 LUMENS – LASER</p> <p>Projeto Laser com tecnologia 3LCD;</p> <p>Luminosidade mínima: 6.000 Lumens;</p> <p>Uniformidade de brilho de 85% ou superior;</p> <p>Resolução nativa - WUXGA 1920x1200;</p> <p>Contraste mínimo 2.000.000:1;</p> <p>Razão de aspecto 16:10;</p> <p>Permitir projeção de 50 a 500 polegadas;</p> <p>Fonte de luz laser com vida útil de 20.000 horas;</p> <p>Entradas: HDMI IN x2; HDBase-T; x1Network: RJ-45 x 1USB x 1Serial: RS-232</p> <p>Lente com zoom óptico de 1x até 1.6x</p> <p>Peso Máximo: 9Kg</p> <p>Deve possuir rede sem fio integrada para compartilhamento e colaboração</p>

	Deve ser fornecido com suporte de fixação em teto
56	<p>SISTEMA DE COMPARTILHAMENTO BYOD</p> <p>Equipamento de colaboração de áudio e vídeo via rede</p> <p>Deve permitir que um usuário possa compartilhar a tela de seu dispositivo com os dispositivos de outros usuários que possuam a aplicação instalada</p> <p>Permite que qualquer dispositivo possa ser configurado como um receptor através da instalação do aplicativo de colaboração</p> <p>Permite a integração direta com aplicativos de conferência como Skype for Business, Microsoft Teams, Google Meet, cisco WebEx, Zoom e outros</p> <p>Deve suportar a exibição de conteúdo proveniente de 06 apresentadores simultaneamente</p> <p>Deve permitir que pelo menos 150 usuários possam se conectar em uma sessão</p> <p>Deve possuir interface WEB para gerenciamento</p> <p>Deve ser compatível com Windows, MAC OS, IOS e Android</p> <p>Deve permitir a conexão de periféricos AV em sua porta USB</p> <p>Deve possuir saída HDMI para conexão a um display</p> <p>Deve possuir interface ethernet para conexão à rede local</p>
57	<p>SUPORTE TIPO PANTOGRÁFICO</p> <p>Suporte multi articulado para tela de até 80 polegadas.</p> <p>PERMITIR INSTALAÇÃO</p> <p>Suportar 35 kg;</p> <p>Distância máxima da parede: 40 cm;</p> <p>Inclinação horizontal com 3 pontos de flexão</p> <p>Inclinação vertical de 30°</p> <p>Compatível com padrão VESA</p> <p>Deve vir acompanhado de organizador de cabos</p>

58	<p>SWITCHER DE VIDEO</p> <p>Mesa de corte de vídeo profissional com alavanca tipo T-Bar;</p> <p>08 entradas de vídeo digital via conexão 12G-SDI com detecção e comutação automática de padrões 1.5G-SDI 3G-SDI e 6G-SDI;</p> <p>12 saídas de vídeo digital via conexão 12G-SDI;</p> <p>Saídas multivisualização: 01 x HDMI;</p> <p>Deve suportar nativamente a resolução 2160p@60Hz;</p> <p>Possibilidade de inserção de logomarcas pré-definidas;</p> <p>Permitir a utilização de sinais de entrada em formatos distintos em cada porta;</p> <p>Possuir 02 canais de entrada de áudio analógico e 02 canais de saída de áudio analógico;</p> <p>Deve possuir visor LCD, knobs e botões físicos para controle total do switcher, sem a necessidade de utilizar softwares ou computadores externos.;</p> <p>Possui gravação direta via memória interna ou via USB nativo sem uso de adaptadores;</p> <p>Possuir funcionalidade de Streaming direto via protocolo RTMP nativo sem uso de acessórios;</p> <p>Saída para Webcam com suporte à resolução de 1080p;</p> <p>Botões de controle retro iluminados;</p> <p>Conexões RS-422 e Ethernet;</p> <p>Saída para fone de ouvido;</p> <p>Entrada para microfone;</p> <p>Acompanha software nativo do mesmo fabricante para gerenciamento e operação;</p> <p>Deve possuir fader bar físico para controle de transição;</p> <p>Fonte de alimentação 110/240 VAC.</p>
59	<p>TELA DE PROJEÇÃO ELÉTRICA</p> <p>Tela tipo retrátil com moldura de teto tipo frame.</p>

	<p>Motorização de alta qualidade e baixo ruído.</p> <p>Película alto contraste com ganho de 15% e rejeição de luz ambiente (ALR) de 65%.</p> <p>Formato Wide Screen 16:10</p> <p>Dimensões de área visual de 120".</p> <p>Fornecida com controle tipo sensor.</p>
60	<p>TRIPÉ COM CABEÇA HIDRÁULICA</p> <p>Tripé para câmera com cabeça hidráulica fluida;</p> <p>Cabeça deve suportar pelo menos 4Kg;</p> <p>Tripé deve suportar até 20Kg;</p> <p>Deve possuir pernas com três seções;</p> <p>Deve possuir material do tripé em Fibra de Carbono;</p> <p>Deve possibilitar ajuste de altura de até 1,70m;</p> <p>Deve possuir sistema de contrabalanceamento com 7 passos;</p> <p>Deve permitir ajustes de +90° a -75° de tilt e 360° de pan;</p> <p>Bolha de nivelamento iluminada;</p> <p>Deve ser fornecido com bolsa para transporte;</p>
61	<p>TELEPROMPTER COM TRIPÉ</p> <p>Teleprompter profissional com área visível de 19";</p> <p>Deve possuir monitor em formato 16:9 com resolução de 1920x1080 e brilho de 300nits, e saída HDMI;</p> <p>Deve possuir software com ajuste de cor, fonte e fundo de visualização;</p> <p>Controle remoto com comunicação Bluetooth e via APP com possibilidade de reprodução de arquivos;</p> <p>Deve permitir que as imagens exibidas sejam refletidas no painel de vidro para que sejam lidas pelos apresentadores;</p> <p>Deve permitir a sua fixação em tripés de câmeras;</p> <p>Deve permitir ajuste da base do espelho;</p>

	<p>D Deve vir acompanhado de tripé que suporte 10kg, com pernas de 3 seções, preferencialmente do mesmo fabricante do teleprompter;</p> <p>Deve acompanhar bolsa ou hardcase para transporte;</p> <p>Deve acompanhar todos os acessórios para montagem;</p>
62	<p>SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E GARANTIA – SALA SUPREMA</p> <p>O serviço de instalação e configuração da solução demandará quantidade de serviços de infraestrutura, configuração e programação, conforme planilha de distribuição de equipamentos e descritivo técnico, onde contemplam sistemas de sonorização, vídeo, áudio, conferências etc.</p> <p>Todos os tipos de cabos, conectores e acessórios de instalação dos equipamentos previstos neste projeto, devem ser fornecidos para a perfeita integração e funcionamento do sistema;</p> <p>Os materiais empregados devem ser de boa qualidade, obedecendo quando pertinente às respectivas Normas ABNT.</p> <p>Todo o cabeamento deverá permanecer oculto sempre que possível, correndo por dentro da infraestrutura para passagem disponível no piso e teto, além de canaletas e tubulações apropriadas no mobiliário, quando disponíveis.</p> <p>Caberá à contratada entregar os sistemas e equipamentos alvo deste Termo de Referência, totalmente instalados, conectados e interligados, configurados e operacionais em todas as funcionalidades previstas no projeto.</p> <p>Toda a programação do sistema deve ser efetuada pela contratada de acordo com as necessidades do contratante.</p> <p>A contratada deverá oferecer garantia por 60 meses para todo o sistema com atendimento on-site para resolução de problemas de funcionamento do sistema ou reposição do equipamento com defeito sem resolução.</p> <p>A Contratada deverá ministrar um treinamento sobre a solução implantada, com 8 horas-aula dividido em duas aulas de quatro horas;</p> <p>O treinamento deve ser ministrado em ambiente apropriado nas dependências da contratante;</p> <p>Em cada período de aula deve haver um intervalo de 15 minutos;</p> <p>O treinamento tem por objetivo capacitar um ou mais técnicos, até 8 (oito) pessoas, para operar e dar assistência de primeiro escalão aos sistemas e executar configurações básicas;</p>

	<p>O(s) instrutor(es) deve(m) possuir curso superior completo, preferencialmente em engenharia, computação ou outra formação da mesma área técnica;</p> <p>O curso deve ter em sua ementa, mas não restritos obrigatoriamente a eles, os seguintes tópicos:</p> <p>Visão geral da solução implantada;</p> <p>Conceitos básicos sobre áudio e vídeo;</p> <p>Sistemas de apresentação de imagens tipo projetor, tecnologias e recursos;</p> <p>Operação dos sistemas;</p> <p>Material didático: a Contratada deve fornecer a cada participante, um bloco de notas e uma caneta para realização de anotações.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metodologia: o curso deve ser conduzido com aulas expositivas sobre os conceitos teóricos do projeto e o que foi instalado, fazendo uso de recursos audiovisuais, complementadas com demonstrações práticas no sistema instalado; • Avaliação: O instrutor deve efetuar duas avaliações; uma no início do treinamento, sobre conceitos básicos e uma ao final do treinamento; • Certificado: A Contratada deve fornecer Certificado de Participação aos participantes que obtiverem 90% ou mais de presença. <p>A contratada deverá executar operação assistida de 5 dias úteis seguidos após treinamento para apoio em eventos e auxílio dos técnicos locais.</p>
63	<p>SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E GARANTIA – SALA DE SITUAÇÃO</p> <p>O serviço de instalação e configuração da solução demandará quantidade de serviços de infraestrutura, configuração e programação, conforme planilha de distribuição de equipamentos e descritivo técnico, onde contemplam sistemas de sonorização, vídeo, áudio, conferências etc.</p> <p>Todos os tipos de cabos, conectores e acessórios de instalação dos equipamentos previstos neste projeto, devem ser fornecidos para a perfeita integração e funcionamento do sistema;</p> <p>Os materiais empregados devem ser de boa qualidade, obedecendo quando pertinente às respectivas Normas ABNT.</p> <p>Todo o cabeamento deverá permanecer oculto sempre que possível, correndo por dentro da infraestrutura para passagem disponível no piso e teto, além de canaletas e tubulações apropriadas no mobiliário, quando disponíveis.</p>

	<p>Caberá à contratada entregar os sistemas e equipamentos alvo deste Termo de Referência, totalmente instalados, conectados e interligados, configurados e operacionais em todas as funcionalidades previstas no projeto.</p> <p>Toda a programação do sistema deve ser efetuada pela contratada de acordo com as necessidades do contratante.</p> <p>A contratada deverá oferecer garantia por 60 meses para todo o sistema com atendimento on-site para resolução de problemas de funcionamento do sistema ou reposição do equipamento com defeito sem resolução.</p> <p>A Contratada deverá ministrar um treinamento sobre a solução implantada, com 8 horas-aula dividido em duas aulas de quatro horas;</p> <p>O treinamento deve ser ministrado em ambiente apropriado nas dependências da contratante;</p> <p>Em cada período de aula deve haver um intervalo de 15 minutos;</p> <p>O treinamento tem por objetivo capacitar um ou mais técnicos, até 8 (oito) pessoas, para operar e dar assistência de primeiro escalão aos sistemas e executar configurações básicas;</p> <p>O(s) instrutor(es) deve(m) possuir curso superior completo, preferencialmente em engenharia, computação ou outra formação da mesma área técnica;</p> <p>O curso deve ter em sua ementa, mas não restritos obrigatoriamente a eles, os seguintes tópicos:</p> <p>Visão geral da solução implantada;</p> <p>Conceitos básicos sobre áudio e vídeo;</p> <p>Sistemas de apresentação de imagens tipo projetor, tecnologias e recursos;</p> <p>Operação dos sistemas;</p> <p>Material didático: a Contratada deve fornecer a cada participante, um bloco de notas e uma caneta para realização de anotações.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metodologia: o curso deve ser conduzido com aulas expositivas sobre os conceitos teóricos do projeto e o que foi instalado, fazendo uso de recursos audiovisuais, complementadas com demonstrações práticas no sistema instalado; • Avaliação: O instrutor deve efetuar duas avaliações; uma no início do treinamento, sobre conceitos básicos e uma ao final do treinamento; • Certificado: A Contratada deve fornecer Certificado de Participação aos participantes que obtiverem 90% ou mais de presença.
--	--

	<p>A contratada deverá executar operação assistida de 5 dias úteis seguidos após treinamento para apoio em eventos e auxílio dos técnicos locais.</p>
64	<p>SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E GARANTIA – SALÃO LESTE</p> <p>O serviço de instalação e configuração da solução demandará quantidade de serviços de infraestrutura, configuração e programação, conforme planilha de distribuição de equipamentos e descritivo técnico, onde contemplam sistemas de sonorização, vídeo, áudio, conferências etc.</p> <p>Todos os tipos de cabos, conectores e acessórios de instalação dos equipamentos previstos neste projeto, devem ser fornecidos para a perfeita integração e funcionamento do sistema;</p> <p>Os materiais empregados devem ser de boa qualidade, obedecendo quando pertinente às respectivas Normas ABNT.</p> <p>Todo o cabeamento deverá permanecer oculto sempre que possível, correndo por dentro da infraestrutura para passagem disponível no piso e teto, além de canaletas e tubulações apropriadas no mobiliário, quando disponíveis.</p> <p>Caberá à contratada entregar os sistemas e equipamentos alvo deste Termo de Referência, totalmente instalados, conectados e interligados, configurados e operacionais em todas as funcionalidades previstas no projeto.</p> <p>Toda a programação do sistema deve ser efetuada pela contratada de acordo com as necessidades do contratante.</p> <p>A contratada deverá oferecer garantia por 60 meses para todo o sistema com atendimento on-site para resolução de problemas de funcionamento do sistema ou reposição do equipamento com defeito sem resolução.</p> <p>A Contratada deverá ministrar um treinamento sobre a solução implantada, com 8 horas-aula dividido em duas aulas de quatro horas;</p> <p>O treinamento deve ser ministrado em ambiente apropriado nas dependências da contratante;</p> <p>Em cada período de aula deve haver um intervalo de 15 minutos;</p> <p>O treinamento tem por objetivo capacitar um ou mais técnicos, até 8 (oito) pessoas, para operar e dar assistência de primeiro escalão aos sistemas e executar configurações básicas;</p> <p>O(s) instrutor(es) deve(m) possuir curso superior completo, preferencialmente em engenharia, computação ou outra formação da mesma área técnica;</p>

	<p>O curso deve ter em sua ementa, mas não restritos obrigatoriamente a eles, os seguintes tópicos:</p> <p>Visão geral da solução implantada;</p> <p>Conceitos básicos sobre áudio e vídeo;</p> <p>Sistemas de apresentação de imagens tipo projetor, tecnologias e recursos;</p> <p>Operação dos sistemas;</p> <p>Material didático: a Contratada deve fornecer a cada participante, um bloco de notas e uma caneta para realização de anotações.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metodologia: o curso deve ser conduzido com aulas expositivas sobre os conceitos teóricos do projeto e o que foi instalado, fazendo uso de recursos audiovisuais, complementadas com demonstrações práticas no sistema instalado; • Avaliação: O instrutor deve efetuar duas avaliações; uma no início do treinamento, sobre conceitos básicos e uma ao final do treinamento; • Certificado: A Contratada deve fornecer Certificado de Participação aos participantes que obtiverem 90% ou mais de presença. <p>A contratada deverá executar operação assistida de 5 dias úteis seguidos após treinamento para apoio em eventos e auxílio dos técnicos locais.</p>
65	<p>SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E GARANTIA – SALA DE AUDIÊNCIA</p> <p>O serviço de instalação e configuração da solução demandará quantidade de serviços de infraestrutura, configuração e programação, conforme planilha de distribuição de equipamentos e descritivo técnico, onde contemplam sistemas de sonorização, vídeo, áudio, conferências etc.</p> <p>Todos os tipos de cabos, conectores e acessórios de instalação dos equipamentos previstos neste projeto, devem ser fornecidos para a perfeita integração e funcionamento do sistema;</p> <p>Os materiais empregados devem ser de boa qualidade, obedecendo quando pertinente às respectivas Normas ABNT.</p> <p>Todo o cabeamento deverá permanecer oculto sempre que possível, correndo por dentro da infraestrutura para passagem disponível no piso e teto, além de canaletas e tubulações apropriadas no mobiliário, quando disponíveis.</p>

	<p>Caberá à contratada entregar os sistemas e equipamentos alvo deste Termo de Referência, totalmente instalados, conectados e interligados, configurados e operacionais em todas as funcionalidades previstas no projeto.</p> <p>Toda a programação do sistema deve ser efetuada pela contratada de acordo com as necessidades do contratante.</p> <p>A contratada deverá oferecer garantia por 60 meses para todo o sistema com atendimento on-site para resolução de problemas de funcionamento do sistema ou reposição do equipamento com defeito sem resolução.</p> <p>A Contratada deverá ministrar um treinamento sobre a solução implantada, com 8 horas-aula dividido em duas aulas de quatro horas;</p> <p>O treinamento deve ser ministrado em ambiente apropriado nas dependências da contratante;</p> <p>Em cada período de aula deve haver um intervalo de 15 minutos;</p> <p>O treinamento tem por objetivo capacitar um ou mais técnicos, até 8 (oito) pessoas, para operar e dar assistência de primeiro escalão aos sistemas e executar configurações básicas;</p> <p>O(s) instrutor(es) deve(m) possuir curso superior completo, preferencialmente em engenharia, computação ou outra formação da mesma área técnica;</p> <p>O curso deve ter em sua ementa, mas não restritos obrigatoriamente a eles, os seguintes tópicos:</p> <p>Visão geral da solução implantada;</p> <p>Conceitos básicos sobre áudio e vídeo;</p> <p>Sistemas de apresentação de imagens tipo projetor, tecnologias e recursos;</p> <p>Operação dos sistemas;</p> <p>Material didático: a Contratada deve fornecer a cada participante, um bloco de notas e uma caneta para realização de anotações.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metodologia: o curso deve ser conduzido com aulas expositivas sobre os conceitos teóricos do projeto e o que foi instalado, fazendo uso de recursos audiovisuais, complementadas com demonstrações práticas no sistema instalado; • Avaliação: O instrutor deve efetuar duas avaliações; uma no início do treinamento, sobre conceitos básicos e uma ao final do treinamento; • Certificado: A Contratada deve fornecer Certificado de Participação aos participantes que obtiverem 90% ou mais de presença.
--	--

	<p>A contratada deverá executar operação assistida de 5 dias úteis seguidos após treinamento para apoio em eventos e auxílio dos técnicos locais.</p>
66	<p>SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E GARANTIA – CENTRAL TÉCNICA</p> <p>O serviço de instalação e configuração da solução demandará quantidade de serviços de infraestrutura, configuração e programação, conforme planilha de distribuição de equipamentos e descritivo técnico, onde contemplam sistemas de sonorização, vídeo, áudio, conferências etc.</p> <p>Todos os tipos de cabos, conectores e acessórios de instalação dos equipamentos previstos neste projeto, devem ser fornecidos para a perfeita integração e funcionamento do sistema;</p> <p>Os materiais empregados devem ser de boa qualidade, obedecendo quando pertinente às respectivas Normas ABNT.</p> <p>Todo o cabeamento deverá permanecer oculto sempre que possível, correndo por dentro da infraestrutura para passagem disponível no piso e teto, além de canaletas e tubulações apropriadas no mobiliário, quando disponíveis.</p> <p>Caberá à contratada entregar os sistemas e equipamentos alvo deste Termo de Referência, totalmente instalados, conectados e interligados, configurados e operacionais em todas as funcionalidades previstas no projeto.</p> <p>Toda a programação do sistema deve ser efetuada pela contratada de acordo com as necessidades do contratante.</p> <p>A contratada deverá oferecer garantia por 60 meses para todo o sistema com atendimento on-site para resolução de problemas de funcionamento do sistema ou reposição do equipamento com defeito sem resolução.</p> <p>A Contratada deverá ministrar um treinamento sobre a solução implantada, com 8 horas-aula dividido em duas aulas de quatro horas;</p> <p>O treinamento deve ser ministrado em ambiente apropriado nas dependências da contratante;</p> <p>Em cada período de aula deve haver um intervalo de 15 minutos;</p> <p>O treinamento tem por objetivo capacitar um ou mais técnicos, até 8 (oito) pessoas, para operar e dar assistência de primeiro escalão aos sistemas e executar configurações básicas;</p> <p>O(s) instrutor(es) deve(m) possuir curso superior completo, preferencialmente em engenharia, computação ou outra formação da mesma área técnica;</p>

	<p>O curso deve ter em sua ementa, mas não restritos obrigatoriamente a eles, os seguintes tópicos:</p> <p>Visão geral da solução implantada;</p> <p>Conceitos básicos sobre áudio e vídeo;</p> <p>Sistemas de apresentação de imagens tipo projetor, tecnologias e recursos;</p> <p>Operação dos sistemas;</p> <p>Material didático: a Contratada deve fornecer a cada participante, um bloco de notas e uma caneta para realização de anotações.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metodologia: o curso deve ser conduzido com aulas expositivas sobre os conceitos teóricos do projeto e o que foi instalado, fazendo uso de recursos audiovisuais, complementadas com demonstrações práticas no sistema instalado; • Avaliação: O instrutor deve efetuar duas avaliações; uma no início do treinamento, sobre conceitos básicos e uma ao final do treinamento; • Certificado: A Contratada deve fornecer Certificado de Participação aos participantes que obtiverem 90% ou mais de presença. <p>A contratada deverá executar operação assistida de 5 dias úteis seguidos após treinamento para apoio em eventos e auxílio dos técnicos locais.</p>
--	---