PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 6ª REGIÃO
Seção de Licitações

EDITAL DE LICITAÇÃO

TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 6A REGIAO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 92/2026

CONTRATANTE (UASG): **TRF - 6ª Região - 090059**

OBJETO: **Aquisição de Solução de Áudio e Vídeo para o Plenário do Tribunal Regional Federal da 6ª Região, incluindo o fornecimento de equipamentos, materiais e sistemas necessários ao funcionamento, além dos serviços de instalação, operação assistida, treinamento e suporte técnico, por um período de 60 (sessenta) meses**

VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

VALOR GLOBAL DO GRUPO ÚNICO: **R$ 6.149.161,43 (seis milhões, cento e quarenta e nove mil cento e sessenta e um reais e quarenta e três centavos)**

DATA DA SESSÃO PÚBLICA: **Dia 14/09/2026 às 10:30 h (horário de Brasília)**

Critério de Julgamento: **Menor preço.**

Modo de disputa: **Aberto**

ATENÇÃO!

Nas contratações realizadas com o Tribunal Regional Federal da 6ª Região (UASG 90059 - CNPJ: 47.784.477/0001-79), a empresa deve cadastrar-se no Sistema de Gestão Orçamentária da Justiça do Trabalho – SIGEO-JT, endereço https://portal.sigeo.jt.jus.br/portal-externo/0, e aderir às metodologias relacionadas ao envio e processamento de documentos fiscais do módulo de Execução Financeira do sistema SIGEO - JT.

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 92/2026

PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 0004152-07.2024.4.06.8000

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que o(a) TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 6A REGIAO, CNPJ 47.784.477/0001-79, por meio do(a) Seção de Licitações, sediado(a) Avenida Álvares Cabral, 1805, bairro Santo Agostinho, na cidade de Belo Horizonte/MG , CEP 30.170-008, realizará licitação, na modalidade Pregão Eletrônico, na forma Eletrônica, com critério de julgamento Menor Preço , Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é aquisição de Solução de Áudio e Vídeo para o Plenário do Tribunal Regional Federal da 6ª Região, incluindo o fornecimento de equipamentos, materiais e sistemas necessários ao funcionamento, além dos serviços de instalação, operação assistida, treinamento e suporte técnico, por um período de 60 (sessenta) meses, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será realizada em grupo único, formado por 36 (trinta e seis) itens, conforme tabela constante do item 1.2.1 do Termo de Referência, devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que o compõem.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar deste certame os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto da licitação e que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

2.2. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicaf até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

2.3. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

2.4. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

2.5. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

2.6. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e do Decreto n.º 8.538, de 2015.

2.6.1. Nos termos do art. 4º, §1º, II da Lei 14.133/2021, não serão aplicadas a esta contratação as disposições constantes dos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, visto que o valor estimado é superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

2.7. Não poderão disputar esta licitação:

2.7.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

2.7.2. sociedade que desempenhe atividade incompatível com o objeto da licitação;

2.7.3. empresas estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

2.7.4. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou

jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

2.7.5. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

2.7.6. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

2.7.7. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

2.7.8. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

2.7.9. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

2.7.10. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

2.7.11. Pessoa jurídica que tenha em seu quadro societário cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade até o terceiro grau, inclusive, dos magistrados ocupantes de cargos de direção ou no exercício de funções administrativas, assim como de servidores ocupantes de cargos de direção, chefia e assessoramento, vinculados direta ou indiretamente às unidades situadas na linha hierárquica da área encarregada da licitação, conforme Resolução 07, de 18 de outubro de 2005, do Conselho Nacional de Justiça (CNJ).

2.8. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133. de 2021.

2.9. O impedimento de que trata o item 2.7.6. será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.10. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.7.4. e 2.7.5. poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

2.11. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

2.12. O disposto nos itens 2.7.4. e 2.7.5. não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

2.13. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

2.14. A vedação de que trata o item 2.8. estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou

funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3. ORÇAMENTO ESTIMADO SIGILOSO

3.1. O orçamento estimado da presente contratação não será de caráter sigiloso.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

4.3. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

4.3.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

4.3.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7°. XXXIII. da Constituição;

4.3.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal ;

4.3.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

4.4. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133. de 2021 .

4.5. Não poderá se beneficiar do tratamento jurídico diferenciado estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006, a pessoa jurídica:

4.5.1. de cujo capital participe outra pessoa jurídica;

4.5.2. que seja filial, sucursal, agência ou representação, no País, de pessoa jurídica com sede no exterior;

4.5.3. de cujo capital participe pessoa física que seja inscrita como empresário ou seja sócia de outra empresa que receba tratamento jurídico diferenciado nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

4.5.4. cujo titular ou sócio participe com mais de 10% (dez por cento) do capital de outra empresa não beneficiada pela Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

4.5.5. cujo sócio ou titular seja administrador ou equiparado de outra pessoa jurídica com fins lucrativos, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

4.5.6. constituída sob a forma de cooperativas, salvo as de consumo;

4.5.7. que participe do capital de outra pessoa jurídica;

4.5.8. que exerça atividade de banco comercial, de investimentos e de desenvolvimento, de caixa econômica, de sociedade de crédito, financiamento e investimento ou de crédito imobiliário,

de corretora ou de distribuidora de títulos, valores mobiliários e câmbio, de empresa de arrendamento mercantil, de seguros privados e de capitalização ou de previdência complementar;

4.5.9. resultante ou remanescente de cisão ou qualquer outra forma de desmembramento de pessoa jurídica que tenha ocorrido em um dos 5 (cinco) anos-calendário anteriores;

4.5.10. constituída sob a forma de sociedade por ações.

4.5.11. cujos titulares ou sócios guardem, cumulativamente, com o contratante do serviço, relação de pessoalidade, subordinação e habitualidade.

4.6. O licitante deverá declarar em campo próprio do sistema que desenvolve programa de integridade, nos termos do Decreto nº 12.304, de 2024, e da Portaria Normativa SE/CGU nº 226, de 9 de setembro de 2025, para fazer jus ao benefício do critério de desempate previsto no art. 60, caput, inciso IV, da lei n. 14.133, de 2021.

4.7. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.4 ou 4.6 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133. de 2021, e neste Edital.

4.8. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

4.9. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

4.10. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

4.11. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

4.11.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

4.11.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

4.12. O valor final mínimo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema.

4.13. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 4.11. possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

4.14. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

4.15. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

5.1.1. Marca, no item que couber.

5.1.2. Fabricante, no item que couber.

5.1.3. Valor expresso em Reais (R$).

5.1.4. É obrigatório que sejam informados marca/fabricante e/ou modelo/versão nos respectivos campos do sistema, sob pena de desclassificação.

Grupo 1 - Itens	Descrição	Periodicidade
1	PROCESSADOR DE ÁUDIO DSP	Unitário
2	MICROFONE GOOSENECK	Unitário
3	RECEPTOR DE MICROFONE SEM FIO DE 04 CANAIS	Unitário
4	PAR DE ANTENAS PARA RECEPTOR DE MICROFONE SEM FIO	Unitário
5	MICROFONE GOOSENECK (SEM FIO)	Unitário
6	MICROFONE BASTÃO (SEM FIO)	Unitário
7	AMPLIFICADOR DE ÁUDIO DIGITAL - 08 CANAIS	Unitário
8	CAIXA ACÚSTICA DE EMBUTIR	Unitário
9	SWITCHER DE PRODUÇÃO DE VÍDEO, GRAVAÇÃO E STREAMING	Unitário
10	MATRIZ DE VÍDEO	Unitário
11	CÂMERA ROBÓTICA PTZ 4K 12G-SDI	Unitário
12	PAINEL DE CONTROLE REMOTO IP PARA CÂMERA ROBÓTICA PTZ	Unitário
13	INTERFACE DE IMPRENSA (EXTERNA)	Unitário
14	INTERFACE MULTIUSO (INTERNA)	Unitário
15	PONTO DE EXTENSÃO PARA APRESENTAÇÕES	Unitário
16	CONVERSOR SDI-NDI BIDIRECIONAL	Unitário
17	CONVERSOR HDMI-NDI BIDIRECIONAL	Unitário
18	MONITOR DE RETORNO 32” PARA SWITCHER	Unitário
19	MONITOR DE RETORNO 65"	Unitário
20	MONITOR DE RETORNO 85"	Unitário
21	PAINEL DE CONTROLE TOUCH	Unitário

22	MONITOR TOUCH SCREEN 24” PARA PROCESSADOR DE ÁUDIO	Unitário
23	MOBILIARIO TÉCNICO PARA OPERADOR	Unitário
24	WORKSTATION PARA GRAVAÇÃO, EDIÇÃO E TRANSMISSÃO	Unitário
25	MONITOR DE MESA 27” PARA WORKSTATIONS	Unitário
26	INTERFACE DE CAPTURA NDI-USB	Unitário
27	CRONÔMETRO DIGITAL	Unitário
28	KIT DE INTERCOMUNICAÇÃO AUTÔNOMA	Unitário
29	KIT CHROMAKEY	Unitário
30	PASSADOR DE SLIDES SEM FIO	Unitário
31	MONITOR PORTÁTIL 15.6"	Unitário
32	RACK COMPLETO 19" - 42U + ACESSÓRIOS	Unitário
33	SERVIÇO DE CONFIGURAÇÃO DE SWITCH 48 PORTAS POE	Unitário
34	SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DA SOLUÇÃO	Unitário
35	TREINAMENTO	Unitário
36	SERVIÇO DE OPERAÇÃO ASSISTIDA	Unitário

5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

5.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

5.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

5.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

5.5.1. No regime de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS, a cotação adequada será a que corresponde à média das alíquotas efetivamente recolhidas pela empresa, comprovada, a qualquer tempo, por documentos de Escrituração Fiscal Digital da Contribuição (EFD-Contribuições) para o PIS/PASEP e COFINS dos últimos 12 (doze) meses anteriores à apresentação da proposta, ou por outro meio hábil.

5.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

5.7. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.

5.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência/Projeto Básico, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

5.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

5.10. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

5.11. Os licitantes devem respeitar os preços máximos previstos no Termo de Referência;

5.12. O descumprimento das regras supramencionadas pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

6.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

6.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

6.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

6.5. **O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.**

6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

6.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.8. O intervalo mínimo de diferença de valor entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de

Grupo 1 - Itens	Descrição	Intervalo Mínimo (em R$)
1	PROCESSADOR DE ÁUDIO DSP	R$ 200,00
2	MICROFONE GOOSENECK	R$ 100,00
3	RECEPTOR DE MICROFONE SEM FIO DE 04 CANAIS	R$ 200,00
4	PAR DE ANTENAS PARA RECEPTOR DE MICROFONE SEM FIO	R$ 100,00

5	MICROFONE GOOSENECK (SEM FIO)	R$ 100,00
6	MICROFONE BASTÃO (SEM FIO)	R$ 100,00
7	AMPLIFICADOR DE ÁUDIO DIGITAL - 08 CANAIS	R$ 50,00
8	CAIXA ACÚSTICA DE EMBUTIR	R$ 10,00
9	SWITCHER DE PRODUÇÃO DE VÍDEO, GRAVAÇÃO E STREAMING	R$ 300,00
10	MATRIZ DE VÍDEO	R$ 100,00
11	CÂMERA ROBÓTICA PTZ 4K 12G-SDI	R$ 200,00
12	PAINEL DE CONTROLE REMOTO IP PARA CÂMERA ROBÓTICA PTZ	R$ 100,00
13	INTERFACE DE IMPRENSA (EXTERNA)	R$ 100,00
14	INTERFACE MULTIUSO (INTERNA)	R$ 100,00
15	PONTO DE EXTENSÃO PARA APRESENTAÇÕES	R$ 100,00
16	CONVERSOR SDI-NDI BIDIRECIONAL	R$ 100,00
17	CONVERSOR HDMI-NDI BIDIRECIONAL	R$ 100,00
18	MONITOR DE RETORNO 32” PARA SWITCHER	R$ 50,00
19	MONITOR DE RETORNO 65"	R$ 50,00
20	MONITOR DE RETORNO 85"	R$ 100,00
21	PAINEL DE CONTROLE TOUCH	R$ 100,00
22	MONITOR TOUCH SCREEN 24” PARA PROCESSADOR DE ÁUDIO	R$ 50,00
23	MOBILIARIO TÉCNICO PARA OPERADOR	R$ 100,00
24	WORKSTATION PARA GRAVAÇÃO, EDIÇÃO E TRANSMISSÃO	R$ 100,00
25	MONITOR DE MESA 27” PARA WORKSTATIONS	R$ 50,00
26	INTERFACE DE CAPTURA NDI-USB	R$ 100,00
27	CRONÔMETRO DIGITAL	R$ 50,00
28	KIT DE INTERCOMUNICAÇÃO AUTÔNOMA	R$ 100,00
29	KIT CHROMAKEY	R$ 50,00

30	PASSADOR DE SLIDES SEM FIO	R$ 1,00
31	MONITOR PORTÁTIL 15.6"	R$ 50,00
32	RACK COMPLETO 19" - 42U + ACESSÓRIOS	R$ 100,00
33	SERVIÇO DE CONFIGURAÇÃO DE SWITCH 48 PORTAS POE	R$ 50,00
34	SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DA SOLUÇÃO	R$ 200,00
35	TREINAMENTO	R$ 100,00
36	SERVIÇO DE OPERAÇÃO ASSISTIDA	R$ 100,00

6.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

6.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa aberto.

6.11. No modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

6.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

6.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

6.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação .

6.11.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o , auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

6.11.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

6.12. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

6.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

6.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

6.15. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão Eletrônico, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

6.16. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

6.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

6.18. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances).

6.19. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133. de 2021, nesta ordem:

6.19.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

6.19.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

6.19.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme Decreto nº 11.430, de 8 de março de 2023;

6.19.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme Decreto nº 12.304, de 2024.

6.20. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

6.20.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

6.20.2. empresas brasileiras;

6.20.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

6.20.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187. de 29 de dezembro de 2009.

6.21. Esgotados todos os demais critérios de desempate previstos em lei, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.

6.22. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, o Pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

6.22.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

6.22.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

6.22.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

6.22.4. O Pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

6.22.5. É facultado ao Pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

6.23. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7. DA FASE DE JULGAMENTO

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o Pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto

no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 2.7. do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

7.1.1. SICAF;

7.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, da Controladoria Geral da União, disponível no Portal da Transparência (http://www.portaldatransparencia.gov.br/sancoes/ceis?ordenarPor=nome&di recao=asc ou https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br para a pessoa jurídica) em nome da empresa licitante e também de seu(s) sócio(s) majoritário(s).

7.1.3. Certidão Negativa de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade – CNIAI, constante do Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa, disponível no Portal do Conselho Nacional de Justiça (http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php ou https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br para a pessoa jurídica) em nome da empresa licitante e também de seu(s) sócio(s) majoritário(s).

7.1.4. Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU (https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=INABILITADO:CERTIDAO:0: ou https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br para a pessoa jurídica) em nome da empresa licitante.

7.1.5. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep).

7.2. A consulta aos cadastros dos itens 7.1.2 ao 7.1.5 será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei 8.429/92.

7.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. (IN nº 3/2018. art. 29, **caput**).

7.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. (IN nº 3/2018. art. 29. §1º).

7.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. (IN nº 3/2018. art. 29. §2º).

7.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

7.4. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

7.4.1. Será realizada consulta ao Cadastro Informativo de Créditos não Quitados (CADIN). Caso conste no resultado da consulta que a empresa possui registro no CADIN, a licitante será convocada a regularizar, em vista da restrição do Art. 6º-A da Lei nº 10.522/2022, ou, se for o caso, apresentar justificativas. **Porém, a irregularidade não gera impedimento para participação da licitação, mas sim para a celebração do contrato.**

7.5. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.5.1. contiver vícios insanáveis;

7.5.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência/Projeto Básico;

7.5.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecer acima do preço máximo definido para a contratação;

7.5.4. não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

7.5.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

7.6. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

7.7. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo Pregoeiro, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

7.7.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

7.7.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

7.8. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

7.9. Caso o Termo de Referência exija a apresentação de carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato, no caso de licitante revendedor ou distribuidor, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, sob pena de não aceitação da proposta.

7.10. Deverão ser observados os critérios de sustentabilidade previstos no Termo de Referência anexo a este edital.

7.10.1. Ficará a cargo do gestor e do fiscal do contrato supervisionar o cumprimento, pela CONTRATADA, dos requisitos de sustentabilidade estabelecidos no Termo de Referência.

7.10.2. A Contratada deverá observar fielmente as obrigações de sustentabilidade indicadas no Termo de Referência (anexo deste Edital).

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133. de 2021 .

8.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

8.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

8.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660. de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

8.4. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de

cada consorciado.

8.4.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 10,00 %, (dez virgula zero) porcento. para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

8.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original ou por cópia.

8.6. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

8.7. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei .

8.8. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

8.9. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que sua proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

8.10. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.

8.10.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

8.11. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

8.11.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. (IN nº 3/2018. art. 7º. parágrafo único).

8.12. A verificação pelo Pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

8.12.1. **Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 2 (duas) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Pregoeiro.**

8.13. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

8.13.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

8.13.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

8.14. Encerrado o prazo para envio da documentação de que trata o item 8.12.1., poderá ser admitida, mediante decisão fundamentada do Pregoeiro/Agente de Contratação, a apresentação de novos documentos de habilitação ou a complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes, **no prazo de, no mínimo, 2 (duas) horas**, para:

8.14.1. a aferição das condições de habilitação do licitante, desde que decorrentes de fatos existentes à época da abertura do certame;

8.14.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

8.14.3. suprimento da ausência de documento de cunho declaratório emitido unilateralmente pelo licitante;

8.14.4. suprimento da ausência de certidão e/ou documento de cunho declaratório expedido por órgão ou entidade cujos atos gozem de presunção de veracidade e fé pública.

8.15. Findo o prazo assinalado sem o envio da nova documentação, restará preclusa essa oportunidade conferida ao licitante, implicando sua inabilitação.

8.16. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

8.17. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem

8.18. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

9. DO TERMO DE CONTRATO

9.1. Após a homologação e adjudicação, caso se conclua pela contratação, será firmado termo de contrato, ou outro instrumento equivalente

9.2. O adjudicatário terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o termo de contrato ou instrumento equivalente, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

9.3. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou instrumento equivalente, a Administração poderá:

a) encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR), para que seja assinado e devolvido no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da data de seu recebimento;

b) disponibilizar acesso a sistema de processo eletrônico para que seja assinado digitalmente em até 5 (cinco) dias úteis; ou

c) outro meio eletrônico, assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis para resposta após recebimento da notificação pela Administração.

9.4. Os prazos dos itens 9.2. e 9.3. poderão ser prorrogados, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

9.5. O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Termo de Referência.

9.6. Na assinatura do contrato ou instrumento equivalente será exigido o Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Federal - Cadin e a comprovação das condições de habilitação e contratação consignadas neste Edital, que deverão ser mantidas pelo fornecedor durante a vigência do contrato.

9.6.1. A existência do registro do Cadin constitui fator impeditivo para a contratação.

10. DOS RECURSOS

10.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou

inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

10.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

10.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

10.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

10.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

10.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

10.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

10.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

10.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

10.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

10.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

10.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

11. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

11.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

11.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a Pregoeiro/a durante o certame;

11.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

11.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

11.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

11.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

11.1.2.4. deixar de apresentar amostra; ou

11.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

11.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

11.1.4. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

11.1.5. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação

11.1.6. fraudar a licitação;

11.1.7. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

11.1.7.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

11.1.7.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

11.1.7.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

11.1.8. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

11.1.9. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

11.2. Com fulcro na Lei nº 14.133. de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

11.2.1. advertência;

11.2.2. multa;

11.2.3. impedimento de licitar e contratar e

11.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

11.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

11.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.

11.3.2. as peculiaridades do caso concreto

11.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes

11.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública

11.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

11.4. A multa será recolhida no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

11.4.1. Para as infrações previstas nos itens 11.1.1, 11.1.2 e 11.1.3, a multa será de 0.5% a 15% do valor do contrato licitado.

11.4.2. Para as infrações previstas nos itens 11.1.4, 11.1.5, 11.1.6, 11.1.7 e 11.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

11.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

11.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

11.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 11.1.1, 11.1.2 e 11.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo o qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

11.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 11.1.5, 11.1.6, 11.1.7, 11.1.8 e 11.1.9, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 11.1.1, 11.1.2, 11.1.3 e 11.1.4, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

11.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 11.1.4, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.

11.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o

adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

11.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

11.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

11.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

11.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

11.15. Para a garantia da ampla defesa e contraditório dos licitantes, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

11.15.1. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no Sicaf serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

12. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

12.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

12.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

12.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: licitacao@trf6.jus.br

12.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

12.5. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

12.6. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

13. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

13.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

13.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

13.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

13.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

13.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

13.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

13.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

13.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

13.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

13.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico https://portal.trf6.jus.br/institucional/compras-e-licitacoes/compras-e-licitacoes-trf6-sjmg/

13.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos:

13.11.1. Termo de Referência e seus anexos:

13.11.1.1. ANEXO I - Especificações

13.11.1.2. ANEXO II - Modelo de Proposta Comercial

13.11.2. Estudo Técnico Preliminar

13.11.3. Classificação e dotação orçamentária

13.11.4. Minuta contratual

Marcela Júnia Emídio do Carmo
Supervisora da Seção de Licitações

Documento assinado eletronicamente por **Marcela Junia Emidio do Carmo**, **Supervisor(a) de Seção**, em 27/08/2026, às 11:06, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.trf6.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1920470** e o código CRC **7DC08DA7**.

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 6ª REGIÃO
Assessoria da Subsecretaria de Licitações e Contratos

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1. Definição do objeto

1.1.1. Aquisição de Solução de Áudio e Vídeo para o Plenário do Tribunal Regional Federal da 6ª Região.

1.2. Descrição detalhada do objeto

1.2.1. Aquisição de Solução de Áudio e Vídeo para o Plenário do Tribunal Regional Federal da 6ª Região, incluindo o fornecimento de equipamentos, materiais e sistemas necessários ao funcionamento, além dos serviços de instalação, operação assistida, treinamento e suporte técnico, por um período de 60 (sessenta) meses, conforme itens e quantidades abaixo detalhados:

ITENS	DESCRIÇÕES	QUANTIDADES
1	PROCESSADOR DE ÁUDIO DSP	02
2	MICROFONE GOOSENECK	30
3	RECEPTOR DE MICROFONE SEM FIO DE 04 CANAIS	01
4	PAR DE ANTENAS PARA RECEPTOR DE MICROFONE SEM FIO	02
5	MICROFONE GOOSENECK (SEM FIO)	02
6	MICROFONE BASTÃO (SEM FIO)	02
7	AMPLIFICADOR DE ÁUDIO DIGITAL - 08 CANAIS	02
8	CAIXA ACÚSTICA DE EMBUTIR	40
9	SWITCHER DE PRODUÇÃO DE VÍDEO, GRAVAÇÃO E STREAMING	01
10	MATRIZ DE VÍDEO	01
11	CÂMERA ROBÓTICA PTZ 4K 12G-SDI	07
12	PAINEL DE CONTROLE REMOTO IP PARA CÂMERA ROBÓTICA PTZ	01
13	INTERFACE DE IMPRENSA (EXTERNA)	01
14	INTERFACE MULTIUSO (INTERNA)	04
15	PONTO DE EXTENSÃO PARA APRESENTAÇÕES	03
16	CONVERSOR SDI-NDI BIDIRECIONAL	17
17	CONVERSOR HDMI-NDI BIDIRECIONAL	16
18	MONITOR DE RETORNO 32’’ PARA SWITCHER	01
19	MONITOR DE RETORNO 65"	08
20	MONITOR DE RETORNO 85"	02
21	PAINEL DE CONTROLE TOUCH	01
22	MONITOR TOUCH SCREEN 24” PARA PROCESSADOR DE ÁUDIO	01
23	MOBILIARIO TÉCNICO PARA OPERADOR	01
24	WORKSTATION PARA GRAVAÇÃO, EDIÇÃO E TRANSMISSÃO	02
25	MONITOR DE MESA 27’’ PARA WORKSTATIONS	04
26	INTERFACE DE CAPTURA NDI-USB	03
27	CRONÔMETRO DIGITAL	02
28	KIT DE INTERCOMUNICAÇÃO AUTÔNOMA	01
29	KIT CHROMAKEY	01
30	PASSADOR DE SLIDES SEM FIO	01
31	MONITOR PORTÁTIL 15.6"	30
32	RACK COMPLETO 19" - 42U + ACESSÓRIOS	01
33	SERVIÇO DE CONFIGURAÇÃO DE SWITCH 48 PORTAS POE	01
34	SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DA SOLUÇÃO	01
35	TREINAMENTO	01
36	SERVIÇO DE OPERAÇÃO ASSISTIDA	01

1.2.2. O objeto da licitação tem natureza de serviço comum de Tecnologia da Informação por apresentar, independentemente de sua complexidade, “padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado”.

1.3. A contratação será realizada na modalidade de Pregão Eletrônico - Menor Preço, com fundamento nos seguintes normativos:

1.3.1. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que dispõe sobre as normas para licitações e contratos administrativos;

1.3.2. Plano Estratégico de Tecnologia da Informação da Justiça Federal - PETI 2021/2026, aprovado pela Resolução CJF n. 685/2020;

1.3.3. Resolução CNJ 370/2021, que estabelece a Estratégia Nacional de Tecnologia da Informação do Poder Judiciário (ENTIC-JUD) para o período 2021/2026;

1.3.4. Resolução CNJ 468/2022, dispõe sobre diretrizes para as contratações de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação pelos órgãos submetidos ao controle administrativo e financeiro do Conselho Nacional de Justiça (CNJ).

1.4. O contrato entra em vigor a partir da data de assinatura. O fim da vigência do contrato será fixada por apostilamento, após o recebimento definitivo do objeto, contando-se 60 (sessenta) meses a partir deste marco, que deverá ser certificado no processo pelo gestor designado.

1.4.1. A vigência indicada é justificada pelas nuances da contratação e de seu objeto e pelo esforço inicial exigido para a implantação das ferramentas envolvidas na prestação dos serviços, assim como a continuidade da operação dos serviços e sistemas.

1.4.2. A prorrogação contratual pressupõe anuência do CONTRATANTE e da CONTRATADA, demonstrada a manutenção da vantagem para o CONTRATANTE das condições contratadas e do preço praticado.

1.4.3. A falta de interesse na prorrogação contratual deverá ser manifestada expressamente pela CONTRATADA em até 180 (cento e oitenta) dias antes do encerramento da vigência do contrato, independentemente de provocação pelo CONTRATANTE, com vistas a viabilizar um novo procedimento licitatório;

1.5. Em caso de divergência entre os documentos que instruem a licitação, prevalece o que está estabelecido no Termo de Referência sobre os demais documentos.

2. JUSTIFICATIVA, FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. As obras para instalação do Plenário do TRF6 no edifício Euclydes Reis Aguiar se encontram em fase final de execução, entretanto não contemplam a infraestrutura de sistema de multimídia para viabilizar as gravações e transmissões das sessões. Assim, torna-se necessária a definição de uma solução profissional de sistema multimídia para captura de áudio digital e imagens, tratamento, gravação e transmissão de áudio e vídeo para o Plenário do TRF6, a fim de permitir a realização das sessões com as respectivas gravações e transmissões com a qualidade demandada pelos sistemas e compatíveis com as modernas mídias existentes;

2.2. Após a realização de visitas aos ambientes dos plenários de órgãos como o STF, TRF1 e TRT3, além da avaliação por fotos do ambiente do TRF4 e do projeto original do TRF6, a equipe SUINF levantou os requisitos necessários à elaboração do projeto e submeteu aos envolvidos para deliberação, conforme Ata 229 (0693213);

2.3. A contratação possibilitará a completa integração com a atual solução de videoconferência (Teams) e permitirá a gravação das sessões independente da disponibilidade de acesso à internet. Haverá disponibilidade, ainda, de sinal para distribuição à imprensa na parte externa do Plenário;

2.4. Diante das opções avaliadas face às necessidades do TRF6, concluiu-se que a solução mais adequada é aquela customizada para o ambiente e que inclui os recursos abaixo detalhados:

2.4.1. Permite a visualização adequada, pelos desembargadores e público, dos participantes de sessões virtuais através de monitores profissionais de 65" e 80" que possuem maior nitidez, vida útil e capacidade de operação ininterrupta;

2.4.2. Atende ao requisito de negócio para transmissão ao vivo para plataformas de stream (exemplo YouTube) com qualidade e estabilidade. Além disso, isso é realizado dentro do próprio switcher, facilitando a operação e reduzindo o número de técnicos necessários para cobertura do evento;

2.4.3. Atende ao requisito de negócio para prover cópia de backup das gravações além da gravação do Teams: no equipamento de switcher, no processador de áudio e no YouTube (quando for utilizado);

2.4.4. Permite que câmeras do ambiente sejam operadas remotamente da sala técnica, diminuindo a necessidade de técnicos no salão para movimentar manualmente câmeras tradicionais. Além disso, melhora significativamente a qualidade das imagens possibilitando gravações em Full HD e 4k;

2.4.5. Permite que os microfones do ambiente sejam operados remotamente da sala técnica, evitando situação corriqueira na qual algum desembargador fale sem estar com microfone ligado e, assim, ocasionar gravações sem áudio. Além disso, melhora significativamente a qualidade do áudio por meio da utilização de tecnologias modernas de captação e processamento digital;

2.4.6. A solução permite incluir legendas, logotipos e outros efeitos na imagem final a ser transmitida (PGM), melhorando assim a qualidade da transmissão. Além disso, a possibilidade é nativa do próprio equipamento do switcher, facilitando a operação e reduzindo o número de técnicos necessários para cobertura do evento;

2.4.7. A solução permite a inclusão da imagem de um tradutor em Libras embutida no canto inferior da imagem final a ser gravada e transmitida ao Youtube;

2.4.8. A solução permite o controle individualizado da sonorização e volume dos alto-falantes de cada ambiente do Plenário;

2.4.9. A solução permite a disponibilização do áudio ao vivo das sessões de grande repercussão para a Imprensa, sem risco de queima dos equipamentos do TRF6;

2.4.10. A solução melhora a qualidade das gravações e das transmissões, atendendo aos requisitos para manter estabilidade, redundância e disponibilidade;

2.4.11. A solução prevê Interfaces Internas Multiuso e possibilitar a utilização do ambiente do Plenário para diferentes eventos e cerimônias realizadas pelo TRF6;

2.4.12. A solução prevê instalação de um cronômetro, controlado remotamente pelo Secretário da Audiência, para ser utilizado em sustentações orais e com transmissão também para participantes virtuais.

2.5. Por tudo exposto, busca-se com a presente contratação:

2.5.1. Atualizar o parque tecnológico do TRF6;

2.5.2. Obter serviços de alta disponibilidade;

2.5.3. Permitir o crescimento futuro da rede de áudio e vídeo;

2.5.4. Integrar as transmissões do plenário com o sistema oficial de videoconferência (Teams);

2.5.5. Possibilitar as transmissões ao vivo das Sessões de Julgamento para os serviços de stream;

2.5.6. Preparar o ambiente para atendimento à imprensa em casos de grande repercussão;

2.5.7. Prover recursos necessários para edição de vídeos das Sessões de Julgamento;

2.5.8. Prover recursos de intercomunicação discreta entre os operadores técnicos;

2.5.9. Utilizar recursos integrados para diminuir ao máximo a quantidade de operadores;

2.5.10. Prover recursos para incluir o tradutor em Libras na imagem a ser transmitida;

2.5.11. Incrementar os requisitos de segurança de operação;

2.5.12. Aumento da resiliência em caso de desastres;

2.5.13. Usar controladores e softwares para seleção de origem e destino das comunicações;

2.5.14. Diminuir o tempo de análise e resolução de problemas;

2.5.15. Viabilizar a utilização de todos ambientes do Plenário para eventos híbridos, inclusive simultaneamente;

2.5.16. Garantir melhor qualidade e estabilidade das comunicações e do material audiovisual produzido pelo TRF6.

3. ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

- Resolução CNJ nº 370, de 28 de janeiro de 2021 - Estratégia Nacional de Tecnologia da Informação e Comunicação do Poder Judiciário (ENTIC-JUD);
- Resolução CJF nº 685, de 15 de dezembro de 2020 - Plano Estratégico de Tecnologia da Informação da Justiça Federal .

Macrodesafio: Fortalecimento da Estratégia Nacional de TIC e de Proteção de Dados

Objetivos Estratégicos da Justiça Federal:

1) Aperfeiçoar e assegurar a efetividade dos serviços de TI para a Justiça Federal.

Indicadores	Metas
1 - Índice de satisfação dos clientes internos com os serviços de TI.	1 - Atingir, até 2025, 85% de satisfação dos clientes internos de TI.
2 - Índice de satisfação dos clientes externos com os serviços de TI.	2 - Atingir, até 2026, 80% de satisfação dos clientes externos de TI.

4. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

4.1. Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

4.1.1. 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** e modo de disputa **ABERTO.**

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

4.2.1. Habilitação técnica

4.2.1.1. Comprovação, através de atestado(s) de capacidade técnica, em nome da licitante, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, e que comprove(m) que:

4.2.1.1.1. A licitante tenha fornecido e executado serviços de instalação e configuração de sistema multimídia com padrão de captura de áudio e vídeo digital, gravação e distribuição de áudio e vídeo em padrão digital Full-HD/3G-SDI ou 4k/12G-SDI ou Full-HD/NDI.

4.2.1.1.2. A licitante tenha fornecido e executado serviços de instalação e configuração dos seguintes equipamentos: 1 (um) processador de áudio digital; 1 (um) amplificador de áudio digital com suporte DANTE ou AVB ou AES67; 1 (um) switcher de produção de vídeo profissional SDI ou NDI; 05 (cinco) microfones gooseneck; 1 (um) microfone sem fio e; 2 (duas) c âmeras robóticas PTZ profissionais 12G-SDI, 3G-SDI ou Full-HD controladas remotamente por painel de controle remoto PTZ e/ou por automação.

4.2.1.1.3. O documento deverá conter o nome, o endereço, o telefone dos atestadores, ou qualquer outra forma de que o TRF6 possa valer-se para manter contato com os declarantes;

4.2.1.1.4. Será admitida, para fins de comprovação da qualificação técnica e quantitativo mínimo exigidos no item 4.2.1.1.2, a apresentação e o somatório de diferentes atestados.

4.2.1.2. Para verificar a autenticidade dos atestados apresentados, a CONTRATANTE poderá realizar diligências ou requerer os comprovantes fiscais da execução do objeto;

4.2.1.3. A CONTRATANTE se reserva o direito de realizar diligências para apuração da veracidade dos serviços/produtos de que trata(m) o(s) atestado(s).

4.2.1.4. As justificativas para as exigências elencadas na habilitação técnica se dão pelo fato do objeto da licitação incluir sistema multimídia de captação, transmissão e gravação audiovisual em padrão digital FULLHD/3G/SDI e 4K/12G/SDI/NDI, envolvendo de equipamentos de alta complexidade e tecnologia. Isso exige elevada expertise no fornecimento, instalação, configuração, operação assistida e garantia dos principais equipamentos da solução.

4.2.2. Habilitação jurídica

4.2.2.1. 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;

4.2.2.2. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede; 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-enegocios/pt-br/empreendedor;

4.2.2.3. 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;

4.2.2.4. 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;

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

4.2.2.6. 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;

4.2.2.7. 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 nº 5.764, de 16 de dezembro 1971;

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

4.2.3. Habilitação fiscal, social e trabalhista

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

4.2.3.2. 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;

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

4.2.3.4. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa;

4.2.3.5. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

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

4.2.3.7. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos 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;

4.2.3.8. 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;

4.2.4. Qualificação Econômico-Financeira

4.2.4.1. 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 ou de sociedade simples;

4.2.4.2. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;

4.2.4.3. Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), comprovados mediante a apresentação pelo licitante de balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais e obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

I - Liquidez Geral (LG) = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) / (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante);

II - Solvência Geral (SG)= (Ativo Total) / (Passivo Circulante +Passivo não Circulante); e

III - Liquidez Corrente (LC) = (Ativo Circulante) / (Passivo Circulante).

4.2.4.4. 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% (dez por cento) do valor total estimado da contratação;

4.2.4.5. 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.

4.2.4.4. Inexistência de registro do Cadin.

5. DETALHAMENTO DOS LOTES E ITENS

5.1. Segue abaixo a descrição do lote único e respectivos itens e quantitativos a serem contratados:

ITENS	CATMAT / CATSER	DESCRIÇÕES	QUANTIDADES
1	150925	PROCESSADOR DE ÁUDIO DSP	02
2	238654	MICROFONE GOOSENECK	30
3	425387	RECEPTOR DE MICROFONE SEM FIO DE 04 CANAIS	01
4	425387	PAR DE ANTENAS PARA RECEPTOR DE MICROFONE SEM FIO	02
5	342513	MICROFONE GOOSENECK (SEM FIO)	02
6	44032	MICROFONE BASTÃO (SEM FIO)	02
7	12599	AMPLIFICADOR DE ÁUDIO DIGITAL - 08 CANAIS	02
8	44016	CAIXA ACÚSTICA DE EMBUTIR	40
9	52086	SWITCHER DE PRODUÇÃO DE VÍDEO, GRAVAÇÃO E STREAMING	01
10	399551	MATRIZ DE VÍDEO	01
11	465420	CÂMERA ROBÓTICA PTZ 4K 12G-SDI	07
12	464131	PAINEL DE CONTROLE REMOTO IP PARA CÂMERA ROBÓTICA PTZ	01
13	449348	INTERFACE DE IMPRENSA (EXTERNA)	01
14	626110	INTERFACE MULTIUSO (INTERNA)	04
15	622264	PONTO DE EXTENSÃO PARA APRESENTAÇÕES	03
16	486582	CONVERSOR SDI-NDI BIDIRECIONAL	17

17	486582	CONVERSOR HDMI-NDI BIDIRECIONAL	16
18	225665	MONITOR DE RETORNO 32'' PARA SWITCHER	01
19	619777	MONITOR DE RETORNO 65"	08
20	460902	MONITOR DE RETORNO 85"	02
21	451873	PAINEL DE CONTROLE TOUCH	01
22	620142	MONITOR TOUCH SCREEN 24" PARA PROCESSADOR DE ÁUDIO	01
23	631966	MOBILIARIO TÉCNICO PARA OPERADOR	01
24	477455	WORKSTATION PARA GRAVAÇÃO, EDIÇÃO E TRANSMISSÃO	02
25	472635	MONITOR DE MESA 27'' PARA WORKSTATIONS	04
26	331932	INTERFACE DE CAPTURA NDI-USB	03
27	308740	CRONÔMETRO DIGITAL	02
28	103047	KIT DE INTERCOMUNICAÇÃO AUTÔNOMA	01
29	353830	KIT CHROMAKEY	01
30	447661	PASSADOR DE SLIDES SEM FIO	01
31	624184	MONITOR PORTÁTIL 15.6"	30
32	300956	RACK COMPLETO 19" - 42U + ACESSÓRIOS	01
33	20583	SERVIÇO DE CONFIGURAÇÃO DE SWITCH 48 PORTAS POE	01
34	26972	SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DA SOLUÇÃO	01
35	3840	TREINAMENTO	01
36	26972	SERVIÇO DE OPERAÇÃO ASSISTIDA	01

5.1.1. Em caso de discordância existente entre as especificações descritas no Comprasnet (código BR) e as especificações técnicas constantes deste instrumento, prevalecerão as deste instrumento;

5.1.2. Todos os itens da presente contratação são interdependentes entre si, razão pela qual a adjudicação DEVERÁ ser realizada por meio de LOTE ÚNICO.

5.2. Justificativas das Quantidades

5.2.1. A quantidade foi estimada baseada no número de Desembargadores e demais autoridades presentes às seções plenárias judiciais e administrativas, além de uma reserva técnica que permita a montagem de outra mesa ou a substituição urgente de equipamento ou material danificado;

5.2.2. Foi considerada, ainda, a frequência de utilização do espaço, a criticidade e importância das sessões, além da qualidade exigida para as gravações e para transmissão dos eventos;

5.2.3. A definição dos quantitativos considerou o reduzido número da equipe audiovisual, de forma que a viabilizar que a escolha da solução e dos equipamentos integrados demandassem o mínimo possível de pessoal.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1. Requisitos de Negócio

6.1.1. Assegurar o fornecimento de equipamentos de áudio, vídeo, rede, e demais disciplinas, a fim de compor um ambiente preparado para realizações de sessões, conferências e eventos, o qual irá possuir monitores profissionais para apresentação de imagens e fontes de conteúdo diversas, de forma a auxiliar e execuções das sessões e exibições nos ambientes ao redor;

6.1.2. Garantir a integridade das gravações e transmissões realizadas no ambiente;

6.1.3. Possibilitar a completa integração com a atual solução de videoconferência (Teams) e permitir a gravação das sessões independente da disponibilidade de acesso à internet;

6.1.4. Disponibilizar o sinal de áudio para distribuição à imprensa na parte externa do Plenário.

6.1.5. Possibilitar as transmissões ao vivo das Sessões de Julgamento para os serviços de *stream*;

6.1.6. Preparar o ambiente para atendimento à imprensa em casos de grande repercussão;

6.1.7. Prover recursos necessários para edição de vídeos das Sessões de Julgamento;

6.1.8. Prover recursos de intercomunicação discreta entre os operadores técnicos;

6.1.9. Utilizar recursos integrados para diminuir ao máximo a quantidade de operadores;

6.1.10. Prover recursos para incluir o tradutor em Libras na imagem a ser transmitida.

6.2. Requisitos de Garantia

6.2.1. Todos os produtos e serviços que compõem o Termo de Referência devem contar com garantia de 60 (sessenta) meses contra falhas ou defeitos de fabricação, contados a partir do recebimento definitivo emitido pela CONTRATANTE por meio do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO;

6.2.2. A CONTRATADA, como parte do processo de habilitação, deve apresentar declaração referente aos MONITORES assegurando que:

6.2.2.1. Os equipamentos ofertados neste certame possuem suporte técnico no Brasil contra defeitos de fabricação;

6.2.2.2. Os equipamentos têm disponibilidade de peças de reposição conforme determina o Código de Defesa do Consumidor (CDC);

6.2.3. A garantia tornar-se-á nula se:

6.2.3.1. Por acidentes oriundos das instalações elétricas/prediais e alimentação inadequadas, falta de proteção elétrica automática contra quedas ou variação de tensão;

6.2.3.2. Se forem constatados defeitos, falhas ou avarias decorrentes de alterações aplicadas posteriormente às instalações, ficando as características do projeto executivo sem a devida aprovação da CONTRATADA;

6.2.3.3. Se as falhas ou defeitos forem causadas por imprudência, negligência, imperícia ou mau uso, manutenção ou armazenagem inadequadas, influência de natureza química, elétrica, climática ou atmosférica, tais como: inundações, descargas elétricas e raios, incêndios e outros casos fortuitos ou de força maior;

6.2.3.4. Qualquer material, equipamento, software ou serviço não fornecido pela CONTRATADA que tenha ação danosa sobre os produtos fornecidos por esta.

6.3. Requisitos Técnicos

6.3.1. Os serviços de suporte deverão ser capazes de atender às demandas de compatibilidade da solução de segurança com a infraestrutura computacional existente no TRF6;

6.3.2. As especificações dos itens serão detalhadas em anexo ao Termo de Referência.

6.4. Requisitos de Suporte

6.4.1. Será prestado serviço de suporte técnico durante toda a vigência do contrato, com direito a atualizações de versões da solução que incorporem correções de defeitos e melhorias implementadas pelos fabricantes.

6.5. Requisitos de Manutenção

6.5.1. A CONTRATADA deverá prestar serviço de manutenção preventiva e corretiva durante o período de garantia, incluindo pelo menos 02 (duas) visitas para cada tipo de manutenção por ano;

6.5.2. A CONTRATADA deverá disponibilizar Central de Atendimento para chamados técnicos;

6.5.3. A substituição de peças, componentes ou equipamentos que constam do Termo de Referência, deverá ser efetuada com material original novo, não recondicionado, recomendado pelo fabricante;

6.5.3.1. Caso o defeito apresentado nos equipamentos não seja de simples solução e que não seja possível a sua correção no prazo estabelecido no subitem anterior, a CONTRATANTE poderá, mediante as justificativas apresentadas, aceitar a prorrogação do prazo para a realização dos serviços.

6.5.3.1.1. Nesse caso, a CONTRATADA deverá fornecer peça ou componente igual ou similar em substituição provisória e sem que implique acréscimos aos preços contratados.

6.5.4. Durante o período de garantia, as despesas com a desmontagem, a montagem, a substituição de partes ou de equipamentos como um todo e o transporte para o atendimento das condições previstas neste item, correrão por conta da CONTRATADA, não cabendo a CONTRATANTE quaisquer ônus;

6.5.5. A CONTRATADA deverá, durante o período de garantia, prover o atendimento às solicitações por intermédio de contato telefônico (número fixo local) e por correio eletrônico, das 8h:00 às 18:00, nos dias úteis;

6.5.6. A CONTRATADA deve assegurar que sejam disponibilizados canais de atendimento, em dias úteis, das 8h00 às 18h00 (horário de Brasília), para que os usuários da CONTRATANTE tenham condições de registrar CHAMADOS, acompanhar seu andamento, interagir com os técnicos envolvidos, prestar/receber informações e avaliar o atendimento;

6.5.7. A CONTRATADA deve manter histórico dos atendimentos, incluindo os dados de prazo para a PRIMEIRA RESPOSTA e SOLUÇÃO do CHAMADO;

6.5.8. A CONTRATADA deve garantir o cumprimento dos prazos para PRIMEIRA RESPOSTA e SOLUÇÃO dos CHAMADOS, dentro dos padrões estabelecidos abaixo:

Criticidade	Prazo para Primeira Resposta	Prazo para Resolução Do Chamado Remotamente	Prazo para Resolução Do Chamado On Site
Crítico	48 horas úteis	Duração do Evento	-
Alta	56 horas úteis	4 dias úteis	30 dias corridos
Baixa	72 horas úteis	7 dias úteis	60 dias corridos

6.5.9. A CONTRATADA deve disponibilizar um corpo técnico qualificado e que garanta os níveis de serviço de acordo com as necessidades da CONTRATANTE;

6.5.10. A CONTRATADA deve informar qual a sua política para escalonar o CHAMADO quando o tempo acordado for excedido, incluindo instâncias de contingência às suas custas;

6.5.11. Quando um CHAMADO for considerado inviável pela CONTRATADA, esta deve justificar o motivo por meio de argumentos técnicos e/ou comerciais e/ou contratuais;

6.5.11.1. Nesse caso, é obrigatório que a CONTRATADA tenha protocolos que ofereçam SOLUÇÕES DE CONTORNO: alternativas operacionais, alternativas conceituais e/ou quaisquer outras que permitam a operação da solução pelos usuários, ainda que em regime de contingência;

6.5.12. Mediante solicitação prévia da CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá disponibilizar pelo menos dois canais de comunicação para o atendimento em tempo real (telefone, celular e WhatsApp) nos eventos de alta criticidade;

6.5.13. O chamado para acompanhamento de eventos de alta criticidade deve figurar com uma identificação diferenciada de criticidade (CRÍTICO);

6.5.14. A CONTRATADA deverá disponibilizar suporte capacitado para tratar do evento CRÍTICO em tempo real, a fim de apoiar o time técnico da CONTRATANTE a RESOLVER incidentes ou qualquer inoperância do ambiente de maneira imediata.

6.6. Requisitos de Instalação

6.6.1. A CONTRATADA deve desenvolver as atividades preliminares exigidas na execução dos serviços, quando necessário, incluindo instalações de infraestrutura (fios, redes, tubulações externas e internas, pintura, ajuste no ambiente, etc.), ou quaisquer outros equipamentos existentes nas áreas de influência da montagem, sempre em conformidade com os projetos executivos apresentados e seus propósitos;

6.6.2. Deve possuir pleno conhecimento dos projetos em todos os seus detalhes. Caso necessárias alterações nas especificações e projetos originais durante a execução dos trabalhos, competirá à CONTRATADA elaborar o projeto da parte a modificar e submetê-lo à aprovação do Fiscal, não podendo ocorrer, no entanto, alteração substancial das disposições gerais formuladas pelo projeto original;

6.6.3. Deve detalhar o Projeto Executivo por intermédio de fases de execução da solução proposta, com cronograma que indique o número de dias para cada fase e os respectivos entregáveis de cada etapa/fase, contendo os seguintes itens e descritivos da solução técnica:

6.6.3.1. Desenho Arquitetônico da solução (Planta em 2D e 3D em formato DWG em software de CAD de mercado);

6.6.3.2. Descrever no Projeto Executivo os serviços propostos, de forma clara e conclusiva.

6.6.3.2.1. Deverá ser apresentado um descritivo de implantação da solução, o tempo previsto, as tecnologias e cenários envolvidos e os pré-requisitos necessários à implantação da solução, com indicação do responsável técnico pelo projeto proposto (gerente de projeto).

6.6.4. Submeter ao CONTRATANTE, no prazo estabelecido no cronograma do Termo de Referência, o projeto executivo a ser conduzido pelo responsável técnico indicado na fase contratual, podendo sofrer alterações até à aprovação final pelo Fiscal;

6.6.4.1. Após a aprovação pela CONTRATANTE, deverá ser efetuada a Anotação de Responsabilidade junto ao CREA.

6.6.5. A CONTRATADA deve se responsabilizar pela completa implantação do projeto, ou seja, todos os custos necessários à instalação dos equipamentos e pontos de alimentação;

6.6.6. Deve se responsabilizar por todos os instrumentais necessários durante o período de implantação e testes de aceitação;

6.6.7. Entregar nos locais de instalação todos e materiais de acordo com o Projeto Executivo aprovado, incluídas as despesas de embalagem / desembalagem, transporte e seguro;

6.6.8. Guardar especial atenção à proteção das áreas trabalhadas para que sejam evitados danos aos revestimentos de paredes e pisos, como também às divisórias, forros e terminais elétricos existentes no local;

6.6.9. Responsabilizar-se por quaisquer danos causados durante a realização dos serviços reparando os no mesmo padrão previamente utilizado;

6.6.10. Responsabilizar-se pelo refazimento da pintura em todos os locais em que a pintura for danificada ou que por decorrência dos serviços sejam necessárias restaurações, devendo essas restaurações serem executadas nas mesmas condições existentes anteriormente, sem que se evidenciem as diferenças entre o revestimento novo e o antigo;

6.6.11. Responsabilizar-se para que os materiais empregados em pinturas sejam de primeira linha, não sendo permitido o uso de linhas econômicas;

6.6.12. Responsabilizar-se para que todo o entulho proveniente dos serviços de demolições e preparo do local de intervenção, bem como aquele que venha a ser produzido durante a execução, seja removido do local dos serviços para áreas externas diariamente;

6.6.13. Possuir durante a execução do projeto um engenheiro responsável pela obra como Gerente de Projeto, que será o ponto focal para com o departamento de Engenharia e Arquitetura da CONTRATANTE;

6.6.14. Entregar, ao final dos serviços, em duas vias, o Manual de Operação e Manutenção do Sistema que deverá conter os seguintes documentos:

6.6.14.1. Projeto executivo de acordo com a malha seca, As Built da obra e todos os diagramas unifilares resultantes dos equipamentos efetivamente fornecidos e instalados;

6.6.14.2. Relatório de testes, ajustes e balanceamento do sistema;

6.6.14.3. Memorial descritivo do sistema instalado, contendo a descrição do sistema, bem como todas as especificações técnicas dos materiais instalados e folhas técnicas de todos os equipamentos fornecidos;

6.6.14.4. Manual de operação e de configuração do software de gerenciamento das matrizes de áudio e vídeo;

6.6.14.5. Catálogo de todos os equipamentos instalados;

6.6.14.6. Certificados de garantia de todos os equipamentos fornecidos, emitidos pela respectiva CONTRATADA; e

6.6.14.7. Certificado de garantia dos equipamentos e instalação.

6.6.15. A execução dos serviços e o fornecimento e instalação de equipamentos, correspondente ao objeto do Termo de Referência, serão acompanhados e fiscalizados por representantes da CONTRATANTE;

6.6.16. A fiscalização será exercida no interesse da CONTRATANTE e não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades e, na sua ocorrência, não implica corresponsabilidade de seus empregados;

6.6.17. A CONTRATADA deverá, observado o cronograma físico-financeiro e projeto executivo, no prazo de até 10 (dez) dias úteis após a data prevista para o encerramento dos serviços relativos a cada fase, notificar a CONTRATANTE da conclusão dos serviços, acompanhada do respectivo Relatório de Serviços Executados, informando as etapas concluídas;

6.6.18. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no cronograma físico-financeiro, estiverem executados em sua totalidade e aceitos pela fiscalização da CONTRATANTE;

6.6.18.1 Não serão considerados como serviços executados a simples entrega e/ou estocagem de materiais no canteiro de trabalho ou nas instalações da CONTRATANTE.

6.6.19. No caso de alguns dos serviços não estarem em conformidade com o contrato, o representante da CONTRATANTE impugnará as respectivas etapas, discriminando por meio de termo de rejeição as falhas ou irregularidades encontradas, ficando a CONTRATADA, com o recebimento do termo, cientificado das irregularidades apontadas e de que estará, conforme o caso, passível das sanções cabíveis;

6.6.20. Caberá à CONTRATADA sanar as falhas apontadas, submetendo posteriormente as etapas impugnadas à nova verificação da Fiscalização da CONTRATANTE;

6.6.21. Somente será admitida a substituição de profissional capacitado à execução do objeto deste Termo de Referência por outro com experiência equivalente ou superior.

6.6.21.1. A proposta de substituição de profissional deverá ser feita por escrito, fundamentada e instruída com as provas necessárias à comprovação da situação que se apresenta, e incluirá a indicação do novo profissional com o respectivo acervo técnica e acompanhada da baixa da ART do profissional que está sendo substituído;

6.6.21.2. Para a sua efetivação, a proposta de substituição deverá ser apreciada e aprovada pela fiscalização da CONTRATANTE.

6.7. Requisitos de Conformidade

6.7.1. Deverá fazer parte do catálogo de produtos comercializados pelo fabricante e não ter sido descontinuado;

6.7.2. Deverá ser novo, sem uso, e constar no site do fabricante (documento oficial e público) como em linha de produção;

6.7.3. Deverá permitir a utilização de todas as funcionalidades, tecnologias e recursos especificados, durante a vigência CONTRATADA, irrestrita e sem necessidade de licenciamentos ou ônus adicionais.

6.8. Requisitos Temporais

6.8.1. O cronograma físico deverá representar o desenvolvimento previsto para a execução total do objeto da contratação em relação ao tempo, observado o prazo de execução proposto pela CONTRATADA, itens, etapas, fases, seus respectivos custos e pagamentos por parte da CONTRATANTE;

6.8.2. O cronograma físico deverá, obrigatoriamente, ser compatível com o prazo de execução proposto pela CONTRATADA e com o Orçamento Detalhado apresentado, tanto no que se refere aos itens quanto aos valores e suporte técnico no Brasil com o cronograma de desembolso indicado no Termo de Referência;

6.8.3. Os prazos estabelecidos devem seguir estritamente a tabela abaixo do item 10.4.1.

6.9. Requisitos de Sustentabilidade Ambiental

6.9.1. A CONTRATADA será responsabilizada por qualquer prejuízo que venha causar ao TRF6 por ter suas atividades suspensas, paralisadas ou proibidas por falta de cumprimento de normas ligadas ao software, equipamentos e ainda aos serviços elencados no presente Termo de Referência;

6.9.2. A CONTRATADA deverá comprovar que os produtos ofertados atendem aos critérios de segurança, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética, previstos no art. 3º, inciso II, do Decreto n. 7.174, de 12 de maio de 2010, regulamentado pela Portaria INMETRO n. 170, de 10 de abril de 2012;

6.9.3. Só será admitida a oferta de bens de informática e/ou automação que não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs), conforme o art. 5º, inciso IV, da IN MPOG 01, de 19 de janeiro de 2010;

6.9.4. As comprovações dos dois itens anteriores, quando exigidas pela CONTRATANTE, poderá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova, em especial laudo pericial, que ateste que os bens fornecidos cumprem com as exigências do edital, conforme art. 42, inciso III, da Lei 14.133, de 1º de abril de 2021;

6.9.5. As embalagens dos equipamentos fornecidos deverão ser, preferencialmente, constituídas de materiais recicláveis. A CONTRATADA obriga-se a realizar a logística reversa e o descarte ambientalmente adequado de todas as embalagens, plásticos e resíduos sólidos gerados durante as atividades de implantação nas dependências do TRF6.

6.9.6. Na eventual substituição de peças e equipamentos ao longo dos 60 meses de garantia e manutenção, a CONTRATADA deverá recolher os componentes defeituosos ou obsoletos e promover o seu descarte sustentável ou reciclagem, comprovando tais ações mediante laudo ou certificado de destinação final, quando solicitado pela fiscalização do TRF6.

6.9.7. A CONTRATADA deverá, para a execução do contrato, fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços, conforme disposto no art. 6°, inciso IV, da Instrução Normativa SLTI/MPOG n. 01, de 19 de janeiro de 2010;

6.9.8. A CONTRATADA deverá se atentar às normas em vigor atinentes à sustentabilidade expressas na 2ª edição do Manual de Sustentabilidade de compras e contratos do Conselho da Justiça Federal, instituído pela Portaria CJF n. 96, de 10 de fevereiro de 2023;

6.9.8.1. A CONTRATADA deverá respeitar a legislação vigente e as normas técnicas, elaboradas pela ABNT e pelo INMETRO para aferição e garantia de aplicação dos requisitos mínimos de qualidade e acessibilidade do software e ainda dos serviços elencados no Termo de Referência.

6.10. Requisitos Legais e Normativos Aplicáveis ao Objeto da Contratação

6.10.1. Política de Segurança da Informação do CJF - Resolução CJF 006/2008;

6.10.2. Lei n. 14.133, de 1º de abril de 2021;

6.10.3. Resolução CNJ 468, de 15 de julho de 2022;

6.10.4. A implantação da solução se realizará nos termos da Constituição Federal de 1988, Decreto 7.174, de 12 de maio de 2010, além de outros regulamentos específicos, normas aplicáveis e as normas técnicas citadas a seguir:

6.10.4.1. Normas do Sistema Brasileiro de Televisão Digital, SBTVD (ISDB-TB);

6.10.4.2. Áudio: ABNT NBR 15602-2:2007;

6.10.4.3. Climatização: ABNT NBR 16401;

6.10.4.4. Piso Elevado: ABNT NBR 11802;

6.10.4.5. Elétrica:

6.10.4.5.1. ABNT NBR 5410:2004 – Instalações elétricas de baixa tensão;

6.10.4.5.2. ABNT NBR 5419:2015 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas;

6.10.4.5.3. ABNT NBR 14565:2013 – Cabeamento estruturado para edifícios comerciais e data centers;NR-10: Segurança em Instalações e Serviços de Eletricidade.

6.10.4.6. Padrão UHD:

6.10.4.6.1. SMPTE-2082-1 - Padrão para transmissão de vídeo digital de alta definição 12G-SDI;

6.10.4.6.2. SMPTE-292 - Padrão para transmissão de vídeo digital de alta definição HD-SDI (High-Definition Serial Digital Interface);

6.10.4.6.3. SMPTE-424M;

6.10.4.6.4. SMPTE-259 - Padrão para transmissão de vídeo digital de definição padrão SD-SDI (Serial Digital Interface);

6.10.4.6.5. SMPTE-2081 - Padrão ara transmissão de vídeo digital de alta definição 6G-SDI (6Gbps Serial Digital Interface).

6.10.4.7. Rede De Dados – Comunicação via IP – Cabeamento Estruturado

6.10.4.7.1. ABNT NBR-14565;

6.10.4.7.2. ABNT NBR 14106;

6.10.4.7.3. ANSI;

6.10.4.7.4. TIA:

6.10.4.7.4.1. TIA 526-14A: Cabeamento de Fibra Ótica;

6.10.4.7.4.2. TIA 568A-A1-1998: Atraso de Propagação em cabos, componentes links básicos e canais;

6.10.4.7.4.3. TIA 568A-A4-1999: Cabos Patch;

6.10.4.7.4.4. Cores: BV, V, BL, A, BA, L, BM, M (T568A);

6.10.4.7.4.5. Cross: BL, L, BV, A, BA, V, BM, M (T568B);

6.10.4.7.4.6. ANSI/TIA/EIA–568–B.1 – General Requerimentos;

6.10.4.7.4.7. ANSI/TIA/EIA–568-B.2 –Balanced Twisted Cabling Components;

6.10.4.7.4.8. ANSI/TIA/EIA–568- B.3 – Optical Fiber Cabling Components Standard;

6.10.4.7.4.9. ANSI/TIA/EIA TSB 67 Transmission Performance Specification for Field Testing of Unshielded Twisted-Pair Cabling Systems;

6.10.4.7.4.10. ANSI/TIA/EIA-569-B – Commercial Building Standard For Telecommunications Pathways and Spaces;

6.10.4.7.4.11. ANSI/TIA/EIA-606 – Administration Standard For Commercial Telecommunications Infrastructure;

6.10.4.7.4.12. ANSI/TIA/EIA-607 – Grounding and Bonding Requirements for Telecommunications in Commercial Buildings.

6.10.4.7.5. Portaria MARE nº 2.296/97 e atualizações – Práticas (SEAP) de Projetos, de Construção e de Manutenção;

6.10.4.7.6. Recomendações dos fabricantes relativas ao emprego, uso, transporte e armazenagem do produto;

6.10.4.7.7. EIA;

6.10.4.7.8. ISO;

6.10.4.7.9. IEEE.

6.11. Subcontratação

6.11.1. É vedada a subcontratação total dos serviços objeto deste Termo, sendo admitida a subcontratação parcial de até 10% do total contratado.

6.11.1.1. A subcontratação depende de autorização prévia da Contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

6.11.1.2. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

6.11.1.3. Justifica-se a possibilidade de subcontratação para atendimento de atividades de maior complexidade técnica e atualização tecnológica que demandem a execução por um profissional especializado.

7. CONTROLE DE ACESSO E VALIDAÇÃO

7.1. A habilitação de credenciais será disponibilizada por níveis de acesso, ficando a critério do TRF6 definir os usuários que receberão contas de acesso e seus perfis de privilégios.

8. DA PROPRIEDADE INTELECTUAL E DIREITO AUTORAL

8.1. Todos os produtos advindos da execução contratual, incluindo, porém não se limitando a, documentos descritivos da solução, diagramas de conexão, “as-builts”, rotinas de migração e rotinas computacionais desenvolvidas, são de propriedade exclusiva do TRF6.

8.2. Tais produtos deverão ter tratamento confidencial por parte da CONTRATADA, que não poderá divulgá-las a terceiros sem o expresso consentimento do Tribunal.

9. GARANTIA DA CONTRATAÇÃO

9.1. 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% do valor contratual, conforme regras previstas no contrato;

9.2. A garantia nas modalidades caução e fiança bancária deverá ser prestada em até 15 dias após a assinatura do contrato;

9.3. No caso de seguro-garantia, sua apresentação deverá ocorrer, no máximo, até a data de assinatura do contrato;

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

10. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

10.1. A execução do objeto consistirá no fornecimento de equipamentos e componentes, instalação e suporte técnico do fabricante, conforme especificações contidas no ANEXO I deste documento;

10.2. Após a adjudicação da licitação, a solicitação de execução do objeto será requerida pelo gestor da contratação mediante pedido de compra e, após emissão do empenho, formalizada por contrato;

10.3. Assinado o contrato, o gestor convocará o responsável pela CONTRATADA para a reunião inicial e emitirá a Ordem de Serviço nos prazos fixados no cronograma de execução;

10.4. Cronograma de Execução.

10.4.1. O cronograma segue detalhado na tabela abaixo:

Descrição	Prazo (dias corridos)	Responsabilidade

Emissão da ordem de fornecimento	A = Até 5 (cinco) dias corridos da assinatura do contrato	CONTRATADO / CONTRATANTE
Emissão do projeto executivo	B = A + 15	CONTRATADO
Recebimento provisório do projeto executivo	C = B + 5	CONTRATANTE
Recebimento definitivo do projeto executivo	D = C + 5	CONTRATANTE
Entrega dos equipamentos	E = A + 90	CONTRATADO
Recebimento provisório dos equipamentos	F = E + 10	CONTRATANTE
Término da instalação, configuração e comissionamento de equipamentos; Entrega de Manual de Operação Ambientes; Entrega As-built Projeto.	G = F + 30	CONTRATADO
Treinamento	H = G + 10	CONTRATADO
Recebimento provisório dos serviços	I = H + 5	CONTRATANTE
Recebimento definitivo dos equipamentos, serviços e da solução completa	J = I + 10	CONTRATANTE
Início do período de garantia e da operação assistida.	J	CONTRATADO

10.5. Local de Entrega

10.5.1. Os bens e serviços deverão ser entregues no prazo máximo de 90 (noventa) dias corridos a contar da emissão da Ordem de Fornecimento, no horário das 9h às 18h, no endereço:

Av. Álvares Cabral, nº 1.741, Térreo, Bairro Santo Agostinho, Belo Horizonte - MG, CEP 30.170-008. Contato pelo telefone: (31) 3501-1201.

11. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

11.1. 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;

11.2. 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;

11.3. 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;

11.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da fornecedora para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato;

11.5. No momento de celebração do contrato serão exigidas:

11.5.1. Declaração, firmada pelo representante legal da fornecedora licitante, de que possui em seu quadro de empregados pelo menos 01 (um) profissional com certificação técnica do fabricante ou treinamento oficial, caso o fabricante não possua um programa de certificação, para o processador de áudio e para o switcher de produção de vídeo, gravação e streaming;

11.5.1.1. Devem ser apresentados junto à declaração:

11.5.1.1.1 Comprovante de vínculo trabalhista;

11.5.1.1.2. Cópia do Certificado.

11.5.2. Declaração de que possui em seu quadro de pessoal, no mínimo, 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;

11.5.3. Declaração de que possui em seu quadro de pessoal, no mínimo, 1 (um) Técnico que tenha desenvolvido serviços de manutenção, programação e controle de sistemas integrados de áudio digital do fabricante do processador digital de áudio ofertado neste certame. O profissional deverá ter, no mínimo, certificação que o habilite a desenvolver a programação lógica e gráfica da solução;

11.5.3.1. a certificação de que trata o item 11.5.3" independe de qual seja o processador de áudio a ser oferecido neste certame, uma vez que essa certificação tem como foco a Gestão de Riscos, tendo em função do TRF6 já possuir outros equipamentos processadores digitais de áudio;

11.5.3.2. a certificação de que trata o item 11.5.3 poderá ser feita por meio da apresentação de certificados de treinamento técnico expedidos pelos próprios fabricantes ou por centros de treinamento oficialmente homologados por eles;

11.5.3.3. 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;

11.5.3.3. A exigência de um profissional com certificação do Fabricante do processador digital de áudio dá-se pelo fato de que já existem equipamentos desse tipo em funcionamento no Órgão. Daí a necessidade vital de que a CONTRATADA disponha de técnico com experiência em programações de controle, script e automação e que não interfira nas configurações dos equipamentos atuais.

11.5.4. Certidão de Registro da empresa expedida ou visada pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, da região a que estiver vinculada, com indicação do objeto social compatível com a presente licitação, contendo obrigatoriamente o registro de Responsável Técnico na área de Engenharia Elétrica, Eletrônica ou de Telecomunicações, conforme Resolução CONFEA/CREA n. 218/1973;

11.6. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da 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;

11.7. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos;

11.8. 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;

11.8.1. 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;

11.8.2. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção;

11.8.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, 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;

11.8.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato;

11.8.5. O fiscal técnico comunicará à Seção de Contratos, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual;

11.8.6. 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.

11.9. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário;

11.9.1. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando à autoridade competente para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

11.10. 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;

11.10.1. 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;

11.10.2. 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;

11.10.3. 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.

11.11. O fiscal administrativo do contrato comunicará à Seção de Contratos - SETRA, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual;

11.12. 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;

11.13. 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.

12. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

12.1. Do recebimento

12.1.1. Os serviços e equipamentos serão recebidos provisoriamente, nos prazos previstos no item 10.4 - Cronograma de Execução, pelo gestor do contrato e pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo;

12.1.2. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços;

12.1.2.1. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico;

12.1.2.2. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo;

12.1.2.3. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

12.1.2.4. Mecanismos de Inspeção e Avaliação (não exaustivos) poderão incluir, sem prejuízo de outras medidas: A inspeção da Solução de TIC ocorrerá por totalidade (100% do fornecimento de bens e serviços). A aferição técnica utilizará ferramentas nativas de gerência de rede (para validar o tráfego DANTE/NDI sem perdas de pacotes) e ferramentas de diagnóstico de áudio e vídeo embutidas nos próprios sistemas ofertados.

12.1.2.5. A origem das informações para subsidiar a fiscalização será obtida através da emissão de relatórios de *logs* dos equipamentos instalados, inspeção visual dos racks e cabeamentos, e validação funcional in-loco (Prova de Conceito de Entrega).

12.1.2.6. Roteiro de Testes e Lista de Verificação (Checklist): Para subsidiar a ação dos Fiscais do contrato no aceite provisório e definitivo, a Contratada deverá demonstrar o sucesso dos seguintes testes acompanhados pela equipe técnica do TRF6:

a) Inspeção Física e Inventário: Conferência de 100% dos bens entregues, batimento de *Part Numbers* (P/N), *Serial Numbers* (S/N) e verificação de ativação das licenças vitalícias.

b) Teste de Inicialização e Energia: Verificação do *boot* de todos os equipamentos, ausência de falhas elétricas e leitura dos LEDs de status de normalidade.

c) Teste de Integração e Latência: Validação do tráfego de áudio via rede IP (DANTE/AES67) e vídeo (NDI) sem degradação ou atrasos (latência máxima conforme especificações do Anexo I).

d) Teste de Câmeras e Automação: Controle remoto das 07 câmeras PTZ via painel *touch* IP, testando as posições pré-programadas (*presets*) e transição fluida de imagens no *Switcher*.

e) Teste de Áudio (Microfones): Verificação individual do ganho, clareza e função *mute* sincronizada (haste e painel) dos 34 microfones (gooseneck e sem fio) instalados.

f) Teste de Transmissão e Gravação de Sessão Simulada: Realização de uma sessão plenária simulada de no mínimo 30 minutos, exigindo a gravação local na *workstation*, o envio da PGM final para a sala virtual do MS Teams e a transmissão de *stream* para plataforma externa, sem interrupções.

12.1.3. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato;

12.1.3.1. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório;

12.1.3.2. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório;

12.1.3.3. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis;

12.1.3.4. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

12.1.4. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo;

12.1.5. Os serviços e equipamentos serão recebidos definitivamente no prazo no item 10.4 - Cronograma de Execução , contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

12.1.5.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento;

12.1.5.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

12.1.5.3. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas;

12.1.5.4. Comunicar a fornecedora para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização;

12.1.5.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

12.1.6. 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 concerne à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento;

12.1.7. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança;

12.1.8. 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.

12.2. Da liquidação

12.2.1. A liquidação do objeto será realizada após o recebimento definitivo dos equipamentos, serviços e da solução completa ;

12.2.2. 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;

12.2.2.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite atualizado de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

12.2.3. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

12.2.3.1. o prazo de validade;

12.2.3.2. a data da emissão;

12.2.3.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

12.2.3.4. o período respectivo de execução do contrato;

12.2.3.5. o valor a pagar; e

12.2.3.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

12.2.4. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, 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 à contratante;

12.2.5. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada 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 14.133/2021;

12.2.6. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

12.2.6.1. verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;

12.2.6.2. identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

12.2.7. 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;

12.2.8. 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;

12.2.9. 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;

12.2.10. 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.

12.3. Prazo de pagamento

12.3.1. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022;

12.3.2. 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.

12.4. Forma de pagamento

12.4.1. O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado;

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

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

12.4.4. 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;

12.4.5. 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.

13. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

13.1. São obrigações do Contratante:

13.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

13.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

13.1.3. 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;

13.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

13.1.5. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato;

13.1.6. Aplicar ao Contratado sanções motivadas pela inexecução total ou parcial do Contrato;

13.1.7. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União, quando for o caso, para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

13.1.8. 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.

14. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

14.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Termo de Referência, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

14.1.1. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior;

14.1.2. 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;

14.1.3. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

14.1.4. 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 no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

14.1.5. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do Fiscal ou Gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

14.1.6. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

14.1.7. Comunica ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique

no local dos serviços;

14.1.8. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento;

14.1.9. 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, bens de terceiros ou o patrimônio público;

14.1.10. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato;

14.1.11. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos;

14.1.12. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere;

14.1.13. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis 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;

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

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

14.1.16. 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.

15. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

15.1. Os casos de inadimplemento contratual, inclusive atrasos injustificados, descumprimento de cláusulas contratuais, especificações técnicas, prazos ou demais obrigações assumidas, sujeitarão a CONTRATADA à aplicação das penalidades revistas neste item;

15.1.1. Com fundamento nos artigos 155 e 156 da Lei nº 14.133/2021, a CONTRATADA ficará sujeita às seguintes sanções administrativas:

a) advertência;

b) multa, nos seguintes termos:

b.1) 1% ao dia sobre o valor contratado, limitada a 10 (dez) dias de incidência, no caso de atraso injustificado na execução do objeto contratual ou na entrega de documentos exigidos pela Administração;

b.2) 15% sobre o valor correspondente à parcela não executada, no caso de inexecução parcial do objeto contratual;

b.3) 15% sobre o valor total contratado, no caso de inexecução total do objeto contratual;

c) impedimento de licitar e contratar com o Tribunal Regional Federal da Sexta Região e a Justiça Federal de Primeiro Grau em Minas Gerais, pelo prazo de até 3 (três) anos;

d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

15.1.2. A penalidade de multa poderá ser aplicada cumulativamente às demais sanções administrativas previstas.

15.1.3. A aplicação das sanções de impedimento de licitar e contratar ou de declaração de inidoneidade dependerá de regular processo administrativo de responsabilização, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

15.1.4. A inexecução parcial ou total poderá ensejar a resolução contratual, a critério da CONTRATANTE, nos termos da legislação aplicável.

16. DA PROTEÇÃO DE DADOS

16.1. Na execução do objeto, devem ser observados os ditames da Lei 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados) – LGPD, notadamente os relativos às medidas de segurança e controle para proteção dos dados pessoais a que tiver acesso mercê da relação jurídica estabelecida, mediante adoção de boas práticas e de mecanismos eficazes que evitem acessos não autorizados, situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito de dados.

16.2. A contratada obriga-se a dar conhecimento formal a seus prepostos, empregados ou colaboradores das disposições relacionadas à proteção de dados e a informações sigilosas, na forma da Lei 13.709/2018 (LGPD), da Resolução/ CNJ 363/2021 e da Lei 12.527/2011.

16.2.1. Obriga-se também a comunicar à Administração, em até 24 (vinte e quatro) horas, contadas do instante do conhecimento, a ocorrência de acessos não autorizados a dados pessoais, de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou de qualquer outra forma de tratamento inadequado, suspeito ou ilícito, sem prejuízo das medidas previstas no art. 48 da Lei 13.709/2018 (LGPD).

16.3. O tratamento de dados pessoais dar-se-á de acordo com os princípios e as hipóteses previstas nos arts. 6º, 7º e 11 da Lei 13.709/2018 (LGPD), limitado ao estritamente necessário à consecução do objeto, na forma deste instrumento e seus anexos.

16.3.1. Para os fins de publicidade e transparência ativa sobre as contratações da Seccional, adota-se o entendimento do Parecer n. 00295/2020/CONJUR-CGU/CGU/AGU, segundo o qual tratamento de dados na contratação de microempreendedor individual (MEI) contempla a divulgação de nome da pessoa física e do CPF, por serem dados que compõem, obrigatoriamente, a identificação empresarial.

16.4. É vedado, na execução do ajuste, revelar, copiar, transmitir, reproduzir, transportar ou utilizar dados pessoais ou informações sigilosas a que tiver acesso prepostos, empregados ou colaboradores direta ou indiretamente envolvidos na realização de serviços, produção ou fornecimento de bens. Para tanto, devem ser observados as medidas e os procedimentos de segurança das informações resultantes da aplicação da Lei 13.709/2018 (LGPD) e do parágrafo único do art. 26 da Lei 12.527/2011.

16.5. Em razão do vínculo mantido, na hipótese de dano patrimonial, moral, individual ou coletivo decorrente de violação à legislação de proteção de dados pessoais ou de indevido acesso a informações sigilosas ou transmissão destas por qualquer meio, a responsabilização dar-se-á na forma da Lei 13.709/2018 (LGPD) e da Lei 12.527/2011.

16.6. Extinto o ajuste ou alcançado o objeto que encerre tratamento de dados, estes serão eliminados, inclusive toda e qualquer cópia deles

porventura existente, seja em formato físico ou digital, autorizada a conservação conforme as hipóteses previstas no art. 16 da Lei 13.709/2018 (LGPD).

16.7. A atuação da Seccional em relação aos dados pessoais dos contratados será regida pela Política de Proteção de Dados Pessoais – PPDP da Justiça Federal da 1ª Região, nos termos da Resolução PRESI 49/2021, notadamente pelos Art. 3º, 10, 11, 13 e 17, sem prejuízo da transparência ativa imposta pela legislação vigente:

> *"Art. 3º A PPDP se aplica a qualquer operação de tratamento de dados pessoais realizada pela Justiça Federal da 1ª Região, por meio do relacionamento com os usuários de serviços jurisdicionais e com os magistrados, servidores, colaboradores, fornecedores e terceiros, que fazem referência aos dados pessoais custodiados dessas relações.*
>
> *Art. 10. Em atendimento a suas competências legais, a Justiça Federal da 1ª Região poderá, no estrito limite das atividades jurisdicionais, tratar dados pessoais com dispensa de obtenção de consentimento pelos respectivos titulares. Parágrafo único. Eventuais atividades que transcendam o escopo da função jurisdicional estarão sujeitas à obtenção de consentimento dos interessados.*
>
> *Art. 11. A Justiça Federal da 1ª Região deve manter contratações com terceiros para o fornecimento de produtos ou a prestação de serviços necessários a suas operações. Esses contratos poderão, conforme o caso, sem prejuízo da transparência ativa imposta pela legislação vigente, importar em disciplina própria de proteção de dados pessoais, a qual deverá estar disponível a ser consultada pelos interessados.*
>
> *Art. 13. A responsabilidade da Justiça Federal da 1ª Região pelo tratamento de dados pessoais se sujeita aos normativos de proteção de dados vigentes, além do dever de empregar boas práticas de governança e segurança.*
>
> *Art. 17. O uso compartilhado de dados será realizado no cumprimento de suas obrigações legais ou regulatórias, com organizações públicas ou privadas, de acordo com a finalidade admitida na legislação pertinente, resguardados os princípios de proteção de dados pessoais."*

17. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E ESTIMATIVA DE PREÇO

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

17.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento;

17.3. O custo total estimado para as aquisições e prestações dos serviços objetos deste Termo de Referência é de R$ 6.342.069,91, conforme quadro de preços abaixo:

ITENS	DESCRIÇÕES	QUANTIDADES	VALORES ESTIMADOS	
			Médios Individuais (R$)	Médios Totais (R$)
1	PROCESSADOR DE ÁUDIO DSP	2	114.267,38	228.534,75
2	MICROFONE GOOSENECK	30	9.423,99	282.719,60
3	RECEPTOR DE MICROFONE SEM FIO DE 04 CANAIS	1	117.229,02	117.229,02
4	PAR DE ANTENAS PARA RECEPTOR DE MICROFONE SEM FIO	2	10.818,77	21.637,55
5	MICROFONE GOOSENECK (SEM FIO)	2	18.287,22	36.574,44
6	MICROFONE BASTÃO (SEM FIO)	2	15.914,19	31.828,39
7	AMPLIFICADOR DE ÁUDIO DIGITAL - 08 CANAIS	2	82.289,56	164.579,13
8	CAIXA ACÚSTICA DE EMBUTIR	40	4.954,62	198.184,90
9	SWITCHER DE PRODUÇÃO DE VÍDEO, GRAVAÇÃO E STREAMING	1	873.659,60	873.659,60
10	MATRIZ DE VÍDEO	1	59.964,82	59.964,82
11	CÂMERA ROBÓTICA PTZ 4K 12G-SDI	7	300.701,53	2.104.910,68
12	PAINEL DE CONTROLE REMOTO IP PARA CÂMERA ROBÓTICA PTZ	1	28.272,07	28.272,07
13	INTERFACE DE IMPRENSA (EXTERNA)	1	56.645,02	56.645,02
14	INTERFACE MULTIUSO (INTERNA)	4	32.300,15	129.200,60
15	PONTO DE EXTENSÃO PARA APRESENTAÇÕES	3	24.094,42	72.283,25
16	CONVERSOR SDI-NDI BIDIRECIONAL	17	17.080,97	290.376,43
17	CONVERSOR HDMI-NDI BIDIRECIONAL	16	18.654,00	298.464,00
18	MONITOR DE RETORNO 32" PARA SWITCHER	1	9.328,98	9.328,98
19	MONITOR DE RETORNO 65"	8	12.114,58	96.916,62
20	MONITOR DE RETORNO 85"	2	38.718,95	77.437,89
21	PAINEL DE CONTROLE TOUCH	1	55.157,61	55.157,61
22	MONITOR TOUCH SCREEN 24" PARA PROCESSADOR DE ÁUDIO	1	5.947,37	5.947,37
23	MOBILIARIO TÉCNICO PARA OPERADOR	1	40.966,61	40.966,61
24	WORKSTATION PARA GRAVAÇÃO, EDIÇÃO E TRANSMISSÃO	2	63.805,20	127.610,39
25	MONITOR DE MESA 27" PARA WORKSTATIONS	4	7.337,64	29.350,56
26	INTERFACE DE CAPTURA NDI-USB	3	19.784,96	59.354,87
27	CRONÔMETRO DIGITAL	2	6.885,85	13.771,71
28	KIT DE INTERCOMUNICAÇÃO AUTÔNOMA	1	29.503,01	29.503,01
29	KIT CHROMAKEY	1	5.833,61	5.833,61
30	PASSADOR DE SLIDES SEM FIO	1	801,20	801,20
31	MONITOR PORTÁTIL 15.6"	30	4.134,30	124.029,00
32	RACK COMPLETO 19" - 42U + ACESSÓRIOS	1	25.628,00	25.628,00
33	SERVIÇO DE CONFIGURAÇÃO DE SWITCH 48 PORTAS POE	1	11.318,48	11.318,48

34	SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DA SOLUÇÃO	1	386.660,00	386.660,00
35	TREINAMENTO	1	15.734,79	15.734,79
36	SERVIÇO DE OPERAÇÃO ASSISTIDA	1	38.746,53	38.746,53
VALOR TOTAL ESTIMADO (R$)				**6.149.161,43**

18. EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

18.1. A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela PORTARIA TRF6-SECOF 14/2024 (0860193);

18.2. O presente termo de referência é assinado pela equipe de Planejamento da Contratação e pela autoridade máxima da Área de TIC, certificando que as diretrizes estabelecidas são as adequadas ao atendimento do interesse público envolvido e à caracterização da contratação, estando o documento compatível com o estudo técnico preliminar da contratação e apto à aprovação pela autoridade competente.

Integrante Requisitante	**Integrante Técnico**	**Integrante Administrativo**
Nome: Rafael Ferreira Carvalho Lopes Assessor I - SECTI Matrícula: TR 257	Nome: Paulo D'ávila Júnior Assistente III - SEGEC /NUINT Matrícula: TR 219	Nome: Fernanda Marília Gonçalves Caetano Assessor I - SULIC Matrícula: TR 578
O presente planejamento está em conformidade com os requisitos técnicos necessários ao cumprimento do objeto e atende adequadamente às demandas de negócio formuladas. Os benefícios pretendidos são adequados, os riscos envolvidos são administráveis, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade.		

Autoridade Máxima da Área de TI
Nome: Daniel Santos Rodrigues Diretor da Secretaria de Tecnologia da Informação - SECTI/TRF6 Matrícula: TR 44
O presente planejamento está em conformidade com os requisitos técnicos necessários ao cumprimento do objeto e atende adequadamente às demandas de negócio formuladas. Os benefícios pretendidos são adequados, os riscos envolvidos são administráveis, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, **pelo que aprovo o artefato e encaminho para prosseguimento da contratação**.

Documento assinado eletronicamente por **Daniel Gustavo Gonçalves Caetano** , **Assessor(a) I**, em 06/08/2026, às 13:06, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Documento assinado eletronicamente por **Paulo Davila Junior**, **Assistente III**, em 06/08/2026, às 13:16, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Documento assinado eletronicamente por **Rafael Ferreira Carvalho Lopes**, **Técnico Judiciário**, em 06/08/2026, às 13:49, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Documento assinado eletronicamente por **Daniel Santos Rodrigues**, **Diretor(a) de Secretaria**, em 20/08/2026, às 15:30, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.trf6.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1884037** e o código CRC **B242BD6C**.

Criado por daniel.caetano, versão 6 por daniel.caetano em 05/08/2026 17:52:55.

ANEXO

ANEXO I - ESPECIFICAÇÕES

1. SOLUÇÃO DE ÁUDIO E VÍDEO PARA O PLENÁRIO DO TRF6

1.1. Funcionamento Geral

1.1.1. A solução audiovisual de Plenário do TRF6 deve permitir que todos os seus equipamentos sejam operados remotamente da Sala Técnica, local onde ficarão os operadores de áudio/vídeo;

1.1.2. Os equipamentos de Switcher de Vídeo e Processador de Áudio serão instalados na sala técnica para o corte dos sinais de vídeo/áudio e devem suportar desde o formato HD-SDI até 12G-SDI/NDI 4K60;

1.1.2.1. Todas as licenças de softwares utilizadas para que a solução funcione adequadamente devem ter caráter vitalício, inclusive para aqueles equipamentos que eventualmente funcionem de forma isolada.

1.1.3. O Diagrama 01 abaixo apresenta a arquitetura geral da solução que se propõe, incluindo a exibição de alguns equipamentos principais do projeto. De forma a facilitar o entendimento e prover um panorama da solução, foram suprimidos do diagrama alguns detalhes de conexões, switches, conversores, cabos, entre outros;

1.1.3.1. Apesar da não inclusão, todos os itens necessários devem ser considerados na proposta e interconectados para o funcionamento adequado da solução.

1.1.4. Para todas as conexões SDI devem ser utilizados cabos SDI digitais, com o mínimo de:

1.1.4.1 95% de malha;

1.1.4.2. Impedância de 75 Ohms;

1.1.4.3. Capacidade para transmissão 12G-SDI em resolução 4k (referência Belden 4694, 4855 ou similar);

1.1.4.4. Conectores BNC com impedância de 75 Ohms;

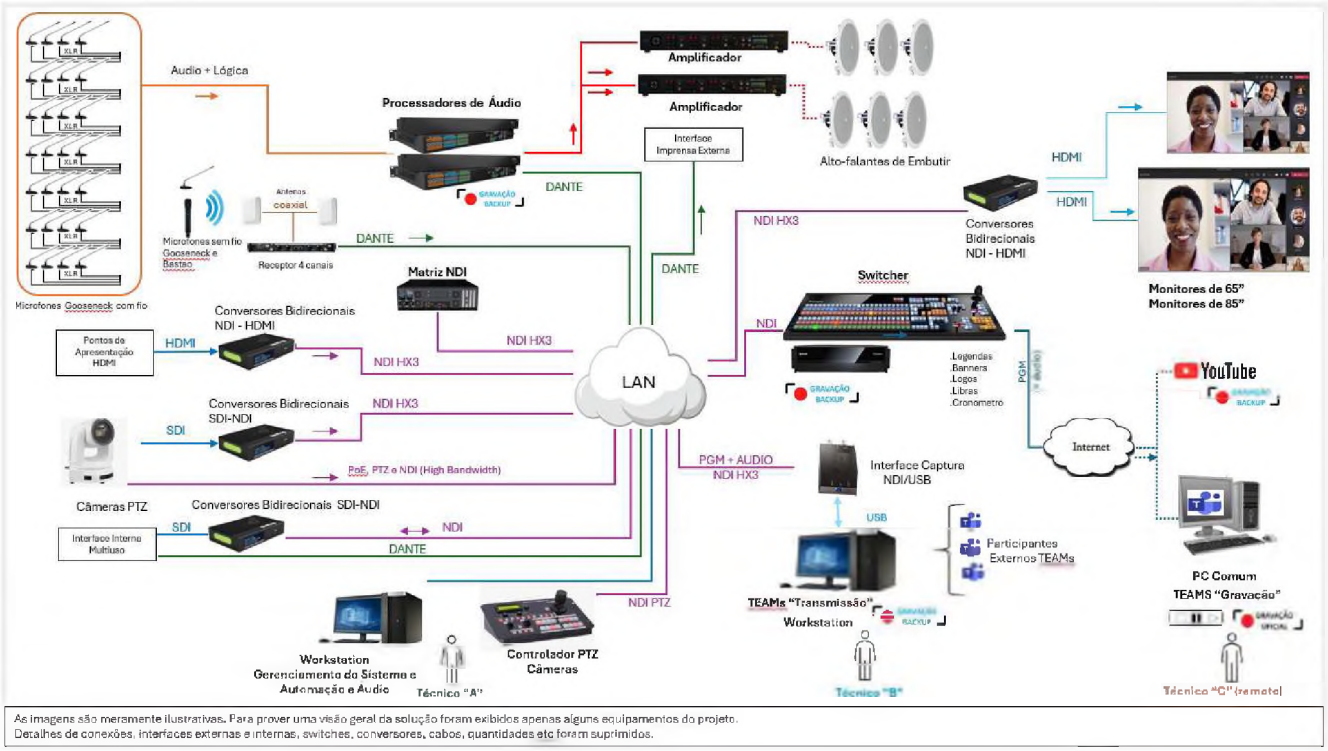
1.1.4.5. Capacidade para transmissão 12G-SDI;

1.1.4.6. Corpo/porca de níquel polido (referência Belden, 4694RBUHD3, ou similar).

1.1.5. Para conexões ethernet, devem ser utilizados cabos de categoria 6, com classificação de flamabilidade CM ou LSZH, com sistema de isolamento interno plástico (cross-skeleton), diâmetro mínimo de 23AWG, condutor 100% cobre, homologado pela Anatel;

1.1.6. Toda Solução deve ser configurada em rede LAN apartada da rede corporativa do TRF6, admitindo-se interconexão entre as duas redes apenas em pontos específicos mediante autorização da área de TIC da CONTRATANTE.

1.1.6.1. O cabeamento até o switch da solução e os pontos de rede necessários devem ser providenciados pela CONTRATADA.



As imagens são meramente ilustrativas. Para prover uma visão geral da solução foram exibidos apenas alguns equipamentos do projeto.
Detalhes de conexões, interfaces externas e internas, switches, conversores, cabos, quantidades etc foram suprimidos.

Diagrama 01 – Arquitetura Geral do Projeto

1.2. Fotos Gerais

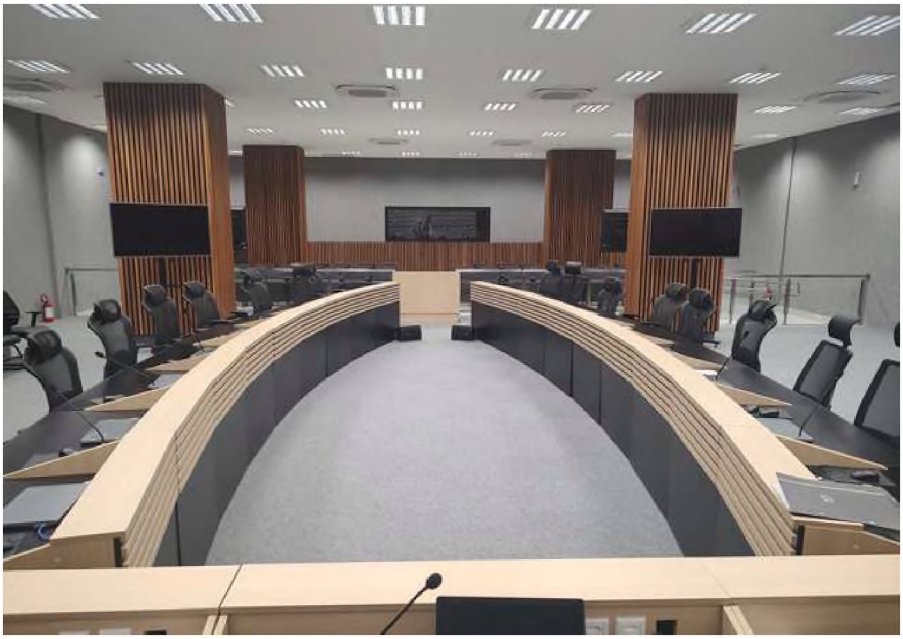


Foto 01 - Plenário Vista Mesa da Presidência



Foto 02 - Plenário Vista Público



Foto 03 - Plenário Vista da Sala Técnica

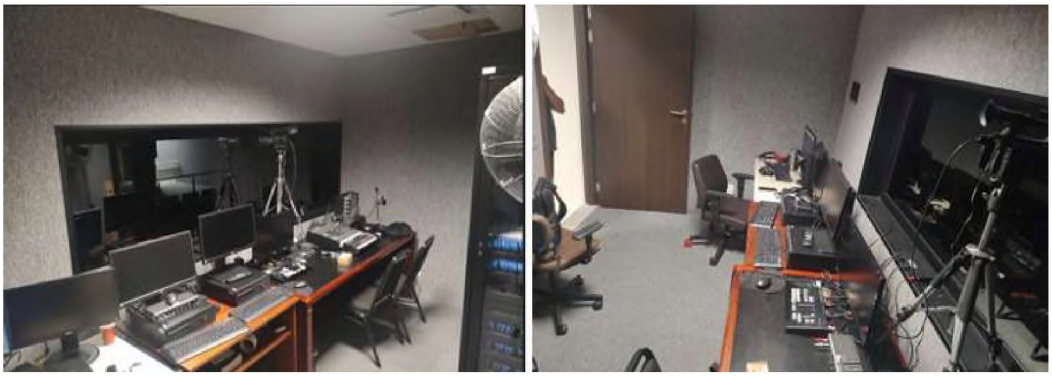


Foto 04 - Sala Técnica



Foto 05 - Espaço Multiuso Vista 1



Foto 06 - Espaço Multiuso Vista 2

1.3. Características do processamento do sistema de vídeo

1.3.1. Os sistemas de vídeo digital e a Matriz de Vídeo devem receber todos os sinais de vídeos disponíveis no ambiente em formato NDI 4K60 e permitir o correto roteamento desses sinais dentro do sistema e de forma totalmente integrada;

1.3.2. As Câmeras com movimentação PTZ (Pan–Tilt–Zoom) devem ser controladas remotamente da sala técnica por equipamento Painel de Controle IP tipo Joystick de alta qualidade e funcionalidades atuais;

1.3.3. Os sinais de vídeo devem ser processados de forma que se faça a inserção do sinal de áudio principal (*embedded*) no sinal de vídeo PGM do Switcher de Vídeo, o qual deve possuir a capacidade de processamento e ajustes de todos os parâmetros necessários de forma a se atingir alto grau de qualidade e que atenda aos parâmetros NDI 4K60 para o Plenário;

1.3.4. A plataforma deve permitir, por meio de funcionalidade nativa do Switcher de Vídeo, a produção de conteúdo profissional com geração de caracteres, adição de efeitos, logomarcas, agendamentos, fundos e todas as funcionalidades profissionais, além de gerenciar a transmissão ao vivo para youtube e outros streams e alimentar os conversores digitais para conexão com sistemas de softcodecs como ZOOM, SKYPE, TEAMS, entre outros.

1.4. Sistema de transmissão de vídeo para o ambiente do Plenário

1.4.1. Na sala técnica, por meio da utilização da própria interface nativa do Switcher de Vídeo, os operadores de áudio/vídeo farão a inclusão de caracteres, logos, efeitos para construção do PGM final;

1.4.1.1. O sinal PGM final, Multiview e individual das Câmeras PTZ deve ser processado na sala técnica local e estar disponível para envio aos Monitores instalados no ambiente do Plenário, Teams e Youtube;

1.4.1.2. O sinal PGM deve ser armazenado tanto em formato digital UDH (4K60) quanto em menor volume no armazenamento interno do Switcher de Vídeo (como backup);

1.4.1.3. Todas as operações acima descritas deverão ser gerenciadas no próprio console nativo do Switcher de Vídeo, inclusive a transmissão via stream ao Youtube.

1.4.2. Uma das Workstations da sala técnica deverá ser conectada ao Switcher de Vídeo através da Interface de Captura NDI->USB para receber a PGM e simular a câmera de entrada do Participante Plenário no TEAMS.

1.4.2.1. As imagens e áudios dos demais participantes da sala virtual devem ser transmitidos pela interface de captura e retornarão ao Switcher de Vídeo, de forma a representar mais uma opção de corte para o operador do Switcher;

1.4.2.2. A outra Workstation estará disponível para edição e gravação das Sessões.

1.4.3. Os Monitores de 65" e 85" polegadas no Plenário devem receber o sinal PGM vindo do Switcher de Vídeo através de rede NDI 4K60 provenientes da Matriz de Vídeo até chegarem a aproximadamente 5 metros do Monitor, de onde devem se conectar aos Conversores Bidirecionais NDI->HDMI e a partir daí seguirem por cabos HDMI de no máximo 5 metros até o monitor.

1.4.3.1. O local aproximado de instalação dos monitores está representado no Diagrama 02, Foto 07 e Foto 08.

1.4.3.2. Os Monitores de 65" polegadas devem ser posicionados nas faces das pilastras identificadas no diagrama abaixo e fixados por suportes que permitam movimentação horizontal/vertical para evitar reflexos.

1.4.3.2.1.Os suportes dos Monitores de 65" polegadas devem ser fixados na laje, portanto além do forro de gesso;

1.4.3.2.1.1. Cabe à CONTRATADA demonstrar por meio de cálculos e/ou cadernos técnicos a capacidade portante do elemento.

1.4.3.2.2. Um Monitor de 65" polegadas deve ser instalado no espaço multiuso com fixação na parede por meio de suporte adequado à finalidade.

1.4.3.3. Os Monitores de 85" polegadas devem ser fixados na parede lateral do Plenário por meio de suportes adequados à finalidade;

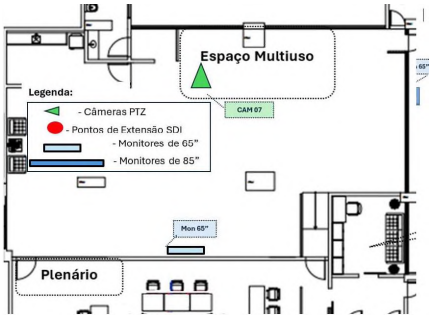
1.4.3.3.1. As paredes possuem carpete, portanto devem ser tomados os cuidados adequados não seja danificado o revestimento e mantida a segurança.

1.4.3.4. Os Pontos de Apresentação HDMI também devem ser instalados em três posições dos Plenário, conforme detalhamento aproximadamente demonstrado na figura abaixo, para serem utilizados eventualmente quando algum participante quiser compartilhar algum conteúdo de computador/notebook;

1.4.3.4.1. Para a instalação devem ser disponibilizados pela CONTRATADA conversores NDI-HDMI vindos da Rede NDI 4K60 nos locais demonstrados no Diagrama 02, a serem conectados aos notebooks dos Desembargadores através dos Conversores Bidirecionais HDMI->NDI para que o sinal seja inserido no Switcher de Vídeo de forma a possibilitar que os operadores façam o corte da imagem para a PGM quando conveniente;

1.4.3.4.2. Os Dispositivos Passadores de Slides possibilitam o compartilhamento de conteúdo e estão incluídos no projeto.

1.4.3.5. Os Monitores de 15.6" polegadas devem ser instalados em cada posição das mesas da Presidência e dos Desembargadores. Eles devem ser conectados nas saídas USB-C ou Hdmi dos notebooks para servirem com segundo monitor.



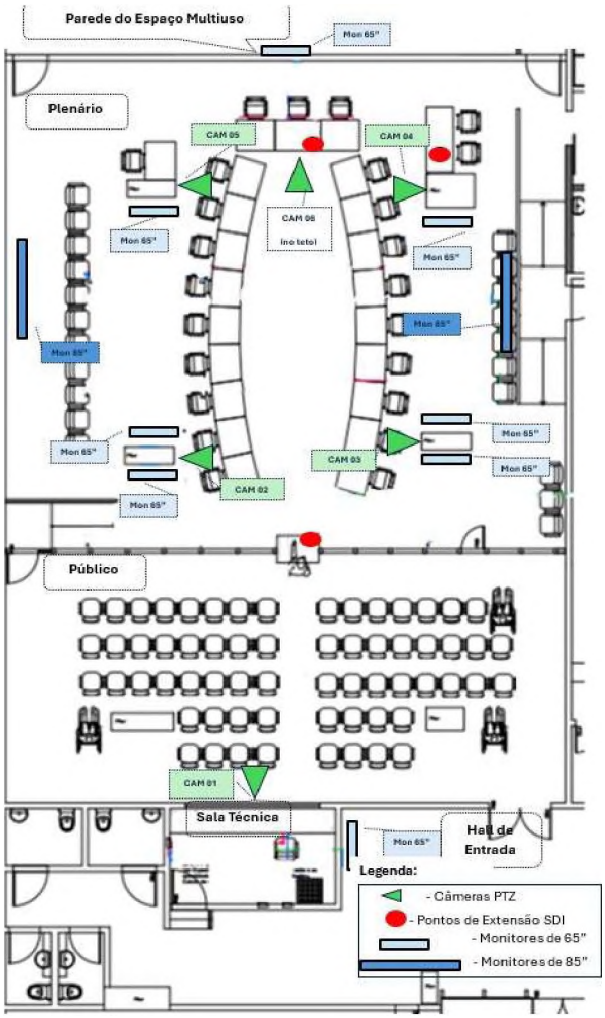


Diagrama 02 -Posicionamento das Câmeras PTZ,
Pontos de Apresentações SDI e Monitores de 85" e 65"



Foto 07 – Fotos Monitores 65"



Foto 08 – Fotos Monitores 65" e 85"

1.5. Características do processamento do sistema de áudio

1.5.1. Todos os sinais de áudio devem ser gerenciados pelo Processador de Áudio que deverá possuir capacidade de ter suas funções principais automatizadas e de responder a dispositivos externos que gerenciem automaticamente os vários cenários pré-programados e deverá ser capaz de alternar entre várias programações, tais como: Sessões, Conferências, Apresentações Multimídias, Audiências, Solenidades, dentre outras correlatas;

1.5.2. A Solução prevista no Termo de Referência deve possuir capacidade de interligação entre todas as entradas e saídas de áudio para gravação e envio de áudio multicanal por meio do protocolo Dante/AES67 ou similar via rede em camada 3;

1.5.3. O áudio será capturado majoritariamente no sistema através dos Microfones Gooseneck previstos no Termo de Referência que devem ser instalados nas posições da mesa da Presidência e dos Desembargadores e estarem conectados ao sistema de processamento digital de áudio para:

1.5.3.1. Transformar o sinal para digital;

1.5.3.2. Permitir a codificação de scripts para que seja ativado/desativado o "mute" dos microfones tanto em sua própria base (pelos Desembargadores) quanto pelos operadores de áudio, de forma remota, da sala técnica. Não serão aceitas soluções que atuem sobre o Phantom Power dos microfones, evitando ruídos e interferências no funcionamento do equipamento durante a transição de estado de funcionamento.

1.5.3.3. A condução do cabeamento entre as mesas do plenário e a sala técnica deverá ser realizada através de eletrocalhas conduzidas no teto do andar inferior interligando o rack e os pontos de subida na mesa.

1.5.3.4. Eventuais furos na laje existente para construção desta infra bem como a própria infra serão de responsabilidade da CONTRATADA.

1.5.4. A entrada de áudio também deve ocorrer através de Microfones sem Fio, dos tipos Gooseneck e Bastão, que geralmente serão utilizados pelo púlpito móvel do Cerimonial e/ou pelo público;

1.5.4.1. Além do alcance em todo o ambiente do Plenário, os microfones sem fio também deverão ter alcance no Espaço Multiuso localizado atrás do Plenário;

1.5.4.2. Os microfones sem fio devem compartilhar um único Receptor de Microfones Sem Fio e, razão pela qual devem ser distribuídas Antenas que atuam de forma simultânea nos dois ambientes acima informados.

1.5.5. A saída do áudio deve ocorrer através das Caixas de Som embutidas no teto (vide posição aproximada no Diagrama 03) e devem estar conectadas aos Amplificadores de Áudio de configuração das Linhas de Áudio, de forma a possibilitar o controle de volume remotamente pelos operadores na sala técnica, conforme Diagrama 03;

1.5.6. Toda a operação do sistema deverá ser realizada por interfaces sensíveis ao toque no Monitor Touchscreen descrito no Termo de Referência, que exibe os controles e programações virtuais de todo o sistema de áudio automatizado, inclusive com capacidade de controle automatizado por meio de interface sem fio.

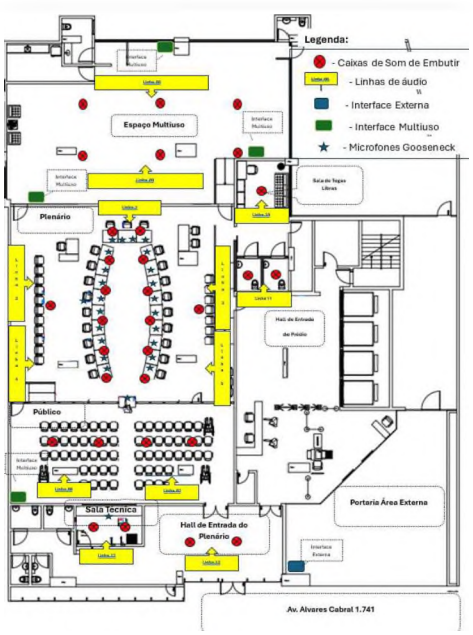


Diagrama 03 - Caixas de Som, Linhas de Áudio, Microfones Gooseneck
Interface Multiuso e Interface Externa

1.6. Interfaces de Imprensa e Multiuso

1.6.1. No julgamento de processos de grande repercussão, é comum que a imprensa solicite o fornecimento do sinal de áudio em tempo real;

1.6.1.1. Para facilitar a operação e proteger os equipamentos da sala técnica, uma Interface de Imprensa deve ser disponibilizada na parte exterior da portaria do Plenário conforme localização aproximada apontada na Foto 09, incluindo apenas sinais de saída de áudio XLR e protegidas contra curtos que possam danificar os equipamentos da sala técnica.

1.6.2. A solução também deve contemplar entrada/saída de áudio e vídeo através das Interfaces Internas Multiuso que devem ser instaladas em 4 (quatro) posições do ambiente do Plenário para serem utilizadas em situações diversas, conforme localização aproximada detalhada Foto10

1.6.2.1. As Interfaces Multiuso devem possuir, devidamente conectadas a Rede NDI e Processador de Áudio, as conexões:

1.6.2.1.1. Saídas de áudio XLR;

1.6.2.1.2. Saídas de vídeo SDI;

1.6.2.1.3. Entradas de áudio XLR;

1.6.2.1.4. Entradas de vídeo SDI.

1.6.3. A solução deve possuir dispositivos conversores para converterem o sinal digital DANTE provendo saídas e entradas analógicas às interfaces de imprensa e multiuso;



Foto 09 - Interface Imprensa
(vista da rua/vista da portaria)

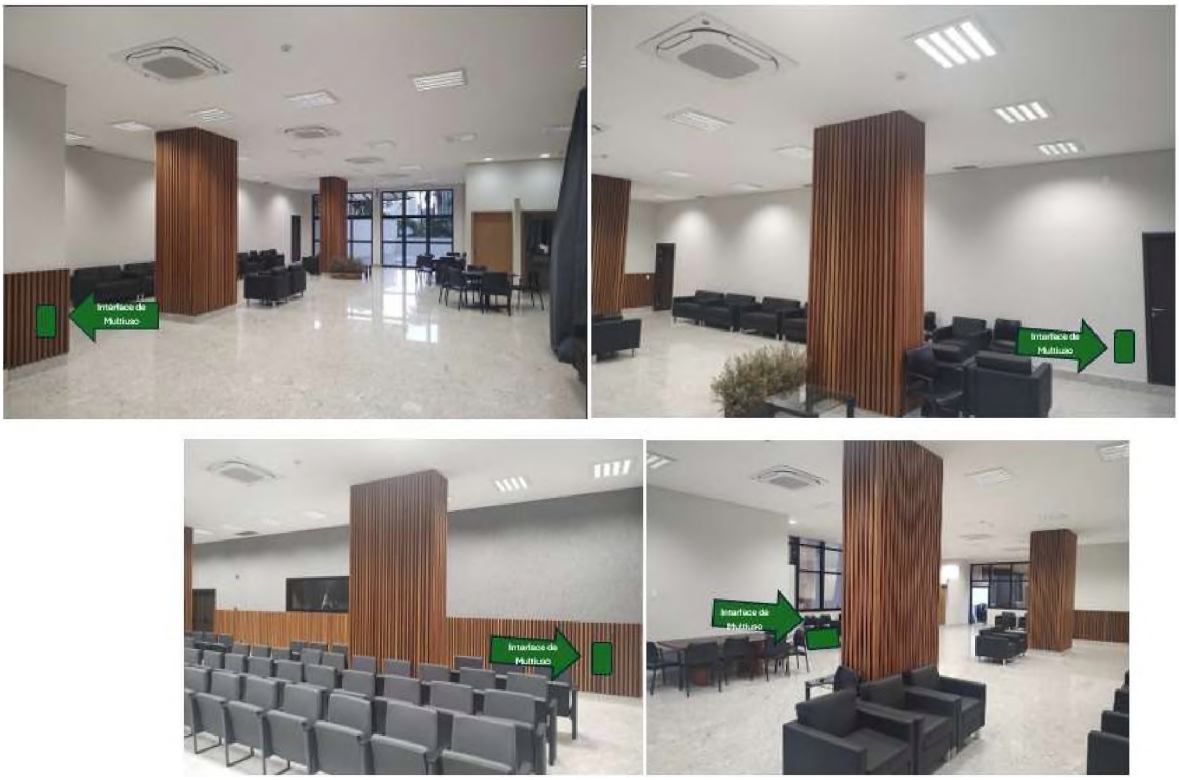


Foto 10 – Interfaces Multiuso

1.7. Identificação de cabeamento

1.7.1. Os equipamentos devem ser devidamente instalados, de maneira organizada, na Sala Técnica e dentro do Rack especificado no Termo de Referência;

1.7.2. Todas as conexões e cabeamentos devem ser devidamente identificados nas duas extremidades, utilizando-se etiquetas autoadesivas como padrão de identificação.

1.7.2.1. Podem ser consideradas até três linhas de identificação conforme modelos abaixo:



Foto 11 - Exemplo de Identificação do Cabeamento

1.8. Mobiliário técnico

1.8.1. O Mobiliário Operacional da sala técnica deverá acomodar adequadamente o sistema audiovisual contemplado no Termo de Referência e deve ser construído para suportar o peso dos equipamentos conforme as necessidades peculiares do ambiente. Os controles do switcher e das câmeras ser embutidos na mesa de operação;

1.8.2. O mobiliário atual não deve ser reutilizado e, para que não haja dúvidas quanto ao tamanho exato dos tampões assim como os cortes exatos necessários para acomodar os equipamentos, a CONTRATADA poderá conferir as medidas presencialmente;

1.8.3. Será necessário adequar o mobiliário do Púlpito, do Advogado e da mesa da Presidência para embutir os Cronômetros/Relógios especificados no Termo de Referência;

1.8.3.1. Os Cronômetros deverão ser sincronizados e ter o controle de acionamento centralizado na mesa do Secretário da Audiência;

1.8.3.2. Nos momentos de contagem regressiva, o operador na sala técnica deverá acionar o "preset" de uma das Câmeras para que seja focada na imagem do cronômetro;

1.8.3.3. A imagem deve ser recortada e incluída na PGM em seu canto inferior da tela, de forma que os participantes em videoconferência também possam visualizar o tempo decorrido.

1.8.4. Os operadores de áudio/vídeo utilizarão dos Equipamentos de Intercomunicação interna descritos no Termo de Referência, para que consigam atuar de forma discreta sem atrapalharem nas sessões de julgamento.



Foto 12 - Exemplo de Customização de Mobiliário Técnico

1.9. Operação assistida

1.9.1. A operação assistida deve ser iniciada após o término da instalação dos equipamentos e a conformidade do sistema quanto ao pleno funcionamento, o qual deverá ser atestado formalmente pelo CONTRATANTE.

1.10. Medidas do Ambiente

1.10.1. Os Diagramas abaixo detalham algumas medidas aproximadas do ambiente;

1.10.2. O conteúdo em extensão ".dwg" pode ser obtido por meio de compartilhamento e/ou fornecido quando das visitas conjuntas para aferição das medidas indicadas no projetos feitos em AutoCad;

1.10.3. Medidas de algumas Alturas:

1.10.3.1. Portaria;

1.10.3.1.1. Piso Laje = 5,17m;

1.10.3.1.2. Piso Forro = 3,90m.

1.10.3.2. Público/Plateia;

1.10.3.2.1. Piso Laje = 5,03m;

1.10.3.2.2. Piso Forro = 3,85m.

1.10.3.3. Plenário;

1.10.3.3.1. Piso Laje = 4,77m;

1.10.3.3.2. Piso Forro = 3,70m.

1.10.3.4. Hall Plenário;

1.10.3.4.1. Piso Laje = 5,02m;

1.10.3.4.2. Piso Forro = 3,53.

1.10.3.5. Espaço Multiuso.

1.10.3.5.1. Piso Laje = 4,945m;

1.10.3.5.2. Piso Forro = 3,50m.

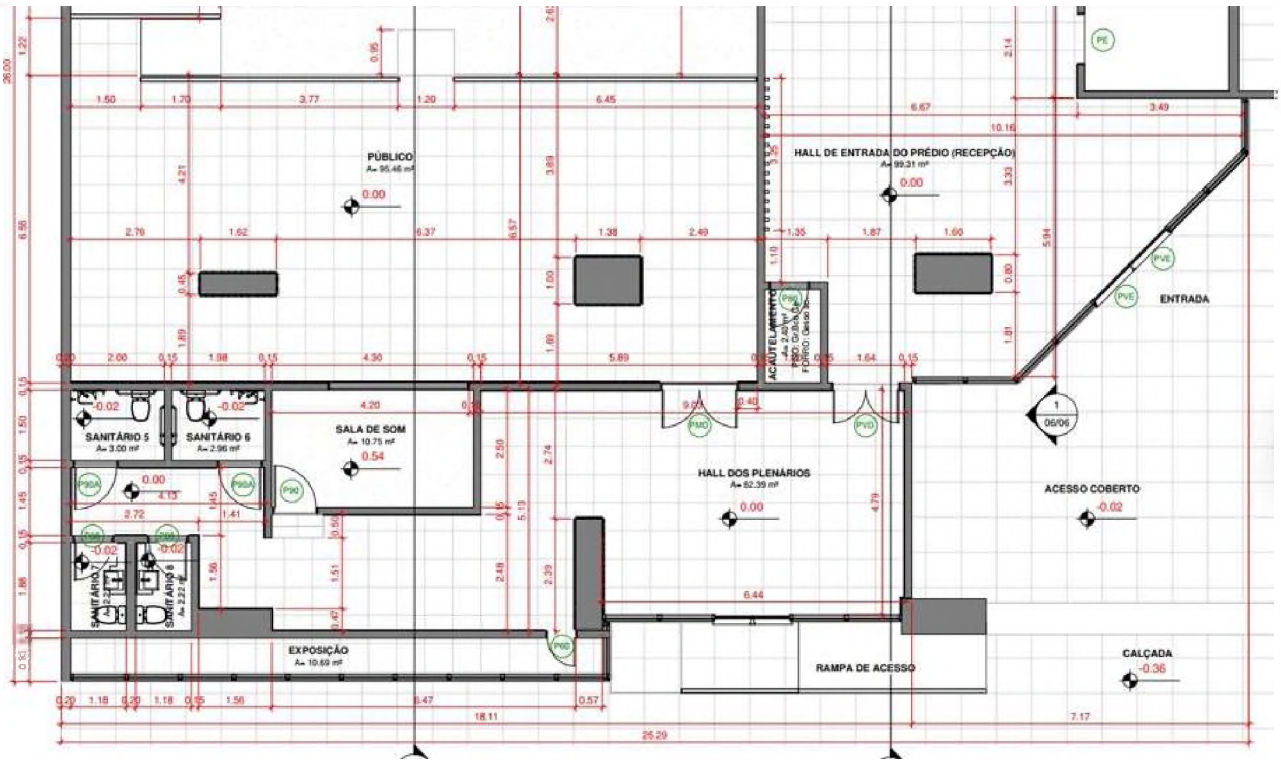


Diagrama 04 – Hall de Entrada do Plenário, Portaria, Sala Técnica (sala de som), Público.

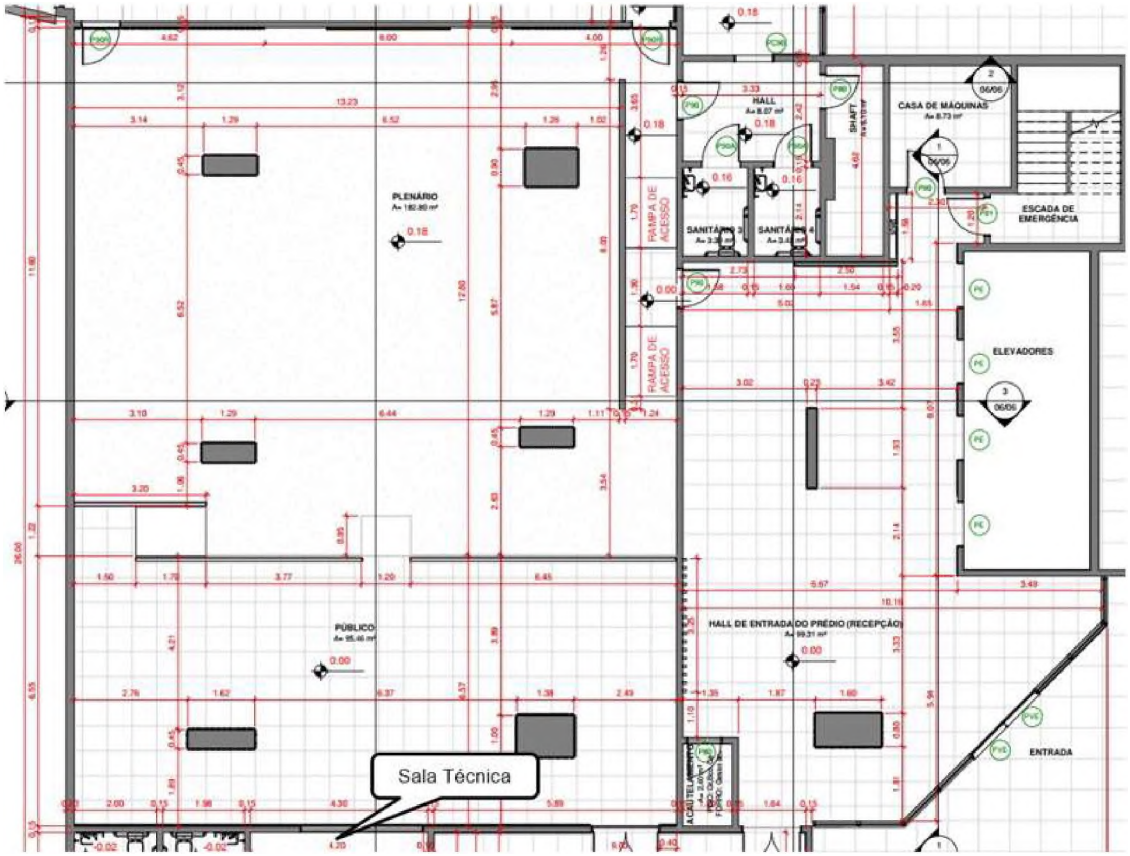


Diagrama 05 – Público, Plenário, Portaria (Recepção)

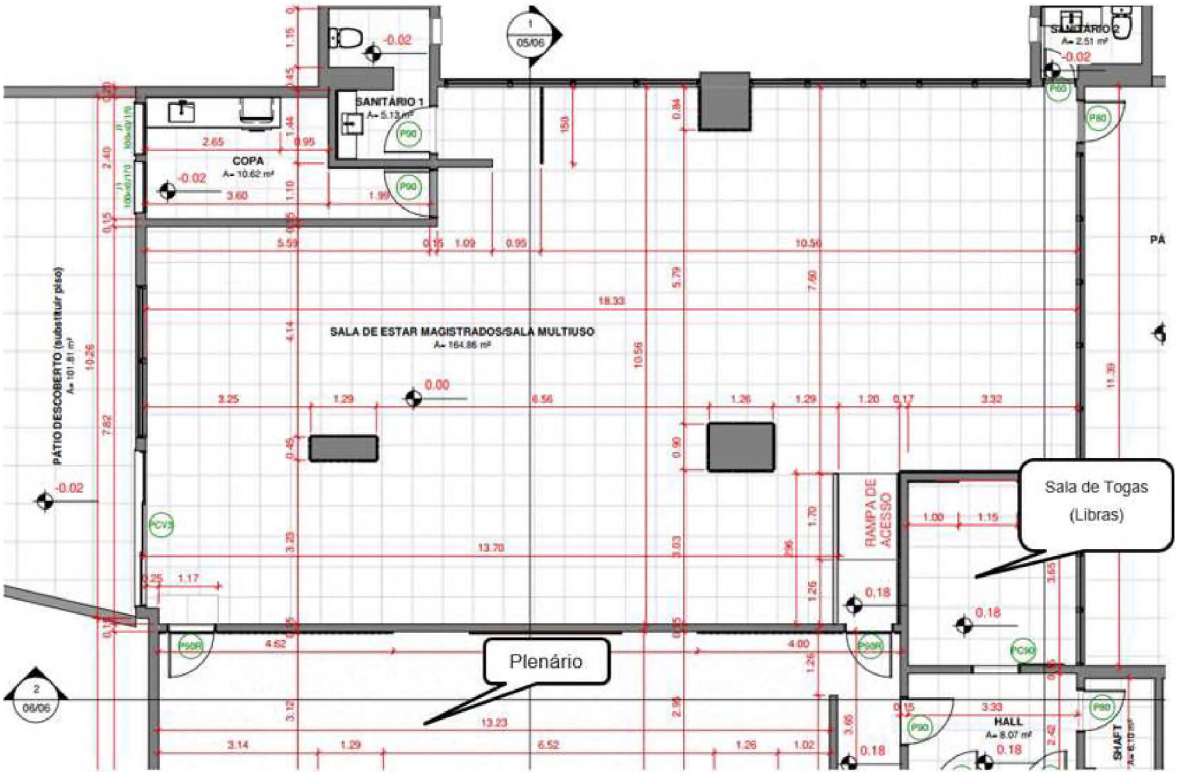


Diagrama 06 – Espaço Multiuso, Sala de Togas (Libras)

2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2.1. Processador de Áudio DSP

2.1.1. Appliance expansível e gerenciável através de rede Ethernet, não sendo permitido soluções com topologia de expansão através de cascateamento (serial) de forma a se evitar blocos passíveis de falhas no

sistema;

2.1.2. Capacidade de trafegar 160 x 160 canais de áudio digitais de baixa latência, através de rede Ethernet layer 3 (Dante, Q-LAN ou AES67) para interoperabilidade com sistema existente;

2.1.3. Permitir a comunicação digital entre os amplificadores com monitoramento do sistema;

2.1.4. Capacidade mínima de 16x16 canais Dante incorporada e habilitada;

2.1.5. Porta de controle TCP/IP para automação de dispositivos externos;

2.1.6. Capacidade de roteamento de no mínimo 24 canais de áudio I/O processados através de DSP (Digital Signal Processor);;

2.1.7. Suporte a 24 canais de cancelamento de eco acústico (AEC);

2.1.8. Possuir gravador e reprodutor de áudio interno para execução de mídias previamente armazenadas;

2.1.9. Alimentação de 100 a 240 VAC @ 50-60Hz;

2.1.10. Funções configuráveis e selecionáveis por software: tais como: mixers, combinadores, matrizes, equalizadores, filtros, crossovers, RTA, roteadores, delays, controles, D-essers, medidores, geradores, diagnóstico, etc;

2.1.11. Duas interfaces de rede gigabit ethernet;

2.1.12. Confeccionado para ser montável em rack 19";

2.1.13. Fornecido com todos os cabos, licenças vitalícias e acessórios para instalação, configuração e operação;

2.1.14. Deve ser customizada uma interface GUI para operar os equipamentos de áudio de todos os ambientes do Plenário, sala técnica, área de público, sala de libras, hall de entrada, espaço multiuso e sala de Libras;

2.1.15. Deve armazenar interna e automaticamente o áudio das sessões áudio das sessões para ser utilizado como backup, com 100 GB de espaço mínimo de armazenamento;

2.1.16. Devem ser realizadas configurações através de scripts e interfaces de controle que permitam ligar ou desligar o mute do microfone tanto remotamente pelos operadores na sala técnica quanto manualmente pelos Desembargadores ao acionarem o botão localizado na base do microfone, sendo que a cada mudança, o Led indicador do microfone deve corresponder ao atual estado do microfone;

2.1.17. Os microfones devem estar conectados às interfaces de áudio e GPIO de cada processador que receberá os cabos dos microfones, fornecerá energia phanton power +48v e fará o controle da função de mute e LED indicativo de funcionamento de cada microfone;

2.1.18. Os microfones deverão ser customizados via GPIO e scripts para possibilitar o controle de ligar ou desligar o mute e os leds dos microfones, tanto na base do microfone quanto remotamente da sala técnica (não serão aceitas soluções que operem/alternem a alimentação Phantom Power dos microfones para esse controle). Devem ser estimados quantos Processadores forem necessários à quantidade de microfones da solução, Os processadores devem ser do mesmo fabricante ou operar com protocolo de áudio que garanta nativa compatibilidade, interoperabilidade e serem fornecidos com todas as licenças necessárias ao uso. Não deve ser utilizado multicabo;

2.1.19. Deve ser instalado na sala técnica e dentro do rack especificado no Termo de Referência;

2.1.20. Deve possuir dispositivos conversores para prover entradas/saídas analógicas, principalmente para as interfaces de imprensa e multiuso, que viabilizem a transformação do áudio digital para analógico e vice-versa;

2.1.21. Deve possuir suporte integrado para protocolo DANTE com licenciamento vitalício incluído para no mínimo 60 canais;

2.1.22. Marca/Modelo de referência: QSC/Core 24F.

2.2. Microfone Gooseneck

2.2.1. Deverão ser fornecidos microfones gooseneck para serem utilizados em cada posição do Plenário, conforme diagrama 03;

2.2.2. Conjunto MÓDULO DE ALIMENTAÇÃO, HASTE e CAPSULA deve possuir tamanho mínimo de 70cm;

2.2.3. O conjunto MÓDULO DE ALIMENTAÇÃO, HASTE e CAPSULA deve possuir LED indicador luminoso de status sinalizando quando o microfone estiver ativado ou mudo;

2.2.4. Deve possuir cápsula tipo condensador polarizado;Deverá possuir range dinâmico de no mínimo 107Db;

2.2.5. Deve suportar pressão sonora de pelo menos 132dB;

2.2.6. Deve possuir resposta em frequência de pelo menos 38Hz a 19.000Hz

2.2.7. Deve possuir tecnologia de proteção contra interferências eletromagnéticas na captação de áudio.

2.2.8. O microfone deverá possuir módulo de alimentação tipo Phantom Power 11 a 52 VDC e conector XLR de 3 pinos para conexão à base;

2.2.9. Deve ser fornecido com capsula cujo ângulo de captação seja de, no máximo, 95° para garantir a adequada captação áudio minimizando a incidência realimentação (microfonia);

2.2.10. Haste metálica em material resistente com no mínimo um ponto de flexão;

2.2.11. Acompanhado de espuma antivento para a cápsula;

2.2.12. Deve ser fornecido com base de mesa que possua botão de mute com anel iluminado bicolor na parte superior para indicação de funcionamento do microfone;

2.2.13. A base deve possuir conexões lógicas dedicadas, além do sinal de áudio, para interligação do comando do microfone a interface GPIO do processador digital de áudio para comando local e remoto da função de mute e led;

2.2.14. Não serão permitidas soluções com topologia de cascateamento (ou sequencial/série) de microfones, de forma a evitar blocos passíveis de falhas no sistema;

2.2.15. Devem ser realizadas configurações através de scripts e interfaces de controle que permitam ligar ou desligar o mute do microfone tanto manualmente pelo botão na base, quanto remotamente pela sala técnica, sendo que a cada mudança, o Led indicador do microfone deve corresponder ao estado do microfone. Não serão aceitas soluções que operem/alternem a alimentação Phantom Power dos microfones;

2.2.16. Os microfones devem ser conectados aos processadores de áudio mencionados no item anterior através de cabo específico para microfone, balanceado, com liga de cobre OFHC, blindagem trançada mais fita de alumínio, bitola de cada via 0,30mm², malha maior ou igual a 75% de cobertura. Conectores XLR, balanceados, com trava de segurança para evitar desacoplamento acidental, com sistema de prensa cabos, estrutura de metal, tampa traseira em termoplástico, com acabamento e contatos niquelados;

2.2.17. Marca/Modelo de referência: Audio-Technica/ES925ML24/XLR + Audio-Technica/ESEML + Audio-Technica/ES8544 + Sennheiser/MAT-133-S; ou similares;

2.3. Receptor de Microfone sem Fio de 04 Canais

2.3.1. Sistema de microfone sem fio UHF;

2.3.2. Possuir banda de sintonia entre 470Mhz a 636MHz;

2.3.3. Possuir 4 saídas XLR independentes;

2.3.4. Possuir duas portas de saídas digitais ethernet compatíveis com protocolo Dante;

2.3.5. Deve possuir duas portas ethernet adicionais que permitem configuração por software;

2.3.6. Deve possuir faixa de ajuste de ganho na saída de 40dB em passos de 3dB;

2.3.7. Distorção Harmônica Total: <0.1%;

2.3.8. Faixa de sintonia de 64 MHz ou maior;

2.3.9. Possuir sistema de diversidade por canal;

2.3.10. Entrada de RF com conectores do tipo BNC com impedância de 50 Ohms;

2.3.11. Possuir criptografia AES 256 para proteção dos canais de áudio;

2.3.12. Possuir padrão rack 19" com display de LCD para configuração e informações de funcionamento;

2.3.13. Deve ter modo de alta densidade sendo capaz de operar até 47 canais de microfone simultaneamente;

2.3.14. Deve possuir sistemas de captação de antenas por diversidade de frequências (frequency diversity);

2.3.15. Deve possuir resposta de frequência plana em uma faixa ampla de 20Hz a 20kHz, com latência de 2,9ms no modo padrão e 3,2 ms no modo de alta densidade;

2.3.16. Deve ser capaz de realizar a troca de canal automaticamente (no transmissor e no receptor) no caso de detecção de interferência ou falha de canal, sem intervenção do operador;

2.3.17. Marca/Modelo de referência: Shure/ULXD4QBR; ou similares;

2.4. Par de Antenas para Receptor de Microfone sem Fio

2.4.1. Deverá ter conector do tipo BNC;

2.4.2. Ter impedância fêmea de 50 Ω.;

2.4.3. Requisitos de energia de 10 a 15 V CC da conexão coaxial;

2.4.4. Trabalhar na faixa de frequência de RF de 75 mA entre 470–698 MHz;

2.4.5. Ter padrão de recepção de 3 dB de largura do feixe no centro de frequências;

2.4.6. Possuir desempenho de banda larga;

2.4.7. Possuir capacidade de montagem em superfície metálica;

2.4.8. Possuir indicadores LED para configurações de ganho;

2.4.9. Ser compatível com todo o sistema de microfones sem fio deste edital como receptores, microfones, antenas e demais itens;

2.4.10. Um par de antenas (A e B) devem ser instalado na área central do Plenário e ou outro par no Espaço Multiuso;

2.4.10.1. Os sinais devem ser conectados via cabo coaxial tipo RG8X/U, 50 Ohm, com conectores

BNC, no receptor de microfone sem fio dentro do rack na sala técnica;

2.4.11. Os microfones sem fio devem funcionar simultaneamente na área do Plenário, do Público e Espaço Multiuso, utilizando o mesmo receptor;

2.4.12. Marca/Modelo de referência: Shure/UA864US + todos os acessórios de cada item; ou similares.

2.5. Microfone Gooseneck sem Fio

2.5.1. O sistema deve possuir faixa de ajuste de ganho entre transmissor e receptor;

2.5.2. Deve possuir antena interna, com diversidade espacial, polarização linear;

2.5.3. Deve ter alcance mínimo de 100 metros;

2.5.4. Deve possuir bateria recarregável de íons de lítio do mesmo fabricante do microfone;

2.5.5. Deve possuir duração da bateria de pelo menos 9 horas;

2.5.6. Deve possuir haste gooseneck de comprimento com no mínimo 35 cm, com ponto de flexão na extremidade superior;

2.5.7. Deve possuir indicação de LED ou anel de iluminação indicando o estado do microfone (ligado/desligado);

2.5.8. Deve ser compatível com cápsulas de diferentes padrões polares;

2.5.9. Deve vir acompanhado de cápsula de padrão polar cardioide e deve suportar pressão sonora de pelo menos 132dB;;

2.5.10. Deve ter base e haste na cor preta;

2.5.11. Possuir homologação da Anatel;

2.5.12. Ser compatível com todo o sistema de microfones sem fio deste edital como receptor, microfones, antenas e demais itens;

2.5.13. Os microfones devem estar acompanhados de estação de carregamento do mesmo fabricante da base e que consiga carregar simultaneamente no mínimo duas bases de microfones;

2.5.14. A estação de carregamento deve carregar 100% das baterias em no máximo 8 horas, possuir interface de rede para sincronização do sistema e possuir alimentação elétrica de 5~15 VDC@3.3 A máximo;

2.5.16. Marcas/Modelos de referência: Shure/ULXD8=-J50 + Shure/MX415RLPDF/C + Shure/SB900B + Shure/ SBC450-BR + todos os acessórios de cada item; ou similares.

2.6. Microfone Bastão sem Fio

2.6.1. Deve possuir certificação ANATEL;

2.6.2. Deve possuir cápsula com diferentes padrões polar de captação;

2.6.3. Deverá possuir display informativo de tempo de bateria restante;

2.6.4. Deverá ser construído em metal;

2.6.5. Deverá possuir encriptação de áudio AES 256-bit;

2.6.6. Deverá ser fornecido com todos os acessórios para perfeito funcionamento;

2.6.7. Deve possuir padrão polar cardioide com range de frequência de 50hz a 16KHz do tipo Beta87C;

2.6.8. Deve permitir a troca de cápsula;

2.6.9. Devem possuir bateria de íons de lítio do mesmo fabricante do microfone;

2.6.10. Devem possuir um interruptor liga/desliga;

2.6.11. O transmissor terá um display de alto contraste, indicando nome, ID do dispositivo, status da bateria, frequência e modo de transmissão;

2.6.12. O transmissor deve ser compatível com estação de carregamento em rede que permita o monitoramento remoto em rede do transmissor acoplado, incluindo a condição da bateria;

2.6.13. Deve ser compatível com todo o sistema de microfones sem fio deste Termo de Referência, como receptor, microfones, antenas e demais itens;

2.6.14. Os microfones devem estar acompanhados de estação de carregamento do mesmo fabricante do microfone que consiga carregar simultaneamente no mínimo duas baterias;

2.6.15. A estação de carregamento deve carregar 100% das baterias em no máximo 4 horas, possuir interface de rede do tipo RJ45: 10/100 Mbps Ethernet para sincronização do sistema e possuir alimentação elétrica de 9~15 V DC @ 3.3 A máximo;

2.6.16. Marcas/Modelos de referência: Shure/ULXD2-BETA87C + Shure/SB900B + Shure/SBC220-Br + todos os acessórios de cada item; ou similares.

2.7. Amplificador de Áudio Digital - 08 canais

2.7.1. Possuir, no mínimo, 8 canais de saída amplificados independentes;

2.7.2. Possuir, no mínimo, 8 canais de entrada em áudio digital compatível com o sistema de processamento de áudio ofertado;

2.7.3. Possuir, no mínimo, 8 canais de entrada analógicos balanceados com conexão euroblock ou XLR;

2.7.4. Ao menos 300W de potência contínua por canal a 2 ohms, 4 ohms ou 8 ohms;

2.7.5. Os canais de saída devem ser configuráveis como linha 70V e 100V;

2.7.6. Capacidade de alocação de potência dinâmica entre canais com máxima de 1000W a 4 ohms e 8 ohms em cada canal;

2.7.7. Resposta de frequência 20Hz ~ 20 kHz com variação máxima de +/- 1 dB;

2.7.8. Faixa dinâmica de ruído maior que 101 dB;

2.7.9. Distorção típica menor que 0,1%;

2.7.10. Fator de amortecimento maior que 99;

2.7.11. Duas interfaces de rede com suporte a protocolo de áudio digital;

2.7.12. Indicadores de sinal, atividade, clip, falhas e informações de temperatura e resfriamento no painel frontal;

2.7.13. Painel frontal com botões para controle do nível das saídas individualizadas;

2.7.14. Configuração e controle por meio de software compatível com o sistema operacional Windows;

2.7.15. Alimentação 100 VAC - 240 VAC, 50 - 60 Hz;

2.7.16. Deve ser instalado na sala técnica, dentro do rack especificado neste edital e ter no máximo 2RUs de altura;

2.7.17. Nos amplificadores devem ser configuradas no mínimo 13 Linhas e integradas ao sistema de automação para que o técnico consiga controlar o volume em cada parte do ambiente do plenário e entorno de acordo com o Diagrama 03;

2.7.18. A disposição aproximada no ambiente do Plenário na qual das linhas de áudio e caixas de embutir devem ser instaladas estão exibidas diagrama 03, mas podem sofrem ajustes de +/- 5metros no posicionamento durante a instalação;

2.7.19. Marca/Modelo de referência: QSC/CX-Q 4K8 + acessórios; ou similares.

2.8. Caixa Acústica de Embutir

2.8.1. Caixa acústica com transdutor de 6.5" de diâmetro para reforço sonoro;

2.8.2. Resposta em frequência: 80Hz a 20kHz;

2.8.3. Sensibilidade igual ou superior a 87 dB;

2.8.4. Cobertura cônica igual ou superior a 135°;

2.8.5. Pressão sonora continua igual ou superior a 100 SPL;

2.8.6. Impedância nominal de 8 ou 16 ohms;

2.8.7. Faixa de temperatura para operação: -20 ~ 50°C;

2.8.8. Grelha de proteção construída em aço;

2.8.9. Back box construída em alumínio;

2.8.10. Deve ser fornecida com os acessórios para instalação;

2.8.11. Deve ser do tipo de embutir (arandela), na cor BRANCA, com a parte traseira selada de fábrica para evitar dispersões e grade frontal de encaixe na cor branca;

2.8.12. Potência mínima RMS: 60W em 70 V;

2.8.13. Deve possuir profundidade máxima de instalação de 120mm;

2.8.14. Deve possuir peso líquido máximo de 5kg;

2.8.15. Devem estar configuradas no sistema de automação de forma que o técnico consiga regular o volume remotamente de acordo com as linhas de áudio configuradas no amplificador/processador;

2.8.16. A disposição aproximada no ambiente do Plenário na qual das linhas de áudio e caixas de embutir devem ser instaladas estão exibidas no diagrama 03, mas podem sofrem pequenos ajustes de posicionamento no momento da instalação;

2.8.17. Marca/Modelo de referência: Q-SYS/AD-C6T-LPZB-WH; ou similar.

2.9. Switcher de Produção de Vídeo, Gravação e Streaming

2.9.1. O Switcher de produção deverá ser fornecido com todas as licenças vitalícias que permitam seu perfeito funcionamento no sistema da plenária;

2.9.2. Deve possuir pelo menos 40 x entradas de vídeo externas simultâneas via NDI, suportando qualquer combinação de fontes compatíveis em resoluções de até UHD a taxas de quadros de até 60fps;

2.9.3. Deve possuir 8 x conexões físicas tipo 3G/HD/SD-SDI com suporte para entrada de vídeo em qualquer

combinação de formatos padrão, resoluções e taxas de quadros 1080p: 59.94, 50, 29.97, 25 / 1080p: 59.94, 50, 29.97, 25, 24, 23.976 / 1080i: 59.94, 50 / 720p: 59.94, 50, 29.97, 25 / SD: 59.94, 50, 25;

2.9.4. Deve funcionar com entradas de vídeo 3G-SDI quad-link (12G-SDI 4K UHD) através da integração futura de rede com módulos de conversão;

2.9.5. Deve possuir suporte para pelo menos 40 câmeras robóticas simultâneas Pan-Tilt-Zoom (PTZ) via protocolos seriais e de rede, incluindo RS232, RS422 e IP, com controles integrados e sistema predefinido;

2.9.6. Deve possuir suporte para várias entradas simultâneas de chamadas de vídeo com a integração de software Microsoft Skype, Microsoft Teams, Zoom Meetings;

2.9.7. Deve ser configurável para até 8 saídas de mix de vídeo HD ou 2 UHD independentes, com entrega simultânea via IP e SDI;

2.9.8. Deve ser instalado em rack de 19";

2.9.9. Saídas de vídeo em rede:

2.9.9.1. Possuir ao menos 48 x saídas IP via NDI (somente sessões HD e SD);

2.9.9.2. Possuir ao menos 8 x saídas de mix de vídeo em resoluções de até 1080p a taxas de quadros de até 60fps (1080p 59,94) ou 2 x saídas de mistura de vídeo UHD a até 60 quadros por segundo (2160p 59,94);

2.9.9.3. Possuir ao menos 8 x saídas de origem IP diretas via conversão NDI de entradas SDI locais ou 2 x saídas UHD convertidas para cima em até 60 quadros por segundo (2160p 59,94);

2.9.9.4. Possuir ao menos 4 x saídas de fonte IP direta via tradução NDI de players de mídia, com suporte para canal alfa embutido;

2.9.9.5. Possuir ao menos 15 x saídas de fonte IP direta via tradução NDI de buffers de mídia, com suporte para canal alfa incorporado;

2.9.9.6. Possuir ao menos 3 x saídas Multiviewer (se 3 monitores estiverem conectados);

2.9.9.7. Suporte 4K em 2x saídas Multiviewer enquanto a 3ª saídas em HD;

2.9.9.8. Possuir ao menos 1 x Interface de Usuário com multiviewer dedicado;

2.9.9.9. Possuir ao menos 1 x saída teleprompter (LiveStory Creator);

2.9.9.10. Possuir ao menos 8 x saídas IP selecionáveis via roteador NDI matrix interno.

2.9.10. Saídas de vídeo SDI;

2.9.11. Deve possuir 8 x conexões 3G/HD/SD-SDI, opcionalmente configuráveis;

2.9.12. deve possuir 8 x saídas de mix de vídeo 3G/HD/SD independentes que suportam formatos NTSC e PAL padrão, resoluções e taxas de quadros;

2.9.12.1. Deve possuir 2 x saída de mix de vídeo UHD via agrupamento quad-link 3G-SDI, suportando taxas de quadros de até 60fps (2160p 59,94).

2.9.13. Deve possuir 2 x saídas de streaming de vídeo independentes de resolução;

2.9.14. As 2 saídas de streaming devem ser configuráveis independentemente, com gravação de fluxo simultâneo;

2.9.15. Deve possuir 4 x saídas multiviewer que suportam resoluções de vídeo padrão, usando qualquer combinação de conexões disponíveis. Suporte para 4K em 2x DisplayPorts;

2.9.16. Suporte para até 4 monitores multiviewer com espaços de trabalho e viewports configuráveis. Suporte para 4K em 2 multiviewers, enquanto os outros 2 multiviewers emitem saída em HD;

2.9.17. Deve gravar 4TB em SSD interno (ssd's devem estar incluídos);

2.9.18. Deve ser capaz de exportar arquivos;

2.9.19. Deve possuir tamanho físico de até 3 Unidades rack - RUs;

2.9.20. Deve ser fornecido com painel de Operação do mesmo fabricante e com licença de uso;

2.9.21. O Painel de controle deve ter conectividade IP com suporte para controle de vários mecanismos pela rede, operação multi-bus com faixas de controle atribuíveis independentemente.

2.9.21.1. Deve possuir controles de precisão para manuseio especializado de operações de vídeo em tempo real. Além disso, o painel deve possuir iluminação prática, iluminação variável em T-bar e displays de rótulo LCD.

2.9.22. O Painel de controle deve ter layout intuitivo mapeado para a interface de usuário do mecanismo de mixagem de vídeo;

2.9.23. Deve ser fornecida com licença NDI para no mínimo 40 canais devidamente habilitadas e vitalícias;

2.9.24. Deve possuir sistema de produção integrado, com licença vitalícia, para realizar edições ao vivo, inclusão de legendas, caracteres, chromakey, libras, inclusão de cenários em tempo real, transmissão de stream para youtube, em interface única e nativa do equipamento, sem necessidade de hardwares externos ou softwares de terceiros;

2.9.25. Deve ser possível acessar a interface de operação do switcher via browser, através de seu endereço IP na rede local, viabilizando operação remota do equipamento;

2.9.26. A interface de operação do switcher deve ser capaz de gerenciar pelo menos 40 entradas de vídeo e ser capaz de trabalhar simultaneamente com sinais NDI e SDI;

2.9.27. Deve possuir armazenamento interno de no mínimo 4TB em SSD (incluído na solução) e armazenar como backup a gravação das sessões;

2.9.28. Deve ter capacidade de gravação em storage externo via USB 3.0 (ou superior);

2.9.29. Deve possuir duas placas de rede Ethernet RJ45 que funcionam simultaneamente em redes independentes, uma com no mínimo 10Gigabit e outra com no mínimo 1 Gigabit;

2.9.30. Deve possuir suporte integrado para protocolo DANTE com licenciamento vitalício incluído para no mínimo 60 canais;

2.9.31. Deve possuir fonte redundante de alimentação de energia;

2.9.32. Deve possuir garantia e suporte diretos pelo fabricante durante 60 meses, contados a partir do recebimento definitivo. Caso o prazo padrão oferecido pelo fabricante seja inferior, a contratada deve adquirir a complementação a fim de contemplar o período especificado;

2.9.32.1. Durante este período, o equipamento deve receber todas as atualizações de versões lançadas pelo respectivo fabricante.

2.9.33. Deve ser instalado na sala técnica, dentro do rack especificado no Termo de Referência;

2.9.34. Marca/Modelo de referência: Vizrt/TriCaster Vizion 1 RU with 8 SDI 110 + Flex Control Panel + todos os acessórios de cada item; ou similares.

2.10. Matriz de Vídeo

2.10.1. A Matriz de vídeo deverá possuir no mínimo 12 entradas e 25 saídas NDI compatíveis com os formatos NDI High Bandwidth, NDI HX2 e NDI HX3;

2.10.2. Deve possuir latência máxima não superior a 20ms;

2.10.3. Deve ser compatível com diversas resoluções de 720p a 2160p;

2.10.4. Deverá possuir pelo menos 12 botões físicos e display frontal de pelo menos 5" para configurações e roteamento e vídeo;

2.10.5. Deve suportar o encaminhamento de status tipo Tally no protocolo NDI;

2.10.6. Deve ser compatível com os codificadores e decodificadores NDI presentes neste termo de referência;

2.10.7. Deve possuir interface tipo web com HTTPS;

2.10.8. Deve possuir duas interfaces de rede 10 Gigabit SFP+ (10.000 Bits/s) e uma interface Gigabit Ethernet (1.000 its/s);

2.10.9. Deve possuir fonte de alimentação redundante;

2.10.10. Deve possuir interface USB para conexão de periféricos compatíveis;

2.10.11. Deve possuir no máximo 2U de altura;

2.10.12. Deve ser instalado na sala técnica, dentro do rack especificado no Termo de Referência;

2.10.13. Marca/Modelo de referência: Kiloview/Cube X1 NDI Core + todos os acessórios de cada item; ou similares.

2.11. Câmera Robótica PTZ 4K 12G-SDI

2.11.1. Possuir interface de controle por IP Ethernet;

2.11.2. Deve possuir controle de panorâmica/inclinação/zoom avançados;

2.11.3. Ter capacidade de gravação de posição (presets) PTZ de no mínimo 100 posições;

2.11.4. Possuir Web Menu de operação com acesso via Web Browser;

2.11.5. Deve possuir sensor de imagem de imagem de, no mínimo:

2.11.5. 1. com 1.0 polegada CMOS, ou melhor;

2.11.5. 2. Número de pixels efetivos aproximados de 9.0 Megapixels;

2.11.5. 3. Iluminação mínima 1.2 lx (típica);

2.11.6. Lente integrada 24-124,5mm de zoom ótico total de 20X, com:

2.11.6. 1. Abertura F2.83 a F4.5;

2.11.6. 2. Ângulo de visão horizontal 71°;

2.11.7. Deve possuir filtro ótico embarcado, Clear e ND ajustável;

2.11.8. Deve possuir dispositivo de foco automático por detecção de fase ou detecção de contraste;

2.11.9. Deve possuir obturador configurável com Shutter Speed de 1/3 – 1/2000 Sec;

2.11.10. Deve possuir ajuste de Balanceamento de Branco da Imagem variando entre 2000K a 10000K;

2.11.11. Atender as seguintes características de movimento PAN / TILT:

2.11.11.1. Alcance PAN: -175° a + 175°;

2.11.11.2. Alcance TILT: -30° a +210°.

2.11.11.3. Velocidade de PAN: 0.1 graus/s até 80 graus/s;

2.11.11.4. Velocidade de TILT: 0.1 graus/s até 60 graus/s;

2.11.11.5. Deve possuir PTZ Auto Framing baseado em IA, caso seja funcionalidade ativada por licenciamento, este e qualquer outro software deverão ser fornecidos com licenciamento perpétuo;

2.11.12. Interfaces de entrada/saída:

2.11.12.1. Entradas de áudio:

2.11.12.1.1. XLR 3-pinos com Phantom Power selecionável; 2.11.12.1.2. entrada 3.5mm Stereo Minijack x1

2.11.12.2. Saídas SDI

2.11.12.2.1. Saída SDI OUT1: BNC, 12G-SDI. Formatos de vídeo 3840 x 2160 / 59.94p, 50p, 29.97p, 25p, 23.98p, 1920 x 1080 / 59.94p, 50p, 59.94i, 50i, 29.97p, 25p, 23.98p

2.11.12.2.2 Saída SDI OUT2: BNC (×1), 3G-SDI. Formatos de vídeo: 1920 x1080 / 59.94p, 50p, 29.97p, 25p, 23.98p

2.11.12.3. Saída HDMI

2.11.12.3.1. Conector Type-A (x1). Formatos de vídeo: 3840 x 2160 / 60p, 59.94p, 50p, 29.97p, 25p, 23.98p, 1920 x 1080 / 60p, 59.94p, 50p, 59.94i, 50i, 29.97p, 25p, 23.98p, 1280 x 720 / 60p, 59.94p,50p

2.11.12.4. Deve permitir Genlock BNC, 1.0 Vp-p, 75 Ω;

2.11.12.5. Deve possuir saída ótica, Compatível SFP+, formatos de vídeo 3840 x 2160 / 59.94p, 50p, 29.97p, 25p, 23.98p, 1920 x 1080 / 59.94p, 50p, 59.94i, 50i, 29.97p, 25p, 23.98p;

2.11.12.6. Deve possuir entrada de energia corrente contínua;

2.11.12.7. Deve possuir entrada de rede RJ-45 (LAN), 1000BASE-T, protocolos IPv4: TCP, UDP, HTTP, HTTPS, DHCP, DNS, RTP/RTCP, RTSP, VISCA over IP, SRT, NDI|HX, NTP, RTMP, RTMPS, SSDP;

2.11.13. Deve possuir luz indicativa de Tally (x2) nas cores Vermelha, Verde;

2.11.14. Deve possuir dois slots MicroSD para possibilitar armazenamento das imagens;

2.11.15. Deve permitir Streamig IP nas configurações abaixo:
2.11.16. Resolução de vídeo 3840 x 2160, 1920 x 1080, 1280 x 720;

2.11.17. Formatos de compressão H.264 e H.265;

2.11.18. Modo de controle de Bit rate CBR/VBR;

2.11.19. Deve possuir capacidade NDI|HX pré-instalada de fábrica com todas as licenças necessárias ao funcionamento da solução;

2.11.20. Deve ser compatível, sem necessidade de licença adicional ao protocolo padrão de rastreamento FreeD;

2.11.21. Possuir Web Menu de operação com acesso via Web Browser;

2.11.22. Permitir montagem em teto, operação invertida;

2.11.23. Deve possuir sistema de enquadramento automático de zoom e PTZ baseado em inteligência artificial sem a necessidade de software externo ou licença adicional;

2.11.24. Deve ser preferencialmente do mesmo fabricante do Painel de Controle Remoto IP da solução;

2.11.25. Deve vir acompanhada de todos os acessórios necessários para perfeito funcionamento do equipamento, inclusive fonte de alimentação, independente de PoE;

2.11.26. Marca/Modelo de referência: Sony BRC-AM7 + todos os acessórios; ou similares.

2.12. Painel de Controle Remoto IP para Câmera Robótica PTZ

2.12.1. Permitir o controle de até 100 câmeras robóticas em rede IP;

2.12.2. Capacidade de controle de até 7 câmeras em rede VISCA;

2.12.3. Permitir ajuste de foco, através de botão rotativo ou botão de ajuste automático;

2.12.4. Permitir ajuste de íris, através de botão rotativo ou botão de ajuste automático;

2.12.5. Possuir alavanca de controle de movimento PTZ, com ajuste de zoom incorporado;

2.12.6. Possuir controle de zoom com controle de sensibilidade;

2.12.7. Permitir ajuste de cores básicos;

2.12.8. Possuir 2 botões assináveis para diversas funções;

2.12.9. Possuir botão de ativação ou desativação do preview com a imagem da câmera selecionada no display do equipamento;

2.12.10. Possuir display LCD de 2,7" ou maior para acesso ao menu do controle e visualização do preview da câmera selecionada;

2.12.11. Possuir botões iluminados para indicação de câmera e posição PTZ;

2.12.12. Entrada/saída do controle:

2.12.13. Conector de SAÍDA VISCA RS-422 x1 e VISCA RS-232 x1;

2.12.14. LAN: RJ-45 x 1, 10BASE-T/100BASE-TX detectado automaticamente.

2.12.15. VISCA por comunicação IP;

2.12.16. Conector de alimentação entrada 12VDC;

2.12.17. Incluídos todos os acessórios necessários para perfeito funcionamento do equipamento;

2.12.18. Deve suportar nativamente o protocolo NDI para controle e pré-visualização das câmeras PTZ NDI no display CD deste equipamento;

2.12.19. Marca/Modelo de referência: Lumens/VS-KB21N + todos os acessórios; ou similares.

2.13. Interface de Imprensa - Externa

2.13.1. Deve ser fornecida interface de áudio com no mínimo 12 conexões XLR padrão de 3 pinos para saída mic;

2.13.2. Deve possuir transformador interno de isolamento para cada porta de saída;

2.13.3. Impedância mínima de cada saída 150 ohms;

2.13.4. Deve possuir uma interface Ethernet integrada para entrada de áudio digital via DANTE (não serão aceitos conversores DANTE externos);

2.13.5. Deve estar conectada aos equipamentos localizados na sala técnica e receber o áudio em tempo real através de protocolo de áudio digital via DANTE;

2.13.6. Deve ser fixada na parede externa do edifício localizada ao lado da portaria, dentre de uma caixa com proteção contra chuvas e intempéries, conforme detalhamento do diagrama 03 e foto 09;

2.13.7. O cabeamento deve ser passado pelo forro do teto e descer até o local de instalação em conduítes apropriados, com acabamento discreto, conforme definido em projeto executivo em conjunto com engenharia. Deve possuir caixa apropriada com tampa e isolamento para chuva e poeira;

2.13.8. O processador de áudio deve ser capaz de isolar a saída de áudio para as interfaces de imprensa e esse controle deve estar disponível ao operador no painel de automação da solução.

2.13.9. Deve ser alimentada apenas através do POE da rede DANTE.

2.13.10. Marca/Modelo de referência: AudiopressBox/APB-112 OW-D + todos os acessórios; ou similares.

2.14. Interface Multiuso - Interna

2.14.1. Deve ser fornecida interface de áudio com no mínimo 04 conexões XLR padrão de 3 pinos;

2.14.2. Nas interfaces Multiuso Internas, a metade das conexões XLR devem ser configuradas para entrada de áudio e a outra metade devem estar configuradas para saída de áudio;

2.14.3. Os módulos de áudio devem possuir interface de rede ethernet para transmissão e recepção de áudio através do protocolo DANTE e serem alimentadas via POe;

2.14.4. Impedância de entrada de pelo menos 1500 Ohms;

2.14.5. Além das conexões de áudio, deve possuir 04 pontos SDI transmitidos/recebidos através de conversores 12G-SDI-NDI, a metade destes pontos SDI devem estar configurados para exibir a saída PGM com áudio e a outra metade deve estar configurada para entrada de sinal no Switcher de Vídeo de modo que seja possível conectar câmeras que serão incluídas como sinal de entrada de vídeo no Switcher de Vídeo;

2.14.6. As entradas/saídas da interface devem estar conectadas aos equipamentos adequados localizados na sala técnica (como switcher, matriz, processador de áudio etc.);

2.14.7. Uma interface deve estar posicionada na parede da sala técnica (lado plenário), enquanto as outras três deverão ser posicionadas no salão multiuso do plenário (ver localização aproximada no diagrama 03 e foto 10);

2.14.8. Para a instalação da interface na extremidade direita do salão multiuso do plenário, a contratada deve providenciar um acesso na parede, atravessando-a, e deixando acabamento adequado, de forma que seja possível a utilização da interface tanto na Sala Multiuso quanto na Sala de Togas onde eventualmente ficará a equipe de Libras.

2.14.9. Marca/Modelo de referência: QSC/UNDX2IO + Kiloview/N50 + todos os acessórios; ou similares.

2.15. Ponto de Extensão para Apresentações

2.15.1. Devem ser fornecidos pontos SDI conectados à matriz/Switcher de Vídeo para serem utilizados em compartilhamentos de conteúdos em computadores conforme detalhamento a seguir:

2.15.1.1. Um na mesa do secretário;

2.15.1.2. Um no púlpito do advogado; e

2.15.1.3. Um na mesa da presidência (ver localização aproximada no diagrama 02).

2.15.2. Deve estar devidamente conectado aos equipamentos localizados na sala técnica para serem utilizados eventualmente quando algum participante quiser compartilhar algum conteúdo de computador/notebook. Este sinal deve ser inserido no Switcher de Vídeo possibilitando que os operadores façam o corte da imagem para a PGM quando conveniente;

2.15.3. Marca/Modelo de referência: Kiloview/N60 + todos os acessórios; ou similares.

2.16 Conversor SDI-NDI Bidirecional

2.16.1. Deve suportar conversão bidirecional entre os padrões 12G-SDI e NDI 4K60;

2.16.2. Deve possuir latência máxima de 90 milisegundos;

2.16.3. Deve suportar processamento de pelo menos 10 bits;

2.16.4. Deve permitir ser configurado como codificador 12G-SDI para NDI 4K60 ou decodificador NDI 4K60 para 12G-SDI conforme a necessidade;

2.16.5. Deve possuir knob rotativo e display frontal LCD colorido para exibição de status e configuração;

2.16.6. Deve possuir interfaces de áudio analógico sendo uma entrada e uma saída;

2.16.7. Deve suportar a codificação em NDI High Bandwidth, NDI HX2 , NDI HX3 , AVC (H.264) e HEVC (H.265);

2.16.8. Deve permitir o fluxo de áudio e vídeo através de SRT, RTSP, NDI, RTMP e HLS;

2.16.9. Deve possuir pelo menos duas interfaces USB 3.0 para conexão de periféricos compatíveis;

2.16.10. Deve possuir pelo menos duas interfaces Ethernet Gigabit e alimentação via PoE;

2.16.11. Deve possuir suporte a cartões de memória de pelo menos 2TB para gravação local no próprio dispositivo

2.16.12. Deve possuir certificações ROHS e FCC;

2.16.13. Para conexões SDI, devem ser utilizados cabos SDI digitais e conectores conforme especificado neste documento.

2.16.14. Marca/Modelo de referência: Kiloview/N50 + todos os acessórios; ou similares.

2.17. Conversor HDMI-NDI Bidirecional

2.17.1. Deve suportar conversão bidirecional entre os padrões HDMI 2.0 e NDI 4K60

2.17.2. Deve possuir latência máxima de 90 milisegundos;

2.17.3. Deve suportar processamento de pelo menos 10 bits

2.17.4. Deve permitir ser configurado como codificador HDMI 2.0 para NDI 4K60 ou decodificador NDI 4K60 para HDMI 2.0 conforme a necessidade.

2.17.5. Deve possuir knob rotativo e display frontal LCD colorido para exibição de status e configuração.

2.17.6. Deve possuir interfaces de áudio analógico sendo uma entrada e uma saída.

2.17.7. Deve suportar a codificação em NDI High Bandwidth, NDI HX2 , NDI HX3 , AVC (H.264) e HEVC (H.265)

2.17.8. Deve permitir o fluxo de áudio e vídeo através de SRT, RTSP, NDI, RTMP e HLS

2.17.9. Deve possuir pelo menos duas interfaces USB 3.0 para conexão de periféricos compatíveis

2.17.10. Deve possuir pelo menos duas interfaces Ethernet Gigabit e alimentação via PoE.

2.17.11. Deve possuir suporte a cartões de memória de pelo menos 2TB para gravação local no próprio dispositivo

2.17.12. Deve possuir certificações ROHS e FCC.

2.17.13. Para conexões HDMI, devem ser utilizados cabos HDMI com comprimento máximo de 5m.

2.17.14. Marca/Modelo de referência: Kiloview/N50 + todos os acessórios; ou similares.

2.18. Monitor de Retorno 32" para Switcher

2.18.1. Monitor de mesa para conexão ao switcher de vídeo;

2.18.2. Deve possuir tamanho de tela de 31,5" ou 32";

2.18.3. Deve possuir resolução 4K, 3840 x 2160 a 60Hz;

2.18.4. Deve possuir no mínimo 1 conexão HDMI 2.0, ou superior;

2.18.5. Deve possuir no mínimo 1 conexão Display Port 1.4, ou superior;

2.18.6. Deve possuir brilho (típico) de no mínimo de 300 cd/m²;

2.18.7. Deve possuir tempo de resposta de 8ms ou mais rápido;

2.18.8. Deve possuir aspecto de 16:9;

2.18.9. Deve possuir compatibilidade (High Dynamic Range) HDR10;

2.18.10. Deve possuir DCI-P3 de no mínimo 90% (tipico);

2.18.11. Deve possuir sRGB de no mínimo 95%;

2.18.12. Deve possuir suporte/base com regulagem de altura e inclinação;

2.18.13. Deve possuir furação VESA (100mm x 100mm);

2.18.14. Deve possuir no mínimo dois alto-falantes de 2W cada, integrados, ou superior;

2.18.15. Marcas/Modelos de referência: Dell / S3225QS ou similares.

2.19. Monitor de Retorno 65"

2.19.1. Deve ser fornecido Monitor profissional de 65" resolução 3840x2160p;

2.19.2. Deve possuir 350 Nits de brilho, ou superior;

2.19.3. Deve possuir tempo de resposta de 8ms, ou mais rápido;

2.19.4. Deve possuir ângulo de visualização 178/178, ou melhor;

2.19.5. Deve possuir contraste dinâmico de no mínimo 3500:1, ou melhor;

2.19.6. Deve possuir tempo de operação de no mínimo 16/7;

2.19.7. Deve possuir 3 entradas HDMI;

2.19.8. Deve possuir compatibilidade HDCP 2.2;

2.19.9. Deve possuir conexões RJ45 e RS232;

2.19.10. Deve possuir compatibilidade VESA;

2.19.11. Deve possuir proporção de 16:9;

2.19.12. Deve possuir compatibilidade com HDCP 2.2;

2.19.13. Memória Interna mínima de 8GB;

2.19.14. Deve possuir largura mínima de 160 cm e máxima de 170 cm;

2.19.15. Deve possuir altura mínima de 90 cm e máxima de 100 cm;

2.19.16. Deve possuir profundidade (espessura) máxima de 10 cm;

2.19.17. Deve possuir largura das bordas inferiores a 2cm;

2.19.18. Deve possuir alto Falantes Integrados;

2.19.19. Deve possuir peso máximo de 30 kg;

2.19.20. Deve ser fornecido todos os cabos, acabamentos e demais acessórios necessários para o completo atendimento ao objeto contratado;

2.19.21. Devem estar conectadas aos conversores bidirecionais NDI-HDMI especificados no Termo de Referência;

2.19.22. Deve ser fornecido com suporte de teto, fixado na laje, atravessando o forro de gesso, articulado, com estrutura de aço, acabamento anticorrosivo e pintura eletrostática, capacidade para até 200 Kg, com passagem interna para os cabeamentos necessários, giro horizontal, inclinação vertical (tilt), compatível do Padrão VESA do monitor, cabendo à empresa contratada demonstrar por meio de cálculos e/ou cadernos técnicos a capacidade portante do elemento;

2.19.23. Deve-se avaliar a localização aproximada dos monitores no Diagrama 02 e Foto 08, assim como as medidas de Altura de Teto e de Lage no item 1.10.3;

2.19.24. Marcas/Modelos de referência: LG 65UL3J-E; ou similar.

2.20. Monitor de Retorno 85"

2.20.1. Deve ser fornecido Monitor profissional de 85" com resolução 4k 3840x2160p;

2.20.2. Deve possuir 400 Nits de brilho;

2.20.3. Deve possuir tempo de resposta de 8ms, ou mais rápido;

2.20.4. Deve possuir ângulo de visualização 178/178;

2.20.5. Deve possuir contraste dinâmico no mínimo 3500:1;

2.20.6. Deve possuir tempo de operação de no mínimo 24/7;

2.20.7. Deve possuir 3 entradas HDMI;

2.20.8. Deve possuir compatibilidade HDCP 2.2;

2.20.9. Deve possuir conexões RJ45 e RS232;

2.20.10. Deve possuir conexão Wi-fi;

2.20.11. Deve possuir compatibilidade VESA;

2.20.12. Deve possuir proporção de 16:9;

2.20.13. Deve possuir compatibilidade com HDCP 2.2;

2.20.14. Memória Interna mínima de 16 GB;

2.20.15. Deve possuir largura mínima de 2,10 cm e máxima de 2,30 cm;

2.20.16. Deve possuir altura mínima de 1,10 cm e máxima de 1,30 cm;

2.20.17. Deve possuir profundidade (espessura) máxima de 10 cm;

2.20.18. Deve possuir largura das bordas inferiores a 2cm;

2.20.19. Deve possuir alto Falantes Integrados;

2.20.20. Deve possuir peso máximo de 85 kg;

2.20.21. Deve ser fornecido todos os cabos, acabamentos e demais acessórios necessários para o completo atendimento ao objeto contratado;

2.20.22. Devem estar conectadas aos conversores bidirecionais NDI-HDMI especificados no Termo de Referência;

2.20.23. Deve ser fornecido com suporte de teto, fixado na laje, atravessando o forro de gesso, articulado, com estrutura de aço, acabamento anticorrosivo e pintura eletrostática, capacidade para até 200 Kg, com passagem interna para os cabeamentos necessários, giro horizontal, inclinação vertical (tilt), compatível do Padrão VESA do monitor, cabendo à CONTRATADA demonstrar por meio de cálculos e/ou cadernos técnicos a capacidade portante do elemento;

2.20.24. Deve-se avaliar a localização aproximada dos monitores no Diagrama 02 e Foto 08, assim como as medidas de Altura de Teto e de Lage no item 1.10.3;

2.20.25. Marcas/Modelos de referência: LG 86UH5J-H; ou similar.

2.21. Painel de Controle Touch

2.21.1. Deve ser fornecido Painel de Controle Touch Capacitivo mínimo de 10 polegadas e resolução de 1920 × 1200, proporção 16:10;

2.21.2. Deve possuir mínimo de 350 Nits de brilho;

2.21.3. Deve possuir conexão PoE;

2.21.4. Deve possuir suporte de mesa;

2.21.5. Deve possuir ser do mesmo fabricante do Processador de Áudio para garantir compatibilidade e evitar necessidade de adaptação;

2.21.6. Deve possuir Interface intuitiva e de fácil operação e estar customizada para controle dos sistemas de áudio e vídeo da Plenária do TRF6;

2.21.7. Deve ser conectado via cabo porta LAN RJ45 Gibabit;

2.21.8. Deve permitir que seja operado em modo retrato ou paisagem;

2.21.9. Deve ser fornecido com todas as licenças necessárias ao funcionamento e conectividade com os demais equipamentos que ele controlar.

2.21.10. Deve vir acompanhados de todos os acessórios e softwares necessários para instalação e controle dos equipamentos de áudio, vídeo e automação ofertados;

2.21.11. Marcas/Modelos de referência: Q-SYS TSC-101-G3; ou similar.

2.22. Monitor Touch Screen 24" para Processador de Áudio

2.22.1. Monitor Touchscreen para controle do Processador de Áudio;

2.22.2. Deve possuir tamanho de tela de no mínimo 23,8 polegadas e máximo de 25";

2.22.3. Deve ser touchscreen, com sensibilidade ao toque em toda a tela;

2.22.4. Deve ter resolução da tela FullHD 1920 x 1080;

2.22.5. Deve ter tipo de painel IPS;

2.22.6. Deve ter taxa de atualização mínima de 60Hz;

2.22.7. Deve ter taxa de proporção de 16:9;

2.22.8. Deve ter brilho de no mínimo de 250 cd/m²;

2.22.9. Deve ter tempo de resposta menor ou igual a 8 ms;

2.22.10. Deve ter ângulo de visão horizontal/Vertical: 178º/178º;

2.22.11. Deve possuir conexões DisplayPort 1.2, ou versão superior;

2.22.12. Deve possuir HDMI 1.4, ou versão superior:

2.22.13. Deve possuir USB do tipo A, versão 3.1 ou superior;

2.22.14. Deve ter Suporte com regulagem de altura e inclinação;

2.22.15. Deve possuir total compatibilidade com processador de Áudio e Controle;

2.22.16. Deve possuir Interface intuitiva e de fácil operação e estar customizada para controle dos sistemas de áudio e vídeo do Plenário do TRF6;

2.22.16.1. Através do monitor touch screen, o operador a partir da sala técnica deverá conseguir regular o volume e mutar/ligar os microfones na Plenária, além de outras funcionalidades do processador de áudio.

2.22.17. Marcas/Modelos de referência: Dell Monitor P2424HT ou similar.

2.23. Mobiliário Técnico para Operador

2.22.1. Deve comportar um técnico com espaço para os monitores de vídeo, controles do switcher de produção de vídeo, controle PTZ das câmeras e os demais equipamentos de operação;

2.23.2. Deve possuir travessas e braços de apoio fabricados;

2.23.3. Deve possuir calhas para passagem de cabos;

2.23.4. Deve possuir Tampa de acesso para cabos na parte superior da mesa;

2.23.5. Deve possuir Fechamento em chapa de aço com pintura eletrostática;

2.23.6. Deve possuir tampos laterais;

2.23.7. Deve possuir Tampo de mesa com revestimento em laminado melamínico com bordas PVC arredondadas;

2.23.8. Pés estruturais fabricados em chapa de aço com reforço e niveladores, com rosca M12, injetada em nylon, e com sistema de nivelamento de altura;

2.32.9. Toda a estrutura de tampos, chapas de aço, pés etc devem suportar de até 200Kg;

2.32.10. Deve ser customizado e o projeto deve ser aprovado na apresentação do projeto executivo;

2.32.11. Para que não haja dúvidas quanto ao tamanho exato dos tampões assim como em relação aos cortes exatos necessários para acomodar os equipamentos, a CONTRATADA deverá conferir as medidas e ajustar quaisquer alterações que se fizerem necessárias;

2.23.12. Marcas/Modelos de referência: Fortline com solução customizada; ou similar.

2.24. Workstation para Gravação, Edição e Transmissão

2.24.1. Processador

2.24.1.1. Deverá possuir no mínimo 8 núcleos físicos;

2.24.1.2. Arquitetura x86 com suporte a 64 bits;

2.24.1.3. Clock speed mínimo de 3,4GHz;

2.24.1.4. Não serão aceitos processadores descontinuados;

2.24.1.5. Velocidade de barramento de 8 GT/s;

2.24.1.6. Possuir no mínimo 20 MB de cache;

2.24.1.7. Marcas/Modelos de referência: Intel Xeon W3-2435 ou similar.

2.24.2. Memória

2.24.2.1. Deverá possuir memória DDR5 ECC com barramento de 4800 MHz (taxa de transferência de 4800 MT/s);

2.24.2.2. No mínimo 32 GB de memória RAM com suporte a dual channel;

2.24.2.3. Possuir, no mínimo, 4 (quatro) slots para memórias do tipo DDR-5 ECC, que permitam expansão para, no mínimo 128GB.

2.24.3. Placa Mãe

2.24.3.1. Produção própria pelo mesmo fabricante do equipamento, razão pela qual não serão aceitas personalizações;

2.24.3.2. Mínimo de 02 slots M.2 para armazenamento e 01 slot M.2 para WLAN;

2.24.3.3. Mínimo de 04 slots PCIe, com ao menos 01 deles PCIe4x16;

2.24.3.4. Mínimo de conexões I/O:

2.24.3.4.1. 02 DisplayPort;

2.24.3.4.2. Áudio frontal e traseiro;

2.24.3.4.3. 06 USB traseiro, com ao menos 04 delas 3.0 ou superior, e 04 USB frontal 3.0;

2.24.3.4.4. Serial;

2.24.3.4.5. Interface de rede Ethernet Gigabit, com conector RJ-45, suportando o modo de operação Full Duplex, auto-sense, integrada à placa-mãe, possuindo WOL (Wake On Lan), totalmente compatível com os padrões Ethernet IEEE;

2.24.3.4.6. Interface de rede Ethernet Gigabit Adicional, com 2 conector RJ-45, suportando o modo de operação Full Duplex, auto-sense, integrada à placa-mãe, possuindo WOL (Wake On Lan), totalmente compatível com os padrões Ethernet IEEE;

2.24.3.5. SD Card Reader frontal.

2.24.4. BIOS

2.24.4.1. Controle de permissões de acesso através de senhas, sendo uma para inicializar o equipamento, uma para os recursos de gerência e outra para alteração das configurações da BIOS (supervisor);

2.24.4.2. BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento, ou, este deverá ter direitos copyright sobre esse BIOS; Não sendo aceitas soluções em regime de O&M ou customizadas;

2.24.4.3. Atualização da BIOS (inclusive remotamente), por meio de interface gráfica;

2.24.4.4. As atualizações, quando necessárias, deverão ser disponibilizadas no site do fabricante;

2.24.4.5. BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade da BIOS antes de passar a ela o controle de execução;

2.24.4.6. A BIOS deve possuir em hardware, cópia de segurança capaz de restaurar automaticamente, caso a BIOS seja corrompida ou ocorra falha durante sua atualização.

2.24.5. Armazenamento

2.24.5.1. Deverá possuir, 1 (uma) unidade de armazenamento do tipo SSD (Solid State Drive) padrão NVMe com capacidade de no mínimo 1TB GB e com tecnologia TLC ou MLC, produzido pelo mesmo fabricante do equipamento;

2.24.5.2. O SSD deverá possuir MTBF mínimo de 1,5 milhão de horas, velocidade de leitura mínima de 2000MBps e velocidade de gravação mínima de escrita de 1000 MBps;

2.24.5.3. Deverá possuir armazenamento adicional integrado à workstation, do tipo SSD (Solid State Drive), com capacidade de mínima de 2TB, produzido pelo mesmo fabricante do equipamento.

2.23.6. Placa de vídeo dedicada

2.24.6.1. Mínimo de 16GB de memória GDDR6 dedicada;

2.24.6.2. Conexão PCIe4x16;

2.24.6.3. Incluído cooler de resfriamento produzido pelo mesmo fabricante da controladora;

2.24.6.4. Deverá suportar resolução de, no mínimo, 3840 x 2160 (4K);

2.24.6.5. Com no mínimo 4 (quatro) saídas digitais do tipo DisplayPort e/ou HDMI que permitam o uso de quatro monitores simultaneamente;

2.24.6.6. Deverão ser fornecidos adaptadores HDMI para DisplayPort para cada porta DisplayPort presente na placa de vídeo;

2.24.6.7. Marcas/Modelos de Referência: GeForce RTX A4000 ou similar.

2.24.7. Fonte de Alimentação

2.24.7.1. Mínimo de 700W com fator de potência de 90%;

2.24.7.2. Alimentação de 110 a 230VCA sem necessidade de seleção de voltagem.

2.24.8. Gabinete

2.24.8.1. Em formato de torre e de produção própria pelo mesmo fabricante do equipamento;

2.24.8.2. Mínimo de 02 coolers de resfriamento, sendo um traseiro e outro para os slots PCIe.

2.24.8.3. SD Card Reader frontal.

2.24.9. Teclado

2.24.9.1. Teclado com no mínimo 104 teclas (AT Enhanced), padrão ABNT II. O equipamento deverá funcionar corretamente quando o Sistema Operacional estiver configurado para o Teclado Brasileiro ABNT II;

2.24.9.2. LED indicador de teclado numérico habilitado; LED indicador de tecla Caps Lock pressionada;

2.24.9.5. Teclado da mesma cor predominante do gabinete (CPU);

2.24.9.6. Padrão USB;

2.24.9.7. O teclado fornecido deverá ser da mesma marca/fabricante do microcomputador.

2.24.10. Mouse

2.24.10.1. Possuir 2 (dois) botões na parte superior, para manuseio com os dedos indicador e médio, e dispositivo de rolagem do tipo "scroll wheel" localizado entre os botões que permita ser clicado;

2.24.10.2. Deverá ser ambidestro (simétrico), permitindo o uso adequado por pessoas destras e canhotas;

2.24.10.3. Deverá possuir tecnologia óptica de, no mínimo, 1.000 dpi (pontos por polegadas);

2.24.10.4. Deverá ter conexão USB com fio, sem uso de adaptadores;

2.24.10.5. Deverá possuir a mesma cor do gabinete ou ser fornecido na cor preta;

2.24.10.6. O mouse fornecido deverá ser da mesma marca/fabricante do microcomputador.

2.24.11. Sistema Operacional

2.24.11.1. Cada equipamento deverá vir previamente instalado e licenciado com o Sistema Operacional Microsoft Windows 11 PRO for Workstations 64 bits em português (Brasil), OEM, configurado de modo a reconhecer os elementos de hardware que compõem o sistema;

2.24.11.2. Todos os softwares instalados deverão estar acompanhados de suas respectivas licenças de uso originais bem como mídias de instalação e manuais de instalação e utilização;

2.24.11.3. No caso de software que requeira licença que não seja gratuita, o custo da licença deverá ser de responsabilidade da CONTRATADA;

2.24.12 Marcas/Modelos de Referência: HP Workstation Z4 G5 Intel Xeon W3-2435 + RAM 32GB + SSD 1TB + SSD 2TB + NVIDIA RTX4000+ Additional networking + HP SD Card Reader + todos os acessórios de cada item; ou similares.

2.25. Monitor de Mesa 27" para Workstations

2.25.1. Monitor de mesa para as workstations 4K;

2.25.2. Deve possuir tela de tamanho de mínimo de 27" e máximo de 28";

2.25.3. Deve ter resolução da tela 4k UHD (3840 x 2160);

2.25.4. Deve ter tipo de painel IPS;

2.25.5. Deve ter taxa de atualização mínima de 60Hz;

2.25.6. Deve ter taxa de proporção de 16:9;

2.25.7. Deve ter brilho de no mínimo 350 cd/m²;

2.25.8. Deve ter tempo de resposta menor ou igual a 8 ms;

2.25.9. Deve ter ângulo de visão horizontal/Vertical: 178º/178º;

2.25.10. Deve possuir conexão DisplayPort 1.2, ou versão superior;

2.25.11. Deve possuir no mínimo duas conexões HDMI 2.0, ou versão superior;

2.25.12. Deve possuir suporte/base com regulagem de altura e inclinação;

2.25.13. Deve possuir furação VESA (100mm x 100mm);

2.25.14. Marcas/Modelos de Referência: Dell/P27230E; ou similares.

2.26. Interface de Captura NDI-USB

2.26.1. Dispositivo de captura profissional NDI para USB;

2.26.2. Deve ser compatível com Windows 11 e com a Estação de Trabalho acima especificada emulando Webcam USB com protocolos UVC e UAC;

2.26.3. Deve suportar NDI HX3, RTSP e SRT

2.26.4. Deve ser compatível com Microsoft Teams, Webex, Zoom, Youtube live;

2.26.5. Deve possuir Entrada de Vídeo e áudio incorporado através de rede NDI 4K60;

2.26.6. Deve suportar formatos de vídeos de 3840 x 2160p;

2.26.7. Deve possuir saída USB 3.0 tipo C;

2.26.8. Deve possuir saída HDMI 2.0;

2.26.9. Deve dispensar fonte externa de energia, sendo alimentado via PoE;

2.26.10. Marcas/Modelos de Referência: Lumens/OIP-N60D ou similar.

2.27. Cronômetro Digital

2.27.1. Os displays devem possuir 4 dígitos (2 dígitos para horas e 2 para os minutos), separados pelo sinal de ":" dois pontos entre eles;

2.27.2. Os displays devem trabalhar de forma sincronizada, portanto, com comando único pelo operador/Secretário da Audiência, devem exibir as mesmas informações simultaneamente;

2.27.3. Os displays devem vir acompanhados de uma central para realização das configurações;

2.27.4. Os displays devem ser embutidos nos móveis (01 na mesa da Presidência, voltada para o centro e o outro no púlpito dos advogados, voltado para a Presidência);

2.27.5. A central deve ser instalada na mesa do Secretário da audiência;

2.27.6. Cada gabinete de display deve ter dimensões mínimas de 38,0 cm (comprimento) x 14,0 cm (altura) x 6 cm (profundidade);

2.27.7. Cada gabinete de display deve ter dimensões máximas de 40,0 cm (comprimento) x 20 cm (altura) x

10cm (profundidade);

2.27.8. Cada gabinete de display deve ter peso máximo de 4 quilos;

2.27.9. Deve ter contagem regressiva programável de 1segundo até 99h59m59s;

2.27.10. Deve possuir função para iniciar, paralisar ou zerar a contagem;

2.27.11. Deve exibir hora atual nos displays quando não estiverem sendo utilizados na função cronômetro;

2.27.12. A solução deve ser bivolt 110V/220V, além de armazenar as configurações gerais e de horário em memória interna nos casos de quedas de energia;

2.27.13. Marcas/Modelos de Referência: ProDigital/CR-1 + RDI-3M; ou similares.

2.28. Kit de Intercomunicação Autônoma

2.28.1. Comunicação sem fio, bidirecional, full-duplex para ser utilizado na comunicação da equipe técnica audiovisual durante o evento;

2.28.2. Deve possuir emparelhamento automático entre as unidades, sem necessidade de bodypack ou hub, cinto ou estação base;

2.28.3. Composto por 1 unidade principal e no mínimo 3 unidades remotas;

2.28.4. Cada unidade deve vir um uma bateria sobressalente, totalizando no mínimo 8 baterias;

2.28.5. Com criptografia DECT 6.0 e tecnologia de antena dupla para garantir uma transmissão segura e confiável;

2.28.6. Deve possuir alcance de até 300 metros, ou superior;

2.28.7. Deve trabalhar na frequência de resposta de 150 Hz a 7 KHz;

2.28.8. Deve possuir cancelamento de ruído minimizando o som de fundo indesejado, com possibilidade para o usuário de habilitar/desabilitar a funcionalidade e LED indicando que o status dessa funcionalidade;

2.28.9. Deve possuir formato de arco de cabelo, a haste do microfone deve permitir o giro para ambos os lados, possibilitando o uso em qualquer lado da cabeça, com botões de volume em cada unidade;

2.28.10. Deve possuir a funcionalidade de silenciar o microfone quando o usuário girar a haste para cima ou para baixo;

2.28.11. Deve possuir LED indicativo de funcionamento e indicador de bateria fraca;

2.28.12. Cada unidade deve possuir uma bateria recarregável do mesmo fabricante do kit, com possibilidade de serem substituídas facilmente em campo pelo próprio usuário;

2.28.13. A duração da bateria de cada unidade deve durar no mínimo 10 horas;

2.28.14. Deve permitir conectar até 7 unidades remotas ao headset mestre sem usar um hub;

2.28.15. Deve possuir estação de carregamento de baterias com capacidade de carregar, simultaneamente, no mínimo 6 baterias;

2.28.15.1. O tempo para recarga total baterias deve ser de 3 horas ou mais veloz.

2.28.16. Marcas/Modelos de Referência: Hollyland Solidcom/ C1 Pro-4S + todos os acessórios de cada item; ou similar.

2.29. Kit Chromakey

2.29.1. Deve possuir 01 (um) suporte para fundo Infinito, 3 metros de largura, altura regulável até 2.6m, com no mínimo 3 seções, de alumínio;

2.29.2. Deve possuir 01 (um) fundo Infinito na cor verde Chroma Key, de Poliéster, com dimensões de 3m x 6m, com costura nas bordas e bainha para passar na barra do suporte;

2.29.3. Deve possuir 06 (seis) grampos clamps em plástico resistente para fixação do tecido no suporte;

2.29.4. Deve possuir 02 (dois) softbox, de 60cm x 60cm, fabricado em nylon, interior metalizado, com regulagem de inclinação mínima 200 graus;

2.29.5. Deve possuir 02 (duas) sombrinhas difusoras, brancas, translúcidas, com diâmetro mínimo de 80cm, com 02 Soquetes para lâmpadas bivolt E27;

2.29.6. Deve possuir 04 (quatro) lâmpadas de no mínimo 45W; Temperatura de cor mínima de 5500K;

2.29.7. Deve possuir 04 (quatro) tripés de Iluminação de 2 metros, de Alumínio, regulável, com 3 seções, capacidade de 3kg;

2.29.8. Deve possuir 01 (uma) bolsa de transporte para Suporte de Fundo Infinito;

2.29.9. Deve possuir 01 (uma) bolsa de transporte para Kit de Iluminação.

2.29.10. Marcas/Modelos de Referência: Greika / Kit ChromaKey; ou similares.

2.30. Passador de Slides sem Fio

2.30.1. Deve possuir laser na cor vermelha de classe 1;

2.30.2. Deve ter conectividade Bluetooth e através do receptor sem fio USB de 2,4 GHz;

2.30.3. A função de passar slides deve ter alcance de 20 metros;

2.30.4. Deve possuir LED indicador de bateria e conectividade;

2.30.5. Deve funcionar com no máximo 2 pilhas AAA;

2.30.6. Deve ser compatível com Windows 10 e 11;

2.30.7. Marcas/Modelos de Referência: Logitech / R500s; ou similar.

2.31. Monitor Portátil 15,6"

2.31.1. O tamanho do display deve possuir 15,6";

2.31.2. Deve ter resolução Full HD, 1920x1080, proporção de 16:9;

2.31.3. Deve possuir brilho mínimo de 250 cd/m²;

2.31.4. Deve possuir contraste (típico) de 700:1, ou melhor;

2.31.5. Deve ter tecnologia IPS (In-Plane Switching);

2.31.6. Deve permitir ângulo de visão horizontal de até 178º e Vertical de até 178º;

2.31.7. Deve permitir alterar orientação para modo Retrato e Paisagem, com detecção e adaptação automática de tela;

2.31.8. Deve possuir taxa de atualização de 60hz, ou melhor;

2.31.9. Deve possuir tempo de resposta de 5ms, ou mais rápido;

2.31.10. Deve possuir tela com tecnologia antireflexo;

2.31.11. Não ser deve possuir cintilação (deve ser fliker free);

2.31.12. Deve possuir filtro de luz azul;

2.31.13. Deve possuir no mínimo uma conexão HDMI ou mini-hdmi;

2.31.14. Deve possuir no mínimo uma conexão USB-C, com modo Display Port, de forma que seja possível conectar um notebook (compatível com essa função) utilizando apenas um cabo USB-C e assim transmitir áudio, energia e imagem ao monitor;

2.31.15. Deve possuir certificado internacional ENERGY STAR® para o consumo eficiente de energia;

2.31.16. Deve espessura máxima de 15 milímetros, altura máxima de 380 milímetros (com suporte) e comprimento máximo de 28 milímetros;

2.31.17. Deve possuir altura máxima de 30 cm considerando o suporte/base.;

2.31.18. Deve possuir área de visualização da tela com, no mínimo 340mm x 190 mm e bordas laterais e borda superior menores do que 15mm. Borda inferior deve ser menor do que 50mm;

2.31.19. Deve ter peso máximo de 1300 gramas;

2.31.20. Deve ter suporte embutido (ou capa magnética dobrável) que permita inclinação ajustável para o modo paisagem e apoio para o modo retrato;

2.31.21. Deve vir acompanhado de fonte de alimentação, cabo USB-C e cabo HDMI-miniHdmi;

2.31.22. Marcas/Modelos de Referência: Asus /ZenScreen MB16AHV ou similar.

2.32. Rack Completo 19" - 42U e acessórios

2.32.1. Rack de equipamentos padrão 19" com 42- unidades (UR) de altura com acabamento externo de alto padrão com porta metálica perfurada e com fechadura;

2.32.2. Profundidade mínima de 800mm;

2.32.3. Estrutura deverá ser construída em perfil de aço;

2.32.4. Capacidade de carga mínima 800kg;

2.32.5. Construção de teto preparada para sistema de ventilação apartado;

2.32.6. Deve possuir pés niveladores e kit rodízios com freios (rodinhas para movimentação);

2.32.7. Deve permitir a entrada e saída de cabos pelas faces inferior e superior;

2.32.8. Deve permitir a instalação de equipamentos ativos e passivos;

2.32.9. Bandejas fixas e móveis em número suficiente à acomodação de todos os equipamentos da solução;

2.32.10. Placas laterais e traseira removíveis;

2.32.11. Calhas de tomadas com 8 tomadas e cabo com 2,5m, suficientes para alimentação dos equipamentos;

2.32.12. Passa-cabos com tampa encaixável construído em aço e com acabamento preto;

2.32.13. Marcas/Modelos de Referência: Furukawa/ 42U Enterprise, incluídos todos os acessórios + bandejas e suportes; ou similar.

2.33. Serviço de Configuração de Switch 48 portas PoE

2.33.1. Para garantir a compatibilidade com a central de monitoramento do TRF6, ainda que opere de forma apartada dos demais, será fornecido pelo TRF6 um Switch novo, gerenciado, com 48 portas Poe, marca CISCO, modelo Catalyst C9200-48PXG-A;

2.33.2. A contratada deverá configurar o switch de acordo com a necessidade do projeto e garantir o funcionamento da solução, incluindo toda configuração de trafego NDI e DANTE nas portas do equipamento.

2.34. Serviço de Implantação e configuração da solução

2.34.1. Todos os tipos de acessórios complementares como cabos, conectores e demais acessórios que se façam necessários para instalação dos equipamentos previstos neste projeto, devem ser fornecidos para a perfeita integração e funcionamento do sistema. A taxa de ocupação de eletrodutos deve seguir a Norma 5410:2005 e NBR16515:2015;

2.34.2. As caixas de conexão de piso, parede e mesa, quando necessárias, deverão ser instaladas de acordo com as recomendações da CONTRATANTE;

2.33.2.1. O projeto das caixas deve ser submetido para aprovação antes do início da instalação.

2.34.3. Os materiais empregados devem ser de boa qualidade e compatíveis, sempre que possível, com as respectivas Normas da ABNT;

2.33.3.1. Todo o cabeamento deverá permanecer oculto, correndo por dentro de infraestrutura adequada de passagem no piso e teto, além de canaletas e tubulações apropriadas no mobiliário, quando disponíveis.

2.34.4. Não serão permitidas emendas nos cabos, razão pela qual os mesmos devem ser conduzidos em um único lance entre a fonte e o destino do sinal;

2.34.5. Caberá à CONTRATADA entregar os sistemas e equipamentos alvo do Termo de Referência totalmente instalados, programados, conectados e interligados, configurados e 100% operacionais em todas as funcionalidades previstas no projeto;

2.34.6. As licitantes deverão de forma facultativa vistoriar previamente os locais de instalação e execução dos serviços objeto do Termo de Referência e seus anexos, de modo que seu responsável técnico registrado no CREA possa conferir medidas, características e condições para a instalação e execução dos serviços;

2.34.7. No serviço de lançamento ou passagem de quaisquer cabeamentos, deve ser utilizada prioritariamente a infraestrutura existente;

2.34.7.1. Os dutos, eletrocalhas e passagens existentes podem ser utilizados para passagem dos cabos desta solução desde que sejam adequados e as taxas de ocupação e as normas vigentes referentes ao assunto sejam atendidas;

2.34.7.2. Caso contrário, a CONTRATADA deve ser responsável por prover a infraestrutura correta para a passagem dos cabos, através de obras, serviços e materiais necessários.

2.34.7.3. O carpete acima do piso elevado atual é colado em placas, que não coincidem com a paginação do piso elevado e não se colam novamente. Portanto, as placas de carpete retiradas devem ser substituídas por mesmo modelo e cor, Belgotex, 50cmx50cm, linha metrópolis, referência Buenos Aires e colado com o cola tipo tack permanente.

2.34.8. Caso haja a necessidade de algum acessório, conversor, materiais como fibras óticas, cabos, conectores, adaptadores, cordões óticos, fusão de fibra, patches-cords, equipamentos, etc. não previstos no Termo de Referência, a CONTRATADA deverá disponibilizá-los sem que ocorram custos adicionais ao Tribunal;

2.34.9. As licitantes que compareceram ou não para vistoria assumirão total concordância com os termos do Termo de Referência e condições do local, não sendo admitidas, em hipótese alguma, alegações posteriores de desconhecimento dos serviços, quantitativos ou dificuldades técnicas não previstas;

2.34.10. Será expedido Termo de Vistoria (opcional), assinado pelo representa nte do TRF6, órgãos participantes e eventuais não participantes comprovando o conhecimento do estado das instalações onde serão executados os serviços objeto desta licitação:

2.34.10.1. A Declaração de Vistoria deverá ser assinada em 02 (duas) vias, sendo que uma ficará retida na do TRF6 e a outra deverá ser anexada à proposta comercial da empresa; e

2.34.10.2. A visita deverá ser feita por engenheiro indicado pela licitante e será efetuada até o segundo dia útil anterior à data marcada para o início do certame, devendo ser agendada por telefone (31) 3501-1201 e/ou pelo email suinf@trf6.jus.br. com representante do TRF6.

2.35. Treinamento

2.35.1. O treinamento geral deverá ser completo para contemplar a instalação, customização, operação e administração da solução para até 20 (vinte) alunos indicados pela CONTRATANTE, na modalidade de Ensino a Distância (EAD), online e ao vivo, com possibilidade de gravação;

2.35.2. O treinamento deverá ser ministrado em turma exclusiva para a CONTRATANTE;

2.35.3. Deverá possuir módulos teóricos e práticos;

2.35.4. Caso não promovidos pelos fabricantes, os instrutores para os módulos de processador de áudio e do switcher de vídeo devem ser certificados pelos fabricantes das soluções para o treinamento;

2.35.5. O conteúdo dos cursos deverá abranger, minimamente, os seguintes tópicos:

2.35.5.1. Visão geral da solução implantada;

2.35.5.2. Conceitos básicos sobre áudio e vídeo;

2.35.5.3. Configuração dos equipamentos;

2.35.5.4. Metodologia: o curso deve ser conduzido com aulas expositivas sobre os conceitos teóricos, o projeto e o que foi instalado, fazendo uso de recursos audiovisuais, complementadas com demonstrações práticas no sistema instalado

2.34.5.4.1. O curso será gravado para reprodução interna sempre que necessário e por decisão da CONTRATANTE.

2.34.5.5. Certificado: A Contratada deve fornecer Certificado de Participação aos participantes que obtiverem 90% ou mais de presença.

2.36. Serviço de Operação Assistida

2.36.1. A operação assistida deverá ocorrer durante 20 (vinte) eventos a partir da instalação e configuração da solução na CONTRATANTE;

2.36.2. O serviço de operação assistida é composto por um conjunto de atividades que permitem o treinamento e a capacitação da equipe da CONTRATANTE responsável pelas atividades de operação, manutenção preventiva e corretiva, transferindo todo o conhecimento e experiência necessária para a operação da solução;

2.36.3. Durante a operação assistida, será prestado todo o suporte necessário para a operacionalidade da solução, minimizando o risco da implantação da solução e proporcionando as condições ideais para transferência da tecnologia envolvida em regime de treinamento enquanto trabalha, até que a CONTRATANTE possa assumir as atividades com sua própria equipe;

2.36.4. Durante a operação assistida também será necessário realizar, pela CONTRADADA, possíveis customizações e ajustes finais que forem identificados durante o período de instalação, configuração e operação assistida;

2.36.5. Por padrão, a prestação da operação assistida ocorrerá presencialmente nas dependências da CONTRATANTE.

Documento assinado eletronicamente por **Rafael Ferreira Carvalho Lopes**, **Técnico Judiciário**, em 02/07/2026, às 19:14, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Documento assinado eletronicamente por **Paulo Davila Junior**, **Assistente III**, em 06/07/2026, às 13:17, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.trf6.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1833546** e o código CRC **F4F3C4C9**.

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 6ª REGIÃO
Subsecretaria de Infraestrutura de TIC

ANEXO

ANEXO II - MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

Pregão Eletrônico nº _____/2026

Processo Administrativo: 0004152-07.2024.4.06.8000

Objeto: Aquisição de Solução de Áudio e Vídeo para o Plenário do Tribunal Regional Federal da 6ª Região, incluindo o fornecimento de equipamentos, materiais e sistemas necessários ao funcionamento, além dos serviços de instalação, operação assistida, treinamento e suporte técnico, por um período de 60 (sessenta) meses.

ITENS	DESCRIÇÕES	MARCA / MODELO	QUANTID	VALOR UNITÁRI (R$)	VALOR TOTAIS (R$)
1	PROCESSADOR DE ÁUDIO DSP		02		
2	MICROFONE GOOSENECK		30		
3	RECEPTOR DE MICROFONE SEM FIO DE 04 CANAIS		01		
4	PAR DE ANTENAS PARA RECEPTOR DE MICROFONE SEM FIO		02		
5	MICROFONE GOOSENECK (SEM FIO)		02		
6	MICROFONE BASTÃO (SEM FIO)		02		
7	AMPLIFICADOR DE ÁUDIO DIGITAL - 08 CANAIS		02		
8	CAIXA ACÚSTICA DE EMBUTIR		40		
9	SWITCHER DE PRODUÇÃO DE VÍDEO, GRAVAÇÃO E STREAMING		01		
10	MATRIZ DE VÍDEO		01		
11	CÂMERA ROBÓTICA PTZ 4K 12G-SDI		07		
12	PAINEL DE CONTROLE REMOTO IP PARA CÂMERA ROBÓTICA PTZ		01		
13	INTERFACE DE IMPRENSA (EXTERNA)		01		
14	INTERFACE MULTIUSO (INTERNA)		04		

15	PONTO DE EXTENSÃO PARA APRESENTAÇÕES		03		
16	CONVERSOR SDI-NDI BIDIRECIONAL		17		
17	CONVERSOR HDMI-NDI BIDIRECIONAL		16		
18	MONITOR DE RETORNO 32’’ PARA SWITCHER		01		
19	MONITOR DE RETORNO 65"		08		
20	MONITOR DE RETORNO 85"		02		
21	PAINEL DE CONTROLE TOUCH		01		
22	MONITOR TOUCH SCREEN 24” PARA PROCESSADOR DE ÁUDIO		01		
23	MOBILIARIO TÉCNICO PARA OPERADOR		01		
24	WORKSTATION PARA GRAVAÇÃO, EDIÇÃO E TRANSMISSÃO		02		
25	MONITOR DE MESA 27’’ PARA WORKSTATIONS		04		
26	INTERFACE DE CAPTURA NDI-USB		03		
27	CRONÔMETRO DIGITAL		02		
28	KIT DE INTERCOMUNICAÇÃO AUTÔNOMA		01		
29	KIT CHROMAKEY		01		
30	PASSADOR DE SLIDES SEM FIO		01		
31	MONITOR PORTÁTIL 15.6"		30		
32	RACK COMPLETO 19" - 42U + ACESSÓRIOS		01		
33	SERVIÇO DE CONFIGURAÇÃO DE SWITCH 48 PORTAS POE		01		
34	SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DA SOLUÇÃO		01		
35	TREINAMENTO		01		
36	SERVIÇO DE OPERAÇÃO ASSISTIDA		01		
TOTAL (R$):					
VALIDADE DA PROPOSTA (MÍNIMO DE 90 DIAS):					

Documento assinado eletronicamente por **Rafael Ferreira Carvalho Lopes**, **Técnico Judiciário**, em 02/07/2026, às 19:14, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Documento assinado eletronicamente por **Paulo Davila Junior**, **Assistente III**, em 06/07/2026, às 13:17, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.trf6.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1833549** e o código CRC **C602E025**.

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 6ª REGIÃO
Assessoria da Subsecretaria de Licitações e Contratos

MODELO

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS E/OU AQUISIÇÃO DE BENS PERMANENTES E DE CONSUMO

Introdução

ETP foi elaborado conforme:

- a ordem dos elementos indicados no § 1º Art. 18 Lei 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos);

- o guia de suporte ao preenchimento de ETP 0366701, com orientações sobre conceitos, elaboração de textos e referências normativas.

Observação: conforme § 2º Art. 18 Lei 14.133/2021, ETP deverá conter ao menos os itens **I, IV, VI, VIII e XIII** e, quando não contemplar os demais, deverão ser incluídas as devidas justificativas.

I - Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público

As obras para instalação do Plenário do TRF6 no edifício Euclydes Reis Aguiar se encontram em fase final de execução, entretanto não contemplam a infraestrutura de sistema de multimídia para viabilizar as gravações e transmissões das sessões. Assim, torna-se necessária a definição de uma solução profissional de sistema multimídia para captura de áudio digital e imagens, tratamento, gravação e transmissão de áudio e vídeo para o Plenário do TRF6, a fim de permitir a realização das sessões com as respectivas gravações e transmissões com a qualidade demandada pelos sistemas e compatíveis com as modernas mídias existentes.

Após a realização de visitas aos ambientes dos plenários de órgãos como o STF, TRF1 e TRT3, além da avaliação por fotos do ambiente do TRF4 e do projeto original do TRF6, a equipe SUINF levantou os requisitos necessários à elaboração do projeto e submeteu aos envolvidos para deliberação, conforme Ata 229 (0693213). A solução deliberada à época previu a inclusão dos seguintes equipamentos e sistemas:

ITENS	DESCRIÇÕES	QUANTIDADES
1	PROCESSADOR DE ÁUDIO DSP	02
2	MICROFONE GOOSENECK	30
3	RECEPTOR DE MICROFONE SEM FIO DE 04 CANAIS	01
4	PAR DE ANTENAS PARA RECEPTOR DE MICROFONE SEM FIO	02
5	MICROFONE GOOSENECK (SEM FIO)	02
6	MICROFONE BASTÃO (SEM FIO)	02
7	AMPLIFICADOR DE ÁUDIO DIGITAL - 08 CANAIS	02
8	CAIXA ACÚSTICA DE EMBUTIR	40
9	SWITCHER DE PRODUÇÃO DE VÍDEO, GRAVAÇÃO E STREAMING	01
10	MATRIZ DE VÍDEO	01
11	CÂMERA ROBÓTICA PTZ 4K 12G-SDI	07
12	PAINEL DE CONTROLE REMOTO IP PARA CÂMERA ROBÓTICA PTZ	01
13	INTERFACE DE IMPRENSA (EXTERNA)	01
14	INTERFACE MULTIUSO (INTERNA)	04
15	PONTO DE EXTENSÃO PARA APRESENTAÇÕES	03
16	CONVERSOR SDI-NDI BIDIRECIONAL	17
17	CONVERSOR HDMI-NDI BIDIRECIONAL	16
18	MONITOR DE RETORNO 32'' PARA SWITCHER	01
19	MONITOR DE RETORNO 65"	08
20	MONITOR DE RETORNO 85"	02
21	PAINEL DE CONTROLE TOUCH	01
22	MONITOR TOUCH SCREEN 24" PARA PROCESSADOR DE ÁUDIO	01
23	MOBILIÁRIO TÉCNICO PARA OPERADOR	01
24	WORKSTATION PARA GRAVAÇÃO, EDIÇÃO E TRANSMISSÃO	02
25	MONITOR DE MESA 27'' PARA WORKSTATIONS	04
26	INTERFACE DE CAPTURA NDI-USB	03
27	CRONÔMETRO DIGITAL	02
28	KIT DE INTERCOMUNICAÇÃO AUTÔNOMA	01
29	KIT CHROMAKEY	01
30	PASSADOR DE SLIDES SEM FIO	01

31	MONITOR PORTÁTIL 15.6"	30
32	RACK COMPLETO 19" - 42U + ACESSÓRIOS	01
33	SERVIÇO DE CONFIGURAÇÃO DE SWITCH 48 PORTAS POE	01
34	SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DA SOLUÇÃO	01
35	TREINAMENTO	01
36	SERVIÇO DE OPERAÇÃO ASSISTIDA	01

A contratação possibilitará a completa integração com a atual solução de videoconferência (Teams) e permitirá a gravação das sessões independente da disponibilidade de acesso à internet. Haverá disponibilidade, ainda, de sinal para distribuição à imprensa na parte externa do Plenário.

Por tudo exposto, busca-se com a presente contratação:

- Atualizar o parque tecnológico do TRF6;
- Obter serviços de alta disponibilidade;
- Permitir o crescimento futuro da rede de áudio e vídeo;
- Integrar as transmissões do plenário com o sistema oficial de videoconferência (Teams);
- Possibilitar as transmissões ao vivo das Sessões de Julgamento para os serviços de *stream*;
- Preparar o ambiente para atendimento à imprensa em casos de grande repercussão;
- Prover recursos necessários para edição de vídeos das Sessões de Julgamento;
- Prover recursos de intercomunicação discreta entre os operadores técnicos;
- Utilizar recursos integrados para diminuir ao máximo a quantidade de operadores;
- Prover recursos para incluir o tradutor em Libras na imagem a ser transmitida;
- Incrementar os requisitos de segurança de operação;
- Aumento da resiliência em caso de desastres;
- Usar controladores e softwares para seleção de origem e destino das comunicações;
- Diminuir o tempo de análise e resolução de problemas;
- Viabilizar a utilização de todos ambientes do Plenário para eventos híbridos, inclusive simultaneamente;
- Garantir melhor qualidade e estabilidade das comunicações e do material audiovisual produzido pelo TRF6.

II - Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração

ID da demanda PCA 2025: TRF_179

- Resolução CNJ nº 370, de 28 de janeiro de 2021 - Estratégia Nacional de Tecnologia da Informação e Comunicação do Poder Judiciário (ENTIC-JUD);
- Resolução CJF nº 685, de 15 de dezembro de 2020 - Plano Estratégico de Tecnologia da Informação da Justiça Federal ;
- Portaria PRESI 125/2023 - Plano Estratégico Regional da Justiça Federal da 6ª Região para o ciclo 2023-2026.

Macrodesafio: Fortalecimento da Estratégia Nacional de TIC e de Proteção de Dados

Objetivos Estratégicos da Justiça Federal:

1) Aperfeiçoar e assegurar a efetividade dos serviços de TI para a Justiça Federal

Indicadores	Metas
1 - Índice de satisfação dos clientes internos com os serviços de TI.	1 - Atingir, até 2025, 85% de satisfação dos clientes internos de TI.
2 - Índice de satisfação dos clientes externos com os serviços de TI.	2 - Atingir, até 2026, 80% de satisfação dos clientes externos de TI.

III - Requisitos da contratação

Definição dos requisitos (Art. 18, § 1º, III, da Lei n. 14.133/2021)

1. Requisitos de Negócio

1.1. Assegurar o fornecimento de equipamentos de áudio, vídeo, rede e demais disciplinas, a fim de compor um ambiente preparado para realizações de sessões, conferências e eventos, o qual possuirá monitores profissionais para apresentação de imagens e fontes de conteúdo diversas, de forma a auxiliar e execuções das sessões e exibições nos ambientes ao redor;

1.2. Garantir a integridade das gravações e transmissões realizadas no ambiente;

1.3. Possibilitar a completa integração com a atual solução de videoconferência (Teams) e permitir a gravação das sessões independente da disponibilidade de acesso à internet;

1.4. Disponibilizar o sinal de áudio para distribuição à imprensa na parte externa do Plenário.

1.5. Possibilitar as transmissões ao vivo das Sessões de Julgamento para os serviços de *stream*;

1.6. Preparar o ambiente para atendimento à imprensa em casos de grande repercussão;

1.7. Prover recursos necessários para edição de vídeos das Sessões de Julgamento;

1.8. Prover recursos de intercomunicação discreta entre os operadores técnicos;

1.9. Utilizar recursos integrados para diminuir ao máximo a quantidade de operadores;

1.10. Prover recursos para incluir o tradutor em Libras na imagem a ser transmitida.

2. Requisitos de Garantia

2.1. Todos os produtos e serviços que compõem o Termo de Referência devem contar com garantia de 60 (sessenta)

meses contra falhas ou defeitos de fabricação, contados a partir do recebimento definitivo emitido pela CONTRATANTE por meio do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO;

2.2. A CONTRATADA, como parte do processo de habilitação, deve apresentar declaração referente aos MONITORES assegurando que:

2.2.1. Os equipamentos ofertados neste certame possuem suporte técnico no Brasil contra defeitos de fabricação;

2.2.2. Os equipamentos têm disponibilidade de peças de reposição conforme determina o Código de Defesa do Consumidor (CDC).

2.3. A garantia tornar-se-á nula se:

2.3.1. Por acidentes oriundos das instalações elétricas/prediais e alimentação inadequadas, falta de proteção elétrica automática contra quedas ou variação de tensão;

2.3.2. Se forem constatados defeitos, falhas ou avarias decorrentes de alterações aplicadas posteriormente às instalações, ficando as características do projeto executivo sem a devida aprovação da CONTRATADA;

2.3.3. Se as falhas ou defeitos forem causadas por imprudência, negligência, imperícia ou mau uso, manutenção ou armazenagem inadequadas, influência de natureza química, elétrica, climática ou atmosférica, tais como: inundações, descargas elétricas e raios, incêndios e outros casos fortuitos ou de força maior;

2.3.4. Qualquer material, equipamento, software ou serviço não fornecido pela CONTRATADA que tenha ação danosa sobre os produtos fornecidos por esta.

3. Requisitos Técnicos

3.1. Os serviços de suporte deverão ser capazes de atender às demandas de compatibilidade da solução de segurança com a infraestrutura computacional existente no TRF6;

3.2. As especificações dos itens serão detalhadas em anexo ao Termo de Referência.

4. Requisitos de Suporte

4.1. Será prestado serviço de suporte técnico durante toda a vigência do contrato, com direito a atualizações de versões da solução que incorporem correções de defeitos e melhorias implementadas pelos fabricantes.

5. Requisitos de Manutenção

5.1. A CONTRATADA deverá prestar serviço de manutenção preventiva e corretiva durante o período de garantia, incluindo pelo menos 02 (duas) visitas para cada tipo de manutenção por ano;

5.2. A CONTRATADA deverá disponibilizar Central de Atendimento para chamados técnicos;

5.3. A substituição de peças, componentes ou equipamentos que constam do Termo de Referência, deverá ser efetuada com material original novo, não recondicionado, recomendado pelo fabricante;

5.3.1. Caso o defeito apresentado nos equipamentos não seja de simples solução e que não seja possível a sua correção no prazo estabelecido no subitem anterior, a CONTRATANTE poderá, mediante as justificativas apresentadas, aceitar a prorrogação do prazo para a realização dos serviços;

5.3.1.1. Nesse caso, a CONTRATADA deverá fornecer peça ou componente igual ou similar em substituição provisória, sem que implique acréscimos aos preços contratados.

5.4. Durante o período de garantia, as despesas com a desmontagem, a montagem, a substituição de partes ou de equipamentos como um todo e o transporte para o atendimento das condições previstas neste item, correrão por conta da CONTRATADA, não cabendo a CONTRATANTE quaisquer ônus;

5.5. A CONTRATADA deverá, durante o período de garantia, prover o atendimento às solicitações por intermédio de contato telefônico (número fixo local) e por correio eletrônico, das 8h:00 às 18:00, nos dias úteis.

5.6. A CONTRATADA deve assegurar que sejam disponibilizados canais de atendimento, em dias úteis, das 8h00 às 18h00 (horário de Brasília), para que os usuários da CONTRATANTE tenham condições de registrar CHAMADOS, acompanhar seu andamento, interagir com os técnicos envolvidos, prestar/receber informações e avaliar o atendimento;

5.7. A CONTRATADA deve manter histórico dos atendimentos, incluindo os dados de prazo para a PRIMEIRA RESPOSTA e SOLUÇÃO do CHAMADO;

5.8. A CONTRATADA deve garantir o cumprimento dos prazos para PRIMEIRA RESPOSTA e SOLUÇÃO dos CHAMADOS, dentro dos padrões estabelecidos abaixo:

Criticidade	Prazo para Primeira Resposta	Prazo para Resolução Do Chamado Remotamente	Prazo para Resolução Do Chamado On Site
Crítico	48 horas úteis	Duração do Evento	-
Alta	56 horas úteis	4 dias úteis	30 dias corridos
Baixa	72 horas úteis	7 dias úteis	60 dias corridos

5.9. A CONTRATADA deve disponibilizar um corpo técnico qualificado e que garanta os níveis de serviço de acordo com as necessidades da CONTRATANTE;

5.10. A CONTRATADA deve informar qual a sua política para escalonar o CHAMADO quando o tempo acordado for excedido, incluindo instâncias de contingência às suas custas;

5.11. Quando um CHAMADO for considerado inviável pela CONTRATADA, esta deve justificar o motivo por meio de argumentos técnicos e/ou comerciais e/ou contratuais.

5.11.1. Nesse caso, é obrigatório que a CONTRATADA tenha protocolos que ofereçam SOLUÇÕES DE CONTORNO: alternativas operacionais, alternativas conceituais e/ou quaisquer outras que permitam a operação da solução pelos usuários, ainda que em regime de contingência;

5.12. Mediante solicitação prévia da CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá disponibilizar pelo menos dois canais de comunicação para o atendimento em tempo real (telefone, celular e Whatsapp) nos eventos de alta criticidade;

5.13. O chamado para acompanhamento de eventos de alta criticidade deve figurar com uma identificação diferenciada de criticidade (CRÍTICO);

5.14. A CONTRATADA deverá disponibilizar suporte capacitado para tratar do evento CRÍTICO em tempo real, a fim de apoiar o time técnico da CONTRATANTE a RESOLVER incidentes ou qualquer inoperância do ambiente de maneira imediata.

6. Requisitos de Instalação

6.1. A CONTRATADA deve desenvolver as atividades preliminares exigidas na execução dos serviços, quando

necessário, incluindo instalações de infraestrutura (fios, redes, tubulações externas e internas, pintura, ajuste no ambiente, etc.), ou quaisquer outros equipamentos existentes nas áreas de influência da montagem, sempre em conformidade com os projetos executivos apresentados e seus propósitos;

6.2. Deve possuir pleno conhecimento dos projetos em todos os seus detalhes. Caso necessárias alterações nas especificações e projetos originais durante a execução dos trabalhos, competirá à CONTRATADA elaborar o projeto da parte a modificar e submetê-lo à aprovação do Fiscal, não podendo ocorrer, no entanto, alteração substancial das disposições gerais formuladas pelo projeto original;

6.3. Deve detalhar o Projeto Executivo por intermédio de fases de execução da solução proposta, com cronograma que indique o número de dias para cada fase e os respectivos entregáveis de cada etapa/fase, contendo os seguintes itens

e descritivos da solução técnica:

6.3.1. Desenho Arquitetônico da solução (Planta em 2D e 3D em formato DWG em software de CAD de mercado);

6.3.2. Descrever no Projeto Executivo os serviços propostos, de forma clara e conclusiva.

6.3.2.1. Deverá ser apresentado um descritivo de implantação da solução, o tempo previsto, as tecnologias e cenários envolvidos e os pré-requisitos necessários à implantação da solução, com indicação do responsável técnico pelo projeto proposto (gerente de projeto).

6.4. Submeter ao CONTRATANTE, no prazo estabelecido no cronograma do Termo de Referência, o projeto executivo a ser conduzido pelo responsável técnico indicado na fase contratual, podendo sofrer alterações até à aprovação final pelo Fiscal;

6.4.1. Após a aprovação pela CONTRATANTE, deverá ser efetuada a Anotação de Responsabilidade junto ao CREA.

6.5. A CONTRATADA deve se responsabilizar pela completa implantação do projeto, ou seja, todos os custos necessários à instalação dos equipamentos e pontos de alimentação;

6.6. Deve se responsabilizar por todos os instrumentais necessários durante o período de implantação e testes de aceitação;

6.7. Entregar nos locais de instalação todos e materiais de acordo com o Projeto Executivo aprovado, incluídas as despesas de embalagem / desembalagem, transporte e seguro;

6.8. Guardar especial atenção à proteção das áreas trabalhadas para que sejam evitados danos aos revestimentos de paredes e pisos, como também às divisórias, forros e terminais elétricos existentes no local;

6.9. Responsabilizar-se por quaisquer danos causados durante a realização dos serviços reparando os no mesmo padrão previamente utilizado;

6.10. Responsabilizar-se pelo refazimento da pintura em todos os locais em que a pintura for danificada ou que por decorrência dos serviços sejam necessárias restaurações, devendo essas restaurações serem executadas nas mesmas condições existentes anteriormente, sem que se evidenciem as diferenças entre o revestimento novo e o antigo;

6.11. Responsabilizar-se para que os materiais empregados em pinturas sejam de primeira linha, não sendo permitido o uso de linhas econômicas;

6.12. Responsabilizar-se para que todo o entulho proveniente dos serviços de demolições e preparo do local de intervenção, bem como aquele que venha a ser produzido durante a execução, seja removido do local dos serviços para áreas externas diariamente;

6.13. Possuir durante a execução do projeto um engenheiro responsável pela obra como Gerente de Projeto, que será o ponto focal para com o departamento de Engenharia e Arquitetura da CONTRATANTE;

6.14. Entregar, ao final dos serviços, em duas vias, o Manual de Operação e Manutenção do Sistema que deverá conter os seguintes documentos:

6.14.1. Projeto executivo de acordo com a malha seca, As Built da obra e todos os diagramas unifilares resultantes dos equipamentos efetivamente fornecidos e instalados;

6.14.2. Relatório de testes, ajustes e balanceamento do sistema;

6.14.3. Memorial descritivo do sistema instalado, contendo a descrição do sistema, bem como todas as especificações técnicas dos materiais instalados e folhas técnicas de todos os equipamentos fornecidos;

6.14.4. Manual de operação e de configuração do software de gerenciamento das matrizes de áudio e vídeo;

6.14.5. Catálogo de todos os equipamentos instalados;

6.14.6. Certificados de garantia de todos os equipamentos fornecidos, emitidos pela respectiva CONTRATADA; e

6.14.7. Certificado de garantia dos equipamentos e instalação.

6.15. A execução dos serviços e o fornecimento e instalação de equipamentos, correspondente ao objeto do Termo de Referência, serão acompanhados e fiscalizados por representantes da CONTRATANTE;

6.16. A fiscalização será exercida no interesse da CONTRATANTE e não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades e, na sua ocorrência, não implica corresponsabilidade de seus empregados;

6.17. A CONTRATADA deverá, observado o cronograma físico-financeiro e projeto executivo, no prazo de até 10 (dez) dias úteis após a data prevista para o encerramento dos serviços relativos a cada fase, notificar a CONTRATANTE da conclusão dos serviços, acompanhada do respectivo Relatório de Serviços Executados, informando as etapas concluídas;

6.18. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no cronograma físico-financeiro, estiverem executados em sua totalidade e aceitos pela fiscalização da CONTRATANTE;

6.18.1 Não serão considerados como serviços executados a simples entrega e/ou estocagem de materiais no canteiro de trabalho ou nas instalações da CONTRATANTE.

6.19. No caso de alguns dos serviços não estarem em conformidade com o contrato, o representante da CONTRATANTE impugnará as respectivas etapas, discriminando por meio de termo de rejeição as falhas ou irregularidades encontradas, ficando a CONTRATADA, com o recebimento do termo, cientificado das irregularidades apontadas e de que estará, conforme o caso, passível das sanções cabíveis;

6.20. Caberá à CONTRATADA sanar as falhas apontadas, submetendo posteriormente as etapas impugnadas à nova verificação da Fiscalização da CONTRATANTE;

6.21. Somente será admitida a substituição de profissional detentor de atestado, em atendimento ao prescrito no Termo de Referência, por outro com experiência equivalente ou superior.

6.21.1. A proposta de substituição de profissional deverá ser feita por escrito, fundamentada e instruída com as provas necessárias à comprovação da situação que se apresenta, e incluirá a indicação do novo profissional com o respectivo acervo técnica e acompanhada da baixa da ART do profissional que está sendo substituído;

6.21.2. Para a sua efetivação, a proposta de substituição deverá ser apreciada e aprovada pela fiscalização da CONTRATANTE.

7. Requisitos de Conformidade

7.1. Deverá fazer parte do catálogo de produtos comercializados pelo fabricante e não ter sido descontinuado;

7.2. Deverá ser novo, sem uso, e constar no site do fabricante (documento oficial e público) como em linha de produção;

7.3. Deverá permitir a utilização de todas as funcionalidades, tecnologias e recursos especificados, durante a vigência CONTRATADA, irrestrita e sem necessidade de licenciamentos ou ônus adicionais.

8. Requisitos Temporais

8.1. O cronograma físico deverá representar o desenvolvimento previsto para a execução total do objeto da contratação em relação ao tempo, observado o prazo de execução proposto pela CONTRATADA, itens, etapas, fases, seus respectivos custos e pagamentos por parte da CONTRATANTE;

8.2. O cronograma físico deverá, obrigatoriamente, ser compatível com o prazo de execução proposto pela CONTRATADA e com o Orçamento Detalhado apresentado, tanto no que se refere aos itens quanto aos valores e suporte técnico no Brasil com o cronograma de desembolso indicado no Termo de Referência;

8.3. Os prazos estabelecidos devem seguir estritamente a tabela abaixo:

Descrição	Prazo (dias úteis)	Responsabilidade	Percentual de Pagamento do total do contrato
Emissão da ordem de serviço.	A	CONTRATADO / CONTRATANTE	
Emissão do projeto executivo.	B = A + 45	CONTRATADO	
Análise e aprovação do projeto executivo.	C = B + 25	CONTRATANTE	5%
Entrega dos equipamentos.	D = A + 100	CONTRATADO	55%
Término da instalação, configuração e comissionamento de equipamentos; Entrega de Manual de Operação Ambientes; Entrega As-built Projeto.	E = A + 150	CONTRATADO	30%
Treinamento.	F = E + 5	CONTRATADO	
Conferência da entrega e aceite definitivo da instalação dos sistemas/serviços e liberação da parcela referente ao sistema entregue.	G = F + 5	CONTRATANTE	10%
Início do período de garantia e da operação assistida.	G	CONTRATADO	

9. Requisitos de Sustentabilidade Ambiental

A aquisição de equipamentos audiovisuais pode acarretar impactos ambientais relacionados ao consumo de energia, utilização de materiais eletrônicos e geração de resíduos ao final da vida útil dos equipamentos. Para mitigá-los, deverão ser observadas as seguintes orientações:

- Eficiência energética
  Priorizar equipamentos com certificações de baixo consumo, bem como recursos de economia de energia, tais como modo de espera automático e ajustes otimizados de operação.
- Sustentabilidade na fabricação e uso
  Selecionar fornecedores que adotem práticas ambientais reconhecidas, observem normas de restrição de substâncias perigosas (como RoHS) e garantam a disponibilidade de assistência técnica e peças de reposição, favorecendo maior durabilidade dos equipamentos.
- Logística reversa e destinação final
  Adotar os procedimentos internos de descarte sustentável por meio de órgãos como o Setor de Patrimônio e a Comissão de Desfazimento, priorizando o encaminhamento para reciclagem, doação ou descarte ambientalmente adequado. Ao final da vida útil, os equipamentos deverão ser destinados à logística reversa, conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), responsabilizando os fornecedores ou operadores autorizados pela coleta, transporte, reaproveitamento e descarte seguro.
- Minimização de resíduos
  Incentivar o uso de embalagens recicláveis ou reutilizáveis e adotar práticas de manutenção preventiva, reduzindo a necessidade de substituições e, consequentemente, a geração de resíduos eletrônicos.

Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Manual de Sustentabilidade das Compras e Contratos do Conselho da Justiça Federal (CJF) e no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

A contratada deve atender a legislação vigente, especialmente:

Lei n.° 6.938, de 1981 (Política Nacional do Meio Ambiente) - Instrução Normativa n º 13, de 23 de agosto de 2021 (Regulamenta a obrigação de inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais) - Instrução Normativa n. 6, de 27 de janeiro de 2022 (Consolida o Regulamento de Enquadramento de pessoas físicas e jurídicas no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais na Instrução Normativa nº 13, de 23 de agosto de 2021).

É de responsabilidade total da Contratada o cumprimento das normas ambientais vigentes atinentes à aquisição pretendida, associadas à poluição ambiental, economia de recursos e destinação de resíduos.

Conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e à saúde dos trabalhadores e envolvidos na prestação dos serviços.

Respeitar as Normas Brasileiras:

Respeitar as Normas Brasileiras:

Lei n° 10.295, de 2001 (Dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia e dá outras providências.)

Decreto n° 9.864, de 2019 (Regulamenta a Lei nº 10.295, de 2001)

9.1. A CONTRATADA será responsabilizada por qualquer prejuízo que venha causar ao TRF6 por ter suas atividades suspensas, paralisadas ou proibidas por falta de cumprimento de normas ligadas ao software, equipamentos e ainda aos serviços elencados no presente Termo de Referência;

9.2. A CONTRATADA deverá comprovar que os produtos ofertados atendem aos critérios de segurança, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética, previstos no art. 3º, inciso II, do Decreto n. 7.174, de 12 de maio de 2010, regulamentado pela Portaria INMETRO n. 170, de 10 de abril de 2012;

9.3. Só será admitida a oferta de bens de informática e/ou automação que não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs), conforme o art. 5º, inciso IV, da IN MPOG 01, de 19 de janeiro de 2010;

9.4. As comprovações dos dois itens anteriores, quando exigidas pela CONTRATANTE, poderá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova, em especial laudo pericial, que ateste que os bens fornecidos cumprem com as exigências do edital, conforme art. 42, inciso III, da Lei 14.133, de 1º de abril de 2021;

9.5. A CONTRATADA deverá, para a execução do contrato, fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços, conforme disposto no art. 6°, inciso IV, da Instrução Normativa SLTI/MPOG n. 01, de 19 de janeiro de 2010;

9.6. A CONTRATADA deverá se atentar às normas em vigor atinentes à sustentabilidade expressas na 2ª edição do Manual de Sustentabilidade de compras e contratos do Conselho da Justiça Federal, instituído pela Portaria CJF n. 96, de 10 de fevereiro de 2023;

9.7. A CONTRATADA deverá respeitar a legislação vigente e as normas técnicas, elaboradas pela ABNT e pelo INMETRO para aferição e garantia de aplicação dos requisitos mínimos de qualidade e acessibilidade do software e ainda dos serviços elencados no Termo de Referência.

10. Requisitos Legais e Normativos Aplicáveis ao Objeto da Contratação

10.1. Política de Segurança da Informação do CJF - Resolução CJF 006/2008;

10.2. Lei n. 14.133, de 1º de abril de 2021;

10.3. Resolução CNJ 468, de 15 de julho de 2022;

10.4. A implantação da solução se realizará nos termos da Constituição Federal de 1988, Decreto 7.174, de 12 de maio de 2010, além de outros regulamentos específicos, normas aplicáveis e as normas técnicas citadas a seguir:

10.4.1. Normas do Sistema Brasileiro de Televisão Digital, SBTVD (ISDB-TB);

10.4.2. Áudio: ABNT NBR 15602-2:2007;

10.4.3. Climatização: ABNT NBR 16401;

10.4.4. Piso Elevado: ABNT NBR 11802;

10.4.5. Elétrica:

10.4.5.1. ABNT NBR 5410:2004 – Instalações elétricas de baixa tensão;

10.4.5.2. ABNT NBR 5419:2015 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas;

10.4.5.3. ABNT NBR 14565:2013 – Cabeamento estruturado para edifícios comerciais e data centers;NR-10: Segurança em Instalações e Serviços de Eletricidade.

10.4.6. Padrão UHD:

10.4.6.1. SMPTE-2082-1 - Padrão para transmissão de vídeo digital de alta definição 12G-SDI;

10.4.6.2. SMPTE-292 - Padrão para transmissão de vídeo digital de alta definição HD-SDI (High-Definition Serial Digital Interface);

10.4.6.3. SMPTE-424M;

10.4.6.4. SMPTE-259 - Padrão para transmissão de vídeo digital de definição padrão SD-SDI (Serial Digital Interface);

10.4.6.5. SMPTE-2081 - Padrão ara transmissão de vídeo digital de alta definição 6G-SDI (6Gbps Serial Digital Interface).

10.4.7. Rede De Dados – Comunicação via IP – Cabeamento Estruturado

10.4.7.1. ABNT NBR-14565;

10.4.7.2. ABNT NBR 14106;

10.4.7.3. ANSI;

10.4.7.4. TIA:

10.4.7.4.1. TIA 526-14A: Cabeamento de Fibra Ótica;

10.4.7.4.2. TIA 568A-A1-1998: Atraso de Propagação em cabos, componentes links básicos e canais;

10.4.7.4.3. TIA 568A-A4-1999: Cabos Patch;

10.4.7.4.4. Cores: BV, V, BL, A, BA, L, BM, M (T568A);

10.4.7.4.5. Cross: BL, L, BV, A, BA, V, BM, M (T568B);

10.4.7.4.6. ANSI/TIA/EIA–568–B.1 – General Requerimentos;

10.4.7.4.7. ANSI/TIA/EIA–568-B.2 –Balanced Twisted Cabling Components;

10.4.7.4.8. ANSI/TIA/EIA–568- B.3 – Optical Fiber Cabling Components Standard;

10.4.7.4.9. ANSI/TIA/EIA TSB 67 Transmission Performance Specification for Field Testing of Unshielded Twisted-Pair Cabling Systems;

10.4.7.4.10. ANSI/TIA/EIA-569-B – Commercial Building Standard For Telecommunications Pathways and Spaces;

10.4.7.4.11. ANSI/TIA/EIA-606 – Administration Standard For Commercial Telecommunications

Infrastructure;

10.4.7.4.12. ANSI/TIA/EIA-607 – Grounding and Bonding Requirements for Telecommunications in Commercial Buildings.

10.4.7.5. Portaria MARE nº 2.296/97 e atualizações – Práticas (SEAP) de Projetos, de Construção e de Manutenção;

10.4.7.6. Recomendações dos fabricantes relativas ao emprego, uso, transporte e armazenagem do produto;

10.4.7.7. EIA;

10.4.7.8. ISO;

10.4.7.9. IEEE.

11. Subcontratação

11.1. É vedada a subcontratação total dos serviços objeto deste Termo, sendo admitida a subcontratação parcial de até 10% do total contratado.

11.1.1. A subcontratação depende de autorização prévia da Contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

11.1.2. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

11.1.3. Justifica-se a possibilidade de subcontratação para atendimento de atividades de maior complexidade técnica e atualização tecnológica que demandem a execução por um profissional especializado.

IV - Estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala

Os itens necessários foram definidos após a definição das necessidades, conforme Ata 229 (0693213), e apresentados no DOD - Demanda Intempestiva 0847372, conforme tabela abaixo:

ITENS	DESCRIÇÕES	QUANTIDADES
1	PROCESSADOR DE ÁUDIO DSP	02
2	MICROFONE GOOSENECK	30
3	RECEPTOR DE MICROFONE SEM FIO DE 04 CANAIS	01
4	PAR DE ANTENAS PARA RECEPTOR DE MICROFONE SEM FIO	02
5	MICROFONE GOOSENECK (SEM FIO)	02
6	MICROFONE BASTÃO (SEM FIO)	02
7	AMPLIFICADOR DE ÁUDIO DIGITAL - 08 CANAIS	02
8	CAIXA ACÚSTICA DE EMBUTIR	40
9	SWITCHER DE PRODUÇÃO DE VÍDEO, GRAVAÇÃO E STREAMING	01
10	MATRIZ DE VÍDEO	01
11	CÂMERA ROBÓTICA PTZ 4K 12G-SDI	07
12	PAINEL DE CONTROLE REMOTO IP PARA CÂMERA ROBÓTICA PTZ	01
13	INTERFACE DE IMPRENSA (EXTERNA)	01
14	INTERFACE MULTIUSO (INTERNA)	04
15	PONTO DE EXTENSÃO PARA APRESENTAÇÕES	03
16	CONVERSOR SDI-NDI BIDIRECIONAL	17
17	CONVERSOR HDMI-NDI BIDIRECIONAL	16
18	MONITOR DE RETORNO 32'' PARA SWITCHER	01
19	MONITOR DE RETORNO 65"	08
20	MONITOR DE RETORNO 85"	02
21	PAINEL DE CONTROLE TOUCH	01
22	MONITOR TOUCH SCREEN 24" PARA PROCESSADOR DE ÁUDIO	01
23	MOBILIARIO TÉCNICO PARA OPERADOR	01
24	WORKSTATION PARA GRAVAÇÃO, EDIÇÃO E TRANSMISSÃO	02
25	MONITOR DE MESA 27" PARA WORKSTATIONS	04
26	INTERFACE DE CAPTURA NDI-USB	03
27	CRONÔMETRO DIGITAL	02
28	KIT DE INTERCOMUNICAÇÃO AUTÔNOMA	01
29	KIT CHROMAKEY	01
30	PASSADOR DE SLIDES SEM FIO	01
31	MONITOR PORTÁTIL 15.6"	30
32	RACK COMPLETO 19" - 42U + ACESSÓRIOS	01
33	SERVIÇO DE CONFIGURAÇÃO DE SWITCH 48 PORTAS POE	01
34	SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DA SOLUÇÃO	01
35	TREINAMENTO	01
36	SERVIÇO DE OPERAÇÃO ASSISTIDA	01

V - Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar

Com base em contratações públicas similares, foram levantadas as diferentes soluções de TIC que podem atender às necessidades do TRF6:

Solução nº	Descrição das alternativas de solução disponíveis no mercado	Fontes de consulta (órgãos públicos que adotaram a solução, fornecedores etc.)	Link d
01	Solução instalada no antigo auditório do Ed. E.R.A.	-	
02	Solução instalada atualmente para a inauguração do Plenário e realização das sessões	-	
03	PREGÃO 47/2023 - Fornecimento e instalação de equipamentos e prestação de serviços para implantação de sistema multimídia de áudio e vídeo em padrão digital Full HD e 12G (4K), contemplando instalação, gravação, transmissão de áudio e vídeo, configuração, treinamento e garantia técnica de 36 (trinta e seis) meses, consoante especificações, exigências, quantidades e prazos constantes do Termo de Referência.	TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL - TSE	
04	PREGÃO 39/2023 - Contratação de empresa especializada no fornecimento, instalação, comissionamento e manutenção de soluções audiovisuais destinadas à modernização dos sistemas multimídia da Procuradoria-Geral do Trabalho, para atender às necessidades desta Procuradoria Geral do Trabalho	PROCURADORIA GERAL DO TRABALHO - PGT	

05	PREGÃO 14/2023 - Fornecimento e instalação de equipamentos e prestação de serviços para implantação de sistema multimídia de áudio e vídeo em padrão digital Full HD e 12G (4K), contemplando instalação, gravação, transmissão de áudio e vídeo, configuração, treinamento e garantia técnica de 36 (trinta e seis) meses, consoante especificações, exigências, quantidades e prazos constantes do Termo de Referência.	TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL - TSE	
06	PREGÃO 123/2023 - Contratação de serviços de fornecimento, instalação, configuração e integração de equipamentos audiovisuais, abrangendo a distribuição de áudio e vídeo para os ambientes do Tribunal Pleno e das Salas de Sessão do Tribunal de Justiça do Estado de Santa Catarina, bem como o fornecimento de treinamento, além de garantia on-site de 60 (sessenta meses) para todos os produtos e serviços, em regime de empreitada por preço global.	TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SANTA CATARINA - TJSC	
07	Solução customizada	-	

5.1. Solução nº 1 - Utilizar a solução anteriormente instalada no auditório do Ed. Euclydes Reis Aguiar - E.R.A.

5.1.1. A solução anterior era composta por materiais e equipamentos que atendiam a uma parte do antigo auditório do Ed. E.R.A.;

5.1.2. O ambiente passou por obras de engenharia que alteraram a estrutura e leiaute das salas, o que impediu o reaproveitamento dos materiais;

5.1.3. A Resolução CJF nº 477/2018 define a Política de Nivelamento de Infraestrutura de Tecnologia da Informação da Justiça Federal e estabelece em seu Art. 3º, §1º, um prazo de garantia de 05 (cinco) anos para soluções de armazenamento e de 04 (quatro) anos para soluções de videoconferência, além de prever a substituição dos equipamentos em fim de garantia;

5.1.4. A obsolescência dos equipamentos e materiais removidos limitavam as velocidades das operações, uma vez que possuem características inferiores àquelas compatíveis com as necessidades atuais;

5.1.5. A solução somente atendia à transmissão de voz e exibição de imagens em projetor, portanto sem integrações com sistemas externas e controle centralizado das operações.

5.2. Solução nº 2 - Utilizar a atual solução montada para a inauguração do Plenário e realização das sessões

5.2.1. A atual solução foi montada de forma precária e provisória para atender inauguração do espaço e não possui diversos recursos essenciais às Sessões Plenárias;

5.2.2. O funcionamento atual é similar ao da solução nº 1, ainda que com alguns avanços em relação à qualidade de comunicação, porém com as mesmas limitações;

5.2.3. Por utilizar equipamentos da solução anterior, a obsolescência técnica limita as velocidades das operações, como informado no item 5.1.3;

5.2.4. Não há na solução atual quaisquer integrações com sistemas externas e tampouco o controle centralizado das operações;

5.2.5. A solução não permite a visualização adequada, pelos Desembargadores e público, dos participantes de sessões virtuais;

5.2.6. A solução não atende ao requisito de negócio para transmissão ao vivo para plataformas de *stream* (exemplo YouTube) com qualidade e estabilidade;

5.2.7. A solução não atende ao requisito de negócio para prover cópia de backup das gravações;

5.2.8. Cada câmera da solução precisa ser operada por um técnico diferente, dificultando e onerando a operação. Além disso, a qualidade das câmeras são ruins comparadas às tecnologias atuais;

5.2.9. Os microfones da solução foram aproveitados de salas de audiências, que por sua vez foram dimensionados para outros cenários e não atendem aos requisitos do projeto para controle remoto de mutar/ligar a partir da sala dos técnicos;

5.2.9.1. Tal situação ocasiona gravação sem áudio caso o Desembargador esqueça de ligar seu microfone.

5.2.10. A solução não permite a inclusão de legendas nos vídeos e nem de logotipos e textos na imagem final a ser transmitida;

5.2.11. A solução não atende ao requisito de negócio para inclusão de imagem de tradutor em Libras;

5.2.13. A solução não permite controle da sonorização e volume dos autofalantes de cada ambiente do Plenário;

5.2.14. A solução não possui cronômetro central e possibilidade de visualização deste pelos participantes virtuais;

5.2.15. A solução preparação de interfaces externas para serem utilizados pela Imprensa nem de interfaces internas para uso em diferentes eventos do TRF6.

5.3. Soluções nºs 3 e 5 - Tribunal Superior Eleitoral - TSE

5.3.1. Trata-se de uma solução integrada que envolve o fornecimento de equipamentos, materiais e serviços para montagem de salas daquela Corte;

5.3.2. O projeto previu a montagem de diversos ambientes, sendo todos eles integrados à solução como um todo;

5.3.3. A solução não previu o aproveitamento de equipamentos, em razão da necessidade de renovação tecnológica;

5.3.4. Há previsão de operação assistida após a implantação do projeto, de forma a acelerar o processo de transferência de conhecimento;

5.3.5. A solução previu uma garantia de 36 (trinta e seis) meses para o objeto da contratação;

5.3.6. A solução exibe os participantes de sessões virtuais através de projetores, cuja visualização fica prejudicada em ambiente com iluminação;

5.3.7. A solução não atende ao requisito do projeto para controlar remotamente os microfones dos magistrados a partir da sala dos técnicos;

5.3.7.1. Tal situação ocasiona gravação sem áudio caso o Desembargador esqueça de ligar seu microfone.

5.3.8. A solução não atende ao requisito de negócio para inclusão de imagem de tradutor em Libras;

5.3.9. A solução necessita de equipamentos separados para realizar o processamento da imagem, transmissão via *stream*, inclusão de legendas, software de produção;

5.3.10. A solução não possui cronômetro central e possibilidade de visualização deste pelos participantes virtuais;

5.3.11. A solução não possui preparação de interfaces externas para serem utilizados pela Imprensa e nem de interfaces internas para uso em diferentes eventos do TRF6.

5.4. Solução nº 4 - Procuradoria Geral do Trabalho - PGT

5.4.1. Trata-se de uma solução integrada similar às soluções nºs 3 e 5, incluindo a renovação completa dos equipamentos e materiais;

5.4.2. Não há previsão de operação assistida após a implantação;

5.4.3. A solução previu uma garantia de 60 (sessenta) meses para o objeto da contratação.

5.4.4. A solução não atende ao requisito do projeto para controlar remotamente os microfones dos magistrados a partir da sala dos técnicos;

5.4.4.1. Tal situação ocasiona gravação sem áudio caso o desembargador esqueça de ligar seu microfone.

5.4.5. A solução necessita de equipamentos separados para realizar o processamento da imagem, transmissão via *stream*, inclusão de legendas, software de produção;

5.4.6. A solução não possui cronômetro central e possibilidade de visualização deste pelos participantes virtuais;

5.4.7. A solução não possui preparação de interfaces externas para serem utilizados pela Imprensa e nem de interfaces internas para uso em diferentes eventos do TRF6.

5.5. Solução nº 5 - Tribunal de Justiça do Estado de Santa Catarina - TJSC

5.5.1. Solução similar àquela adotada pela Procuradoria Geral do Trabalho, incluindo o período de garantia de 60 (sessenta) meses.

5.6. Solução nº 6 - Solução Customizada

5.6.1. Trata-se de uma proposta de solução construída a partir das necessidades do contratante;

5.6.2. A solução envolve a montagem de ambientes únicos e, portanto, o manejo de espaços que não possuem outras correspondências;

5.6.3. Em razão das especificidades dos ambientes, a solução deve envolver equipamentos e materiais compatíveis com as alturas e distâncias entre as paredes, as iluminações, pisos, colunas, entre tantos outros fatores.

5.7. Análise e comparação entre as soluções de TIC avaliadas:

Requisito	ID da Solução	Sim	Não	Não se Aplica
A Solução encontra-se implantada outro órgão ou entidade Administração Pública Federal?	Solução 1	X		
	Solução 2			
	Solução 3			
	Solução 4			
	Solução 5			
	Solução 6			X
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Justiça Federal?	Solução 1		X	
	Solução 2	X		
	Solução 3		X	
	Solução 4		X	
	Solução 5		X	
	Solução 6			X
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro?	Solução 1			X
	Solução 2			
	Solução 3			
	Solução 4			
	Solução 5			
	Solução 6			
A Solução é um software livre ou software público?	Solução 1			X
	Solução 2			
	Solução 3			
	Solução 4			
	Solução 5			
	Solução 6			
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões e-PING, e-MAG?	Solução 1			X
	Solução 2			
	Solução 3			
	Solução 4			
	Solução 5			
	Solução 6			
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	Solução 1			X
	Solução 2			
	Solução 3			
	Solução 4			
	Solução 5			
	Solução 6			
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão de Processos e Documentos do Judiciário – MoReq-Jus?	Solução 1			X
	Solução 2			
	Solução 3			
	Solução 4			
	Solução 5			

	Solução 6			

5.8. Justificativa da solução de TIC escolhida, considerando o ciclo de vida do objeto.

5.8.1. A solução que melhor atende às necessidades do TRF6 é a solução nº 06, pelos seguintes fundamentos:

5.8.1.1. Permite a visualização adequada, pelos Desembargadores e público, dos participantes de sessões virtuais através de monitores profissionais de 65" e 80" que possuem maior nitidez, vida útil e capacidade de operação ininterrupta;

5.8.1.2. Atende ao requisito de negócio para transmissão ao vivo para plataformas de *stream* (exemplo YouTube) com qualidade e estabilidade. Além disso, isso é realizado dentro do próprio switcher, facilitando a operação e reduzindo o número de técnicos necessários para cobertura do evento;

5.8.1.3. Atende ao requisito de negócio para prover cópia de backup das gravações além da gravação do Teams: no equipamento de switcher, no processador de áudio e no YouTube (quando for utilizado);

5.8.1.4. Permite que câmeras do ambiente sejam operadas remotamente da sala técnica, diminuindo a necessidade de técnicos no salão para movimentar manualmente câmeras tradicionais. Além disso, melhora significativamente a qualidade das imagens possibilitando gravações em Full HD e 4k;

5.8.1.5. Permite que os microfones do ambiente sejam operados remotamente da sala técnica, evitando situação corriqueira na qual algum Desembargador fale sem estar com microfone ligado e, assim, ocasionar gravações sem áudio. Além disso, melhora significativamente a qualidade do áudio por meio da utilização de tecnologias modernas de captação e processamento digital;

5.8.1.6. A solução permite incluir legendas, logotipos e outros efeitos na imagem final a ser transmitida (PGM), melhorando assim a qualidade da transmissão. Além disso, a possibilidade é nativa do próprio equipamento do switcher, facilitando a operação e reduzindo o número de técnicos necessários para cobertura do evento;

5.8.1.7. A solução permite a inclusão da imagem de um tradutor em Libras embutida no canto inferior da imagem final a ser gravada e transmitida ao Youtube;

5.8.1.8. A solução permite o controle individualizado da sonorização e volume dos autofalantes de cada ambiente do Plenário;

5.8.1.9. A solução permite a disponibilização do áudio ao vivo das sessões de grande repercussão para a Imprensa, sem risco de queima dos equipamentos do TRF6;

5.8.1.10. A solução melhora a qualidade das gravações e das transmissões, atendendo aos requisitos para manter estabilidade, redundância e disponibilidade;

5.8.1.11. A solução prevê Interfaces Internas Multiuso e possibilitar a utilização do ambiente do Plenário para diferentes eventos e cerimônias realizadas pelo TRF6;

5.8.1.12. A solução prevê instalação de um cronômetro, controlado remotamente pelo Secretário da Audiência,

VI - Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação

ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO E ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (CUSTO TOTAL DE PROPRIEDADE - TCO)

Em estrito atendimento ao inciso III do art. 11 da Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022 e às diretrizes do Guia de Contratações de TIC do Poder Judiciário (Resolução CNJ nº 468/2022), apresenta-se a Análise Comparativa de Custos e o cálculo do Custo Total de Propriedade (TCO) inerentes ao ciclo de vida da solução.

5.1. O ciclo de vida da solução foi estabelecido em 60 (sessenta) meses, alinhando-se ao prazo de garantia exigido no Termo de Referência. O TCO consolida todos os valores inerentes à solução, não havendo custos ocultos de licenciamento periódico ou manutenção, uma vez que tais rubricas foram aglutinadas no fornecimento original.

5.2. A memória de cálculo para a estimativa baseia-se na média aritmética das propostas comerciais válidas obtidas no mercado e ajustadas após análise crítica e diligências (Informação Conclusiva SEI 1831654), resultando no seguinte quadro de composição do TCO para 60 meses:

RUBRICAS DO CUSTO TOTAL DE PROPRIEDADE (TCO - 60 MESES)	MEMÓRIA DE CÁLCULO / ORIGEM DOS DADOS	VALOR ESTIMADO (R$)
1. Custos de Aquisição de Ativos (Equipamentos de Hardware, Licenças Vitalícias e Softwares)	Média dos Itens 1 a 32 do Mapa de Preços consolidado.	R$ 5.696.701,63
2. Custos de Implantação, Configuração e Integração	Média dos Itens 33 e 34 do Mapa de Preços consolidado.	R$ 397.978,48
3. Custos de Treinamento Técnico e Operacional	Média do Item 35 do Mapa de Preços consolidado.	R$ 15.734,79
4. Custos de Operação Assistida	Média do Item 36 do Mapa de Preços consolidado.	R$ 38.746,53
5. Garantia Técnica Estendida, Suporte e Manutenção Preventiva/Corretiva (60 meses)	Custos diluídos e exigidos nativamente como parte integrante do fornecimento dos equipamentos (sem cobrança apartada, mitigando riscos de reajustes futuros).	R$ 0,00 (Incluso)
6. Migração de Dados	Não se aplica ao escopo (instalação de ambiente novo).	R$ 0,00
7. Consumo de Insumos Indiretos (Energia Elétrica e Refrigeração)	Absorvidos pelo custeio regular de manutenção predial do edifício-sede, sem impacto extraordinário.	-
VALOR TOTAL ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO (TCO - 5 ANOS)	Soma das rubricas 1 a 6.	R$ 6.149.161,43

5.3. Justificativa da pesquisa de preços: Para a composição destes valores, a pesquisa de preços prospectou 10 orçamentos no mercado. Contudo, o valor final foi consolidado utilizando a média exclusiva dos orçamentos válidos que atenderam plenamente aos

rigorosos requisitos técnicos da solução e à IN/SEGES 65/2021 (fornecedores *Maxvideo* e *Absolut*, após solicitação de saneamento de proposta). Os demais orçamentos foram desconsiderados devido à incompatibilidade técnica (tecnologia inferior à exigida) ou por apresentarem disparidade excessiva em relação aos preços de mercado.

A pesquisa realizada a partir de preços públicos apontou os valores abaixo detalhados para os itens compatíveis com as necessidades do TRF6:

ITENS	DESCRIÇÕES	QUANTIDADES	PE 47/2023 - TSE (0847318)	PE 39/2023 - PGT (0847332)	PE 14/2023 - TSE (0984317)	PE 123/2023 - TJSC (0984324)
			VALORES UNITÁRIOS (R$)			
1	PROCESSADOR DE ÁUDIO DSP	02	15.000,00	36.000,00	15.000,00	154.300,76
2	MICROFONE GOOSENECK	30				3.474,85
3	RECEPTOR DE MICROFONE SEM FIO DE 04 CANAIS	01				
4	PAR DE ANTENAS PARA RECEPTOR DE MICROFONE SEM FIO	02				
5	MICROFONE GOOSENECK (SEM FIO)	02				3.474,85
6	MICROFONE BASTÃO (SEM FIO)	02	8.000,00		10.000,00	
7	AMPLIFICADOR DE ÁUDIO DIGITAL - 08 CANAIS	02	46.000,00	10.000,00	60.000,00	74.795,88
8	CAIXA ACÚSTICA DE EMBUTIR	40		3.000,00		
9	SWITCHER DE PRODUÇÃO DE VÍDEO, GRAVAÇÃO E STREAMING	01	128.000,00	51.000	150.000,00	24.275,73
10	MATRIZ DE VÍDEO	01	39.500,00	45.000,00	270.000,00	
11	CÂMERA ROBÓTICA PTZ 4K 12G-SDI	07	68.000,00	16.000,00	129.560,00	9.916,05
12	PAINEL DE CONTROLE REMOTO IP PARA CÂMERA ROBÓTICA PTZ	01	40.000	5.500,00	50.000,00	3.597,29
13	INTERFACE DE IMPRENSA (EXTERNA)	01				
14	INTERFACE MULTIUSO (INTERNA)	04				
15	PONTO DE EXTENSÃO PARA APRESENTAÇÕES	03				
16	CONVERSOR SDI-NDI BIDIRECIONAL	17				
17	CONVERSOR HDMI-NDI BIDIRECIONAL	16	4.850,00		6.500,00	
18	MONITOR DE RETORNO 32'' PARA SWITCHER	01				36.064,02
19	MONITOR DE RETORNO 65''	08				
20	MONITOR DE RETORNO 85''	02				
21	PAINEL DE CONTROLE TOUCH	01	7.500,00		7.500,00	
22	MONITOR TOUCH SCREEN 24" PARA PROCESSADOR DE ÁUDIO	01		3.500,00		
23	MOBILIARIO TÉCNICO PARA OPERADOR	01		25.000,00		
24	WORKSTATION PARA GRAVAÇÃO, EDIÇÃO E TRANSMISSÃO	02		25.000,00		
25	MONITOR DE MESA 27'' PARA WORKSTATIONS	04				
26	INTERFACE DE CAPTURA NDI-USB	03				
27	CRONÔMETRO DIGITAL	02				
28	KIT DE INTERCOMUNICAÇÃO AUTÔNOMA	01		90.000,00		
29	KIT CHROMAKEY	01		2.800,00		
30	PASSADOR DE SLIDES SEM FIO	01				
31	MONITOR PORTÁTIL 15.6"	30				
32	RACK COMPLETO 19" - 42U + ACESSÓRIOS	01				
33	SERVIÇO DE CONFIGURAÇÃO DE SWITCH 48 PORTAS POE	01				

34	SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DA SOLUÇÃO	01	75.000,00		200.000,00	423.168,31
35	TREINAMENTO	01	10.000,00		60.000,00	13.464,86
36	SERVIÇO DE OPERAÇÃO ASSISTIDA	01	20.000,00		60.000,00	

VII - Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso

NECESSIDADES DE NEGÓCIO

a) Requisitos Técnicos da Solução

1. SOLUÇÃO DE ÁUDIO E VÍDEO PARA O PLENÁRIO DO TRF6

1.1. Funcionamento Geral

1.1.1. A solução audiovisual de Plenário do TRF6 deve permitir que todos os seus equipamentos sejam operados remotamente da Sala Técnica, local onde ficarão os operadores de áudio/vídeo;

1.1.2. Os equipamentos de Switcher de Vídeo e Processador de Áudio serão instalados na sala técnica para o corte dos sinais de vídeo/áudio e devem suportar desde o formato HD-SDI até 12G-SDI/NDI 4K60;

1.1.2.1. Todas as licenças de softwares utilizadas para que a solução funcione adequadamente devem ter caráter vitalício, inclusive para aqueles equipamentos que eventualmente funcionem de forma isolada.

1.1.3. O Diagrama 01 abaixo apresenta a arquitetura geral da solução que se propõe, incluindo a exibição de alguns equipamentos principais do projeto. De forma a facilitar o entendimento e prover um panorama da solução, foram suprimidos do diagrama alguns detalhes de conexões, switches, conversores, cabos, entre outros;

1.1.3.1. Apesar da não inclusão, todos os itens necessários devem ser considerados na proposta e interconectados para o funcionamento adequado da solução.

1.1.4. Para todas as conexões SDI devem ser utilizados cabos SDI digitais, com o mínimo de:

1.1.4.1 95% de malha;

1.1.4.2. Impedância de 75 Ohms;

1.1.4.3. Capacidade para transmissão 12G-SDI em resolução 4k (referência Belden 4694, 4855 ou similar);

1.1.4.4. Conectores BNC com impedância de 75 Ohms;

1.1.4.5. Capacidade para transmissão 12G-SDI;

1.1.4.6. Corpo/porca de níquel polido (referência Belden, 4694RBUHD3, ou similar).

1.1.5. Para conexões ethernet, devem ser utilizados cabos de categoria 6, com classificação de flamabilidade CM ou LSZH, com sistema de isolamento interno plástico (cross-skeleton), diâmetro mínimo de 23AWG, condutor 100% cobre, homologado pela Anatel;

1.1.6. Toda Solução deve ser configurada em rede LAN apartada da rede corporativa do TRF6, admitindo-se interconexão entre as duas redes apenas em pontos específicos mediante autorização da área de TIC da CONTRATANTE.

1.1.6.1. O cabeamento até o switch da solução e os pontos de rede necessários devem ser providenciados pela CONTRATADA.

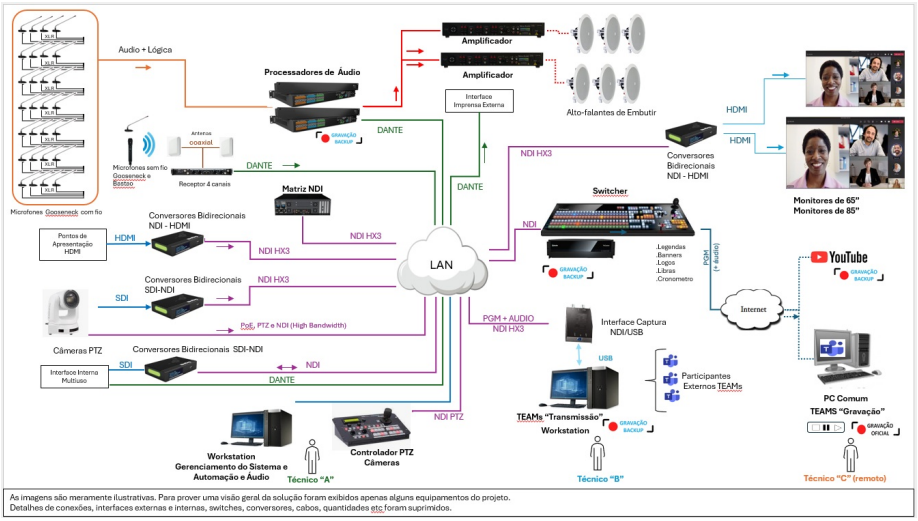


Diagrama 01 – Arquitetura Geral do Projeto

1.2. Fotos Gerais

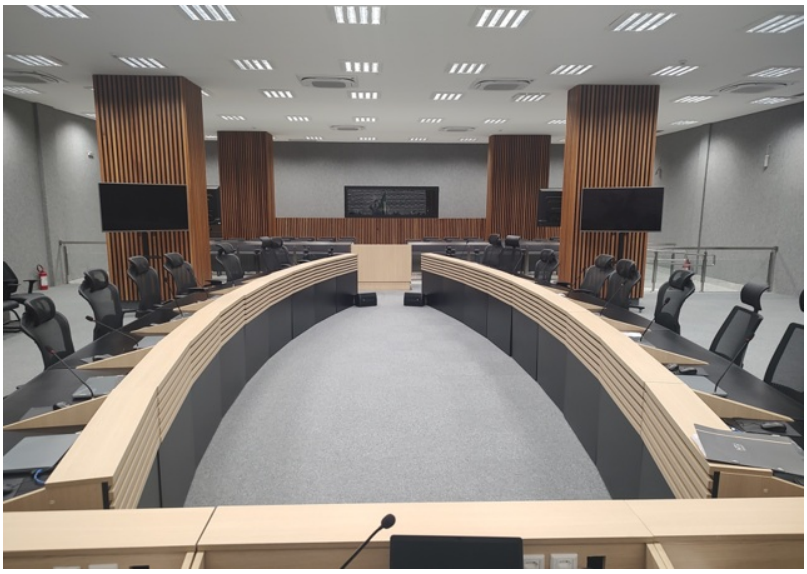


Foto 01 - Plenário Vista Presidência



Foto 02 - Plenário Vista Público



Foto 03 - Plenário Vista Sala Técnica

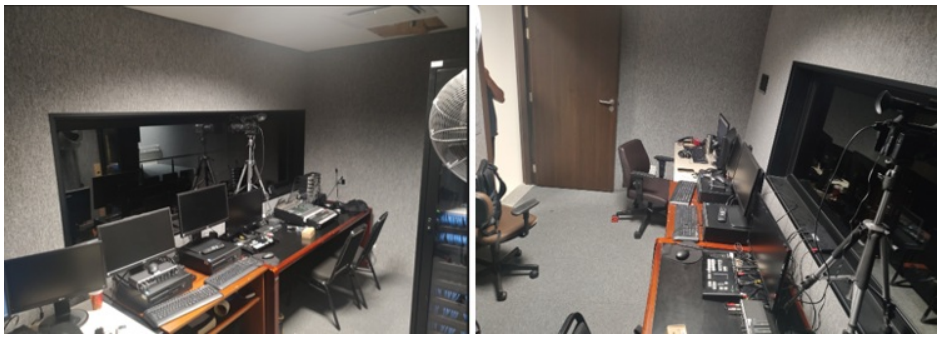


Foto 04 - Sala Técnica



Foto 05 - Espaço Multiuso Vista 1



Foto 06 - Espaço Multiuso Vista 2

1.3. Características do processamento do sistema de vídeo

1.3.1. Os sistemas de vídeo digital e a Matriz de Vídeo devem receber todos os sinais de vídeos disponíveis no ambiente em formato NDI 4K60 e permitir o correto roteamento desses sinais dentro do sistema e de forma totalmente integrada;

1.3.2. As Câmeras com movimentação PTZ (Pan–Tilt–Zoom) devem ser controladas remotamente da sala técnica por equipamento Painel de Controle IP tipo Joystick de alta qualidade e funcionalidades atuais;

1.3.3. Os sinais de vídeo devem ser processados de forma que se faça a inserção do sinal de áudio principal (*embedded*) no sinal de vídeo PGM do Switcher de Vídeo, o qual deve possuir a capacidade de processamento e ajustes de todos os parâmetros necessários de forma a se atingir alto grau de qualidade e que atenda aos parâmetros NDI 4K60 para o Plenário;

1.3.4. A plataforma deve permitir, por meio de funcionalidade nativa do Switcher de Vídeo, a produção de conteúdo profissional com geração de caracteres, adição de efeitos, logomarcas, agendamentos, fundos e todas as funcionalidades profissionais, além de gerenciar a transmissão ao vivo para youtube e outros streams e alimentar os conversores digitais para conexão com sistemas de softcodecs como ZOOM,

SKYPE, TEAMS, entre outros.

1.4. Sistema de transmissão de vídeo para o ambiente do Plenário

1.4.1. Na sala técnica, por meio da utilização da própria interface nativa do Switcher de Vídeo, os operadores de áudio/vídeo farão a inclusão de caracteres, logos, efeitos para construção do PGM final;

1.4.1.1. O sinal PGM final, Multiview e individual das Câmeras PTZ deve ser processado na sala técnica local e estar disponível para envio aos Monitores instalados no ambiente do Plenário, Teams e Youtube;

1.4.1.2. O sinal PGM deve ser armazenado tanto em formato digital UDH (4K60) quanto em menor volume no armazenamento interno do Switcher de Vídeo (como backup);;

1.4.1.3. Todas as operações acima descritas deverão ser gerenciadas no próprio console nativo do Switcher de Vídeo, inclusive a transmissão via stream ao Youtube.

1.4.2. Uma das Workstations da sala técnica deverá ser conectada ao Switcher de Vídeo através da Interface de Captura NDI->USB para receber a PGM e simular a câmera de entrada do Participante Plenário no TEAMS.

1.4.2.1. As imagens e áudios dos demais participantes da sala virtual devem ser transmitidos pela interface de captura e retornarão ao Switcher de Vídeo, de forma a representar mais uma opção de corte para o operador do Switcher;

1.4.2.2. A outra Workstation estará disponível para edição e gravação das Sessões.

1.4.3. Os Monitores de 65” e 85” polegadas no Plenário devem receber o sinal PGM vindo do Switcher de Vídeo através de rede NDI 4K60 provenientes da Matriz de Vídeo até chegarem a aproximadamente 5 metros do Monitor, de onde devem se conectar aos Conversores Bidirecionais NDI->HDMI e a partir daí seguirem por cabos HDMI de no máximo 5 metros até o monitor.

1.4.3.1. O local aproximado de instalação dos monitores está representado no Diagrama 02, Foto 07 e Foto 08..

1.4.3.2. Os Monitores de 65 polegadas devem ser posicionados nas faces das pilastras identificadas no diagrama abaixo e fixados por suportes que permitam movimentação horizontal/vertical para evitar reflexos.

1.4.3.2.1.Os suportes dos Monitores de 65” polegadas devem ser fixados na laje, portanto além do forro de gesso;

1.4.3.2.1.1. Cabe à CONTRATADA demonstrar por meio de cálculos e/ou cadernos técnicos a capacidade portante do elemento.

1.4.3.2.2. Um Monitor de 65 polegadas deve ser instalado no espaço multiuso com fixação na parede por meio de suporte adequado à finalidade.

1.4.3.3. Os Monitores de 85 polegadas devem ser fixados na parede lateral do Plenário por meio de suportes adequados à finalidade;

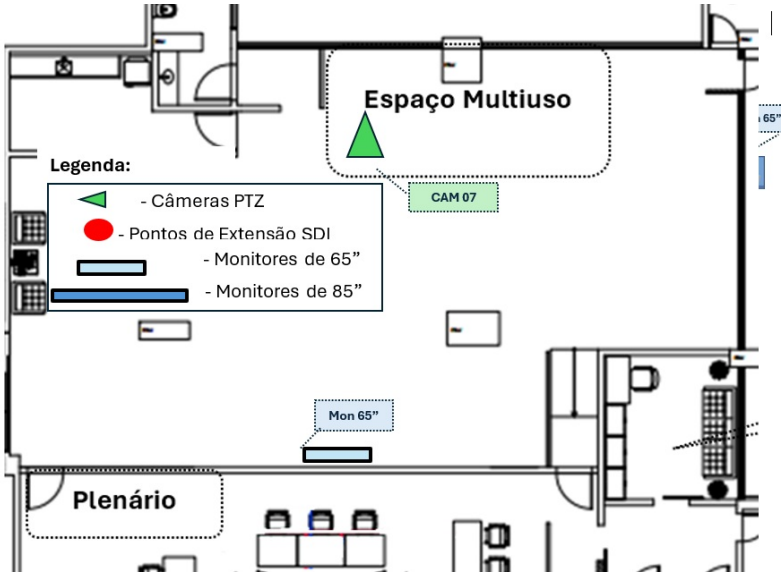
1.4.3.3.1. As paredes possuem carpete, portanto devem ser tomados os cuidados adequados não seja danificado o revestimento e mantida a segurança.

1.4.3.4. Os Pontos de Apresentação HDMI também devem ser instalados em três posições dos Plenário, conforme detalhamento aproximadamente demonstrado na figura abaixo, para serem utilizados eventualmente quando algum participante quiser compartilhar algum conteúdo de computador/notebook;

1.4.3.4.1. Para a instalação devem ser disponibilizados conversores NDI-HDMI vindos da Rede NDI 4K60 nos locais demonstrados no Diagrama 02, a serem conectados aos notebooks dos desembargadores através dos Conversores Bidirecionais HDMI->NDI para que o sinal seja inserido no Switcher de Vídeo de forma a possibilitar que os operadores façam o corte da imagem para a PGM quando conveniente;

1.4.3.4.2. Os Dispositivos Passadores de Slides possibilitam o compartilhamento de conteúdo e estão incluídos no projeto.

1.4.3.5. Os Monitores de 15.6" polegadas devem ser instalados em cada posição das mesas da Presidência e dos Desembargadores. Eles devem ser conectados nas saídas USB-C ou Hdmi dos notebooks para servirem com segundo monitor.



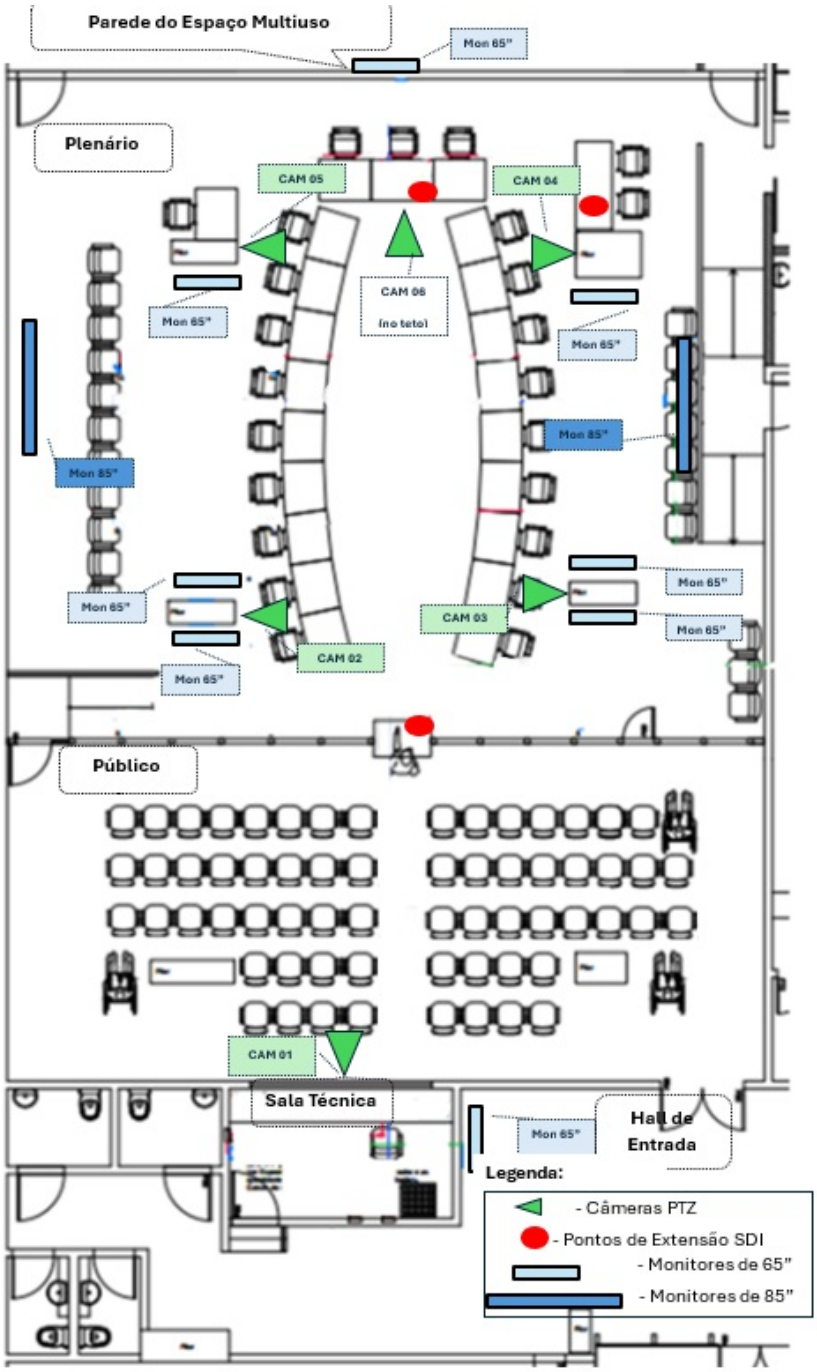


Diagrama 02 -Posicionamento das Câmeras PTZ,
Pontos de Apresentações SDI e Monitores de 85" e 65"



Foto 07 – Fotos Monitores 65”



Foto 08 – Fotos Monitores 65” e 85”

1.5. Características do processamento do sistema de áudio

1.5.1. Todos os sinais de áudio devem ser gerenciados pelo Processador de Áudio que deverá possuir capacidade de ter suas funções principais automatizadas e de responder a dispositivos externos que gerenciem automaticamente os vários cenários pré-programados e deverá ser capaz de alternar entre várias programações, tais como: Sessões, Conferências, Apresentações Multimídias, Audiências, Solenidades, dentre outras correlatas;

1.5.2. A Solução prevista no Termo de Referência deve possuir capacidade de interligação entre todas as entradas e saídas de áudio para gravação e envio de áudio multicanal por meio do protocolo Dante/AES67 ou similar via rede em camada 3;

1.5.3. O áudio será capturado majoritariamente no sistema através dos Microfones Gooseneck previstos no Termo de Referência que devem ser instalados nas posições da mesa da Presidência e dos Desembargadores e estarem conectados ao sistema de processamento digital de áudio para:

1.5.3.1. Transformar o sinal para digital;

1.5.3.2. Permitir a codificação de scripts para que seja ativado/desativado o “mute” dos microfones tanto em sua própria base (pelos Desembargadores) quanto pelos operadores de áudio, de forma remota, da sala técnica. Não serão aceitas soluções que atuem sobre o Phantom Power dos microfones, evitando ruídos e interferências no funcionamento do equipamento durante a transição de estado de funcionamento.

1.5.3.3. A condução do cabeamento entre as mesas do plenário e a sala técnica deverá ser realizada através de eletrocalhas conduzidas no teto do andar inferior interligando o rack e os pontos de subida na mesa.

1.5.3.4. Eventuais furos na laje existente para construção desta infra bem como a própria infra serão de responsabilidade da CONTRATADA.

1.5.4. A entrada de áudio também deve ocorrer através de Microfones sem Fio, dos tipos Gooseneck e Bastão, que geralmente serão utilizados pelo púlpito móvel do Cerimonial e/ou pelo público;

1.5.4.1. Além do alcance em todo o ambiente do Plenário, os microfones sem fio também deverão ter alcance no Espaço Multiuso localizado atrás do Plenário;

1.5.4.2. Os microfones sem fio devem compartilhar um único Receptor de Microfones Sem Fio e, razão pela qual devem ser distribuídas antenas que atuam de forma simultânea nos dois ambientes acima informados.

1.5.5. A saída do áudio deve ocorrer através das Caixas de Som embutidas no teto (vide posição

aproximada no Diagrama 03) e devem estar conectadas aos Amplificadores de Audio de configuração das Linhas de Áudio, de forma a possibilitar o controle de volume remotamente pelos operadores na sala técnica, conforme Diagrama 03;

1.5.6. Toda a operação do sistema deverá ser realizada por interfaces sensíveis ao toque no Monitor Touchscreen descrito no Termo de Referência, que exibe os controles e programações virtuais de todo o sistema de áudio automatizado, inclusive com capacidade de controle automatizado por meio de interface sem fio.

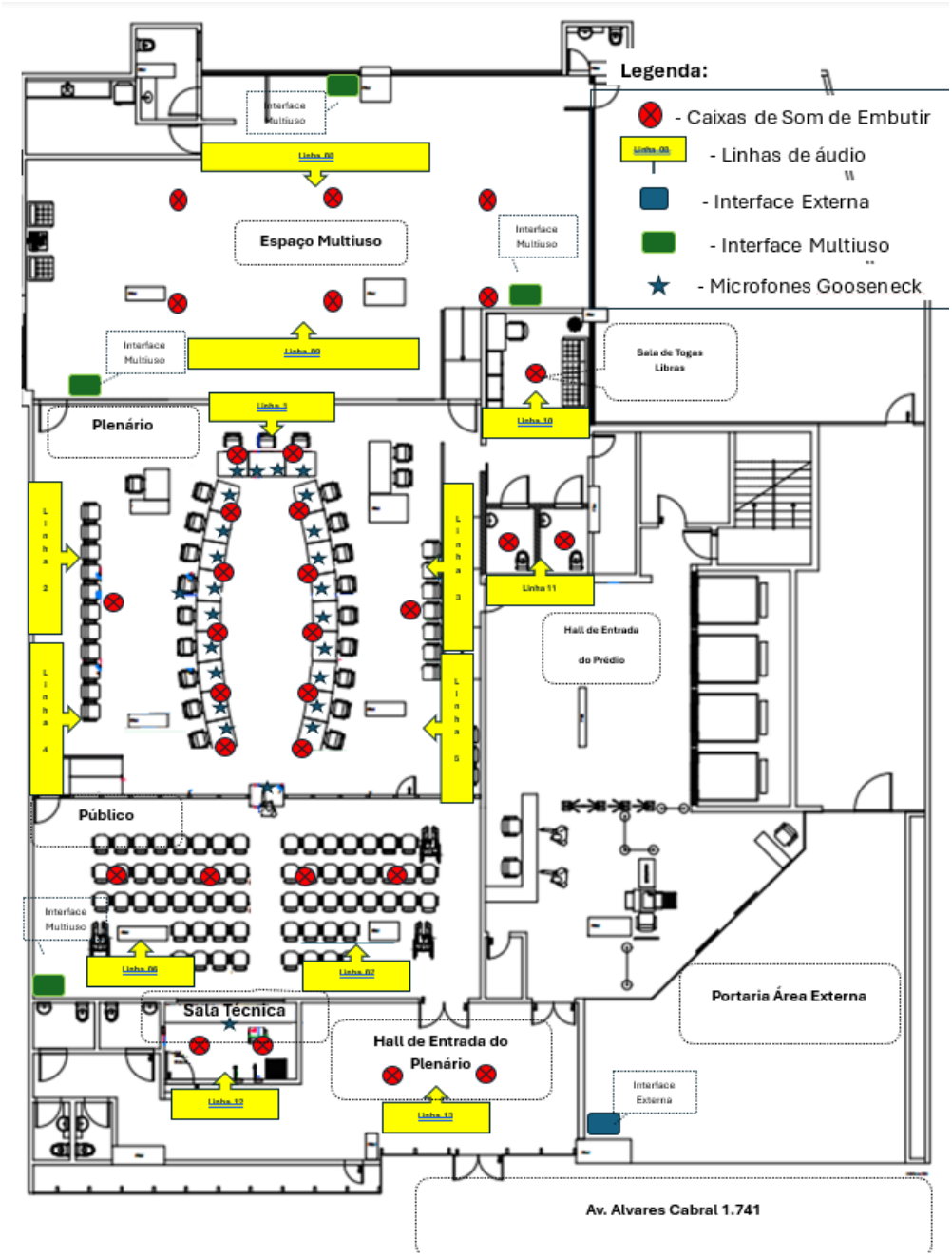


Diagrama 03 - Caixas de Som, Linhas de Áudio, Microfones Gooseneck
Interface Multiuso e Interface Externa

1.6. Interfaces de Imprensa e Multiuso

1.6.1. No julgamento de processos de grande repercussão, é comum que a imprensa solicite o fornecimento do sinal de áudio em tempo real;

1.6.1.1. Para facilitar a operação e proteger os equipamentos da sala técnica, uma Interface de Imprensa deve ser disponibilizada na parte exterior da portaria do Plenário conforme localização aproximada apontada na Foto 09, incluindo apenas sinais de saída de áudio XLR e protegidas contra curtos que possam danificar os equipamentos da sala técnica.

1.6.2. A solução também deve contemplar entrada/saída de áudio e vídeo através das Interfaces Internas Multiuso que devem ser instaladas em 4 (posições) posições do ambiente do Plenário para serem utilizadas em situações diversas, conforme localização aproximada detalhada Foto10

1.6.2.1. As Interfaces Multiuso devem possuir, devidamente conectadas a Rede NDI e Processador de Áudio, as conexões:

1.6.2.1.1. Saídas de áudio XLR;

1.6.2.1.2. Saídas de vídeo SDI;

1.6.2.1.3. Entradas de áudio XLR;

1.6.2.1.4. Entradas de vídeo.

1.6.3. A solução deve possuir dispositivos conversores para converterem o sinal digital DANTE provendo saídas e entradas analógicas às interfaces de imprensa e multiuso;



Foto 09 - Interface Imprensa
(vista da rua/vista da portaria)



Foto 10 – Interfaces Multiuso

1.7. Identificação de cabeamento

1.7.1. Os equipamentos devem ser devidamente instalados, de maneira organizada, na Sala Técnica e dentro do Rack especificado no Termo de Referência;

1.7.2. Todas as conexões e cabeamentos devem ser devidamente identificados nas duas extremidades, utilizando-se etiquetas autoadesivas como padrão de identificação.

1.7.2.1. Podem ser consideradas até três linhas de identificação conforme modelos abaixo:



Foto 11 - Exemplo de Identificação do Cabeamento

1.8. Mobiliário técnico

1.8.1. O Mobiliário Operacional da sala técnica deverá acomodar adequadamente o sistema audiovisual contemplado no Termo de Referência e deve ser construído para suportar o peso dos equipamentos conforme as necessidades peculiares do ambiente. Os controles do switcher e das câmeras deve ser embutidos na mesa de operação;

1.8.2. O mobiliário atual não deve ser reutilizado e, para que não haja dúvidas quanto ao tamanho exato dos tampões assim como os cortes exatos necessários para acomodar os equipamentos, a CONTRATADA poderá conferir as medidas presencialmente;

1.8.3. Será necessário adequar o mobiliário do Púlpito, do Advogado e da mesa da Presidência para embutir os Cronômetros/Relógios especificados no Termo de Referência;

1.8.3.1. Os Cronômetros deverão ser sincronizados e ter o controle de acionamento centralizado na mesa do Secretário da Audiência;

1.8.3.2. Nos momentos de contagem regressiva, o operador na sala técnica deverá acionar o “preset” de uma das Câmeras para que seja focada na imagem do cronômetro;

1.8.3.3. A imagem deve ser recortada e incluída na PGM em seu canto inferior da tela, de forma que os participantes em videoconferência também possam visualizar o tempo decorrido.

1.8.4. Os operadores de áudio/vídeo utilizarão dos Equipamentos de Intercomunicação interna descritos no Termo de Referência, para que consigam atuar de forma discreta sem atrapalharem nas sessões de julgamento.



Foto 12 - Exemplo de Customização de Mobiliário Técnico

1.9. Operação assistida

1.9.1. A operação assistida deve ser iniciada após o término da instalação dos equipamentos e a conformidade do sistema quanto ao pleno funcionamento, o qual deverá ser atestado formalmente pelo CONTRATANTE.

1.10. Medidas do Ambiente

1.10.1. Os Diagramas abaixo detalham algumas medidas aproximadas do ambiente;

1.10.2. O conteúdo em extensão ".dwg” pode ser obtido por meio de compartilhamento e/ou fornecido quando das visitas conjuntas para aferição das medidas indicadas no projetos feitos em AutoCad;

1.10.3. Medidas de algumas Alturas:

1.10.3.1. Portaria;

1.10.3.1.1. Piso Laje = 5,17m;

1.10.3.1.2. Piso Forro = 3,90m.

1.10.3.2. Público/Plateia;

1.10.3.2.1. Piso Laje = 5,03m;

1.10.3.2.2. Piso Forro = 3,85m.

1.10.3.3. Plenário;

1.10.3.3.1. Piso Laje = 4,77m;

1.10.3.3.2. Piso Forro = 3,70m.

1.10.3.4. Hall Plenário;

1.10.3.4.1. Piso Laje = 5,02m;

1.10.3.4.2. Piso Forro = 3,53.

1.10.3.5. Espaço Multiuso.

1.10.3.5.1. Piso Laje = 4,945m;

1.10.3.5.2. Piso Forro = 3,50m.

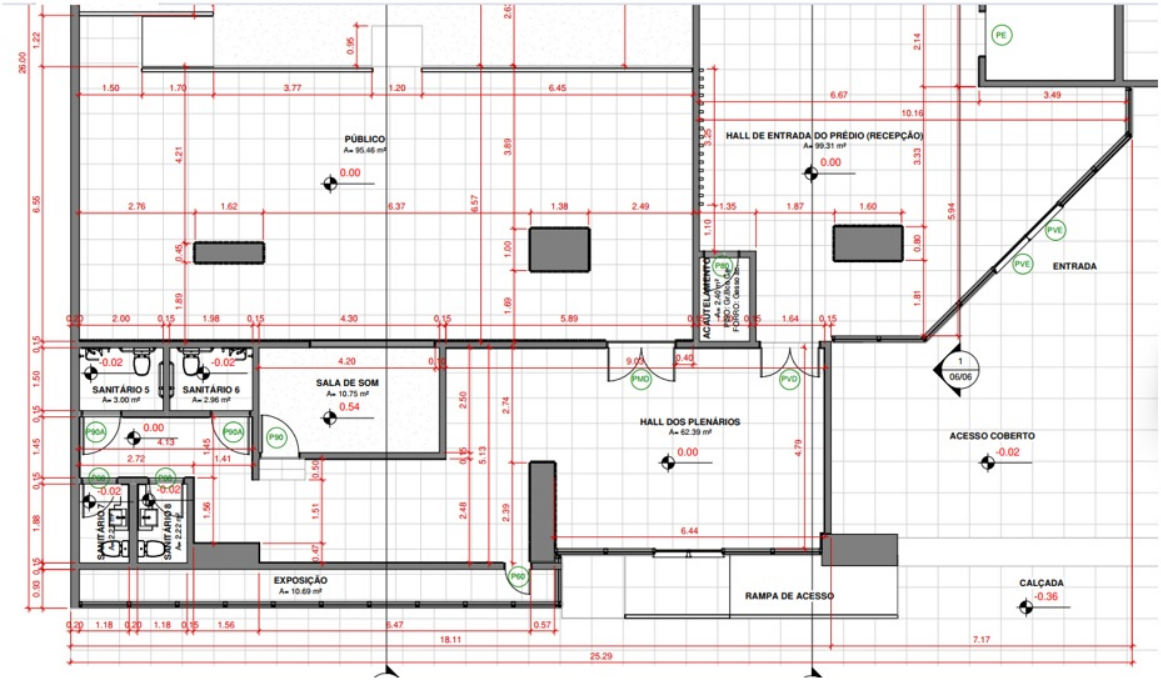


Diagrama 04 – Hall de Entrada do Plenário, Portaria,
Sala Técnica (sala de som), Público.

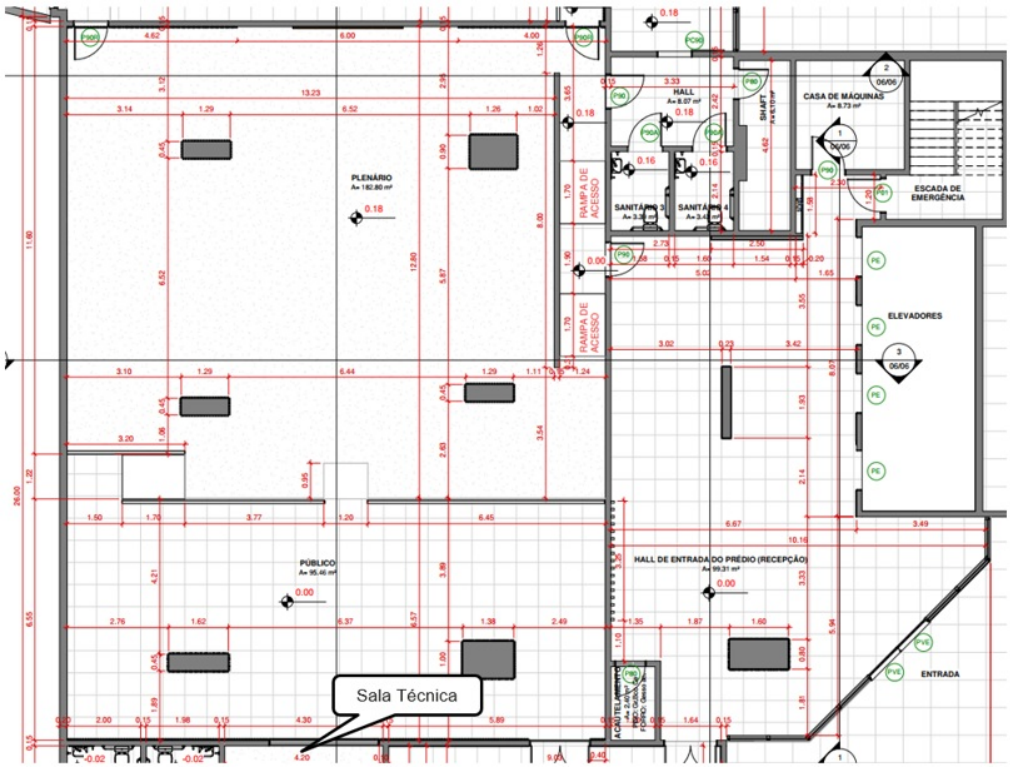


Diagrama 05 – Público, Plenário, Portaria (Recepção)

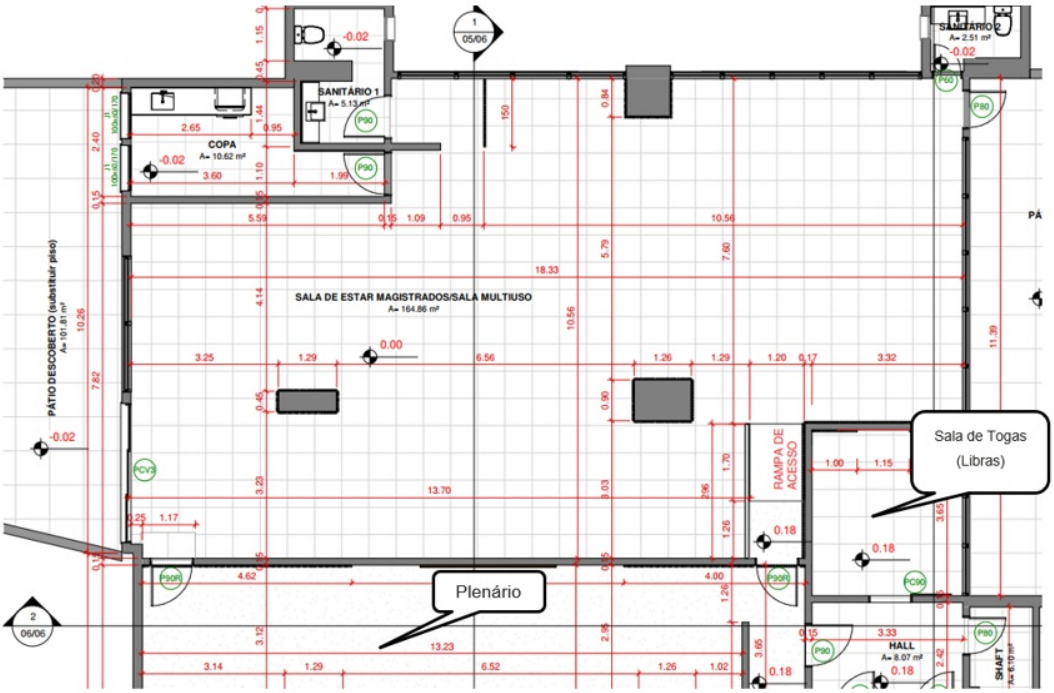


Diagrama 06 – Espaço Multiuso, Sala de Togas (Libras)

2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2.1. Processador de Áudio DSP

2.1.1. Appliance expansível e gerenciável através de rede Ethernet, não sendo permitido soluções com topologia de expansão através de cascateamento (serial) de forma a se evitar blocos passíveis de falhas no sistema;

2.1.2. Capacidade de trafegar 160 x 160 canais de áudio digitais de baixa latência, através de rede Ethernet layer 3 (Dante, Q-LAN ou AES67) para interoperabilidade com sistema existente;

2.1.3. Permitir a comunicação digital entre os amplificadores com monitoramento do sistema;

2.1.4. Capacidade mínima de 16x16 canais Dante incorporada e habilitada;

2.1.5. Porta de controle TCP/IP para automação de dispositivos externos;

2.1.6. Capacidade de roteamento de no mínimo 24 canais de áudio I/O processados através de DSP (Digital Signal Processor);;

2.1.7. Suporte a 24 canais de cancelamento de eco acústico (AEC);

2.1.8. Possuir gravador e reprodutor de áudio interno para execução de mídias previamente armazenadas;

2.1.9. Alimentação de 100 a 240 VAC @ 50-60Hz;

2.1.10. Funções configuráveis e selecionáveis por software: tais como: mixers, combinadores, matrizes, equalizadores, filtros, crossovers, RTA, roteadores, delays, controles, D-essers, medidores, geradores, diagnóstico, etc;

2.1.11. Duas interfaces de rede gigabit ethernet;

2.1.12. Confeccionado para ser montável em rack 19";

2.1.13. Fornecido com todos os cabos, licenças vitalícias e acessórios para instalação, configuração e operação;

2.1.14. Deve ser customizada uma interface GUI para operar os equipamentos de áudio de todos os ambientes do Plenário, sala técnica, área de público, sala de libras, hall de entrada, espaço multiuso e sala de Libras;

2.1.15. Deve armazenar interna e automaticamente o áudio das sessões áudio das sessões para ser utilizado como backup, com 100 GB de espaço mínimo de armazenamento;

2.1.16. Devem ser realizadas configurações através de scripts e interfaces de controle que permitam ligar ou desligar o mute do microfone tanto remotamente pelos operadores na sala técnica quanto manualmente pelos Desembargadores ao acionarem o botão localizado na base do microfone, sendo que a cada mudança, o Led indicador do microfone deve corresponder ao atual estado do microfone;

2.1.17. Os microfones devem estar conectados às interfaces de áudio e GPIO de cada processador que receberá os cabos dos microfones, fornecerá energia phanton power +48v e fará o controle da função de mute e LED indicativo de funcionamento de cada microfone;

2.1.18. Os microfones deverão ser customizados via GPIO e scripts para possibilitar o controle de ligar ou desligar o mute e os leds dos microfones, tanto na base do microfone quanto remotamente da sala técnica (não serão aceitas soluções que operem/alternem a alimentação Phantom Power dos microfones para esse controle). Devem ser estimados quantos Processadores forem necessários de acordo com a quantidade de microfones da solução e devem ser do mesmo fabricante ou operar com protocolo de áudio que garanta nativa compatibilidade, interoperabilidade e serem fornecidos com todas as licenças necessárias ao uso. Não deve ser utilizado multicabo;

2.1.19. Os dispositivos "Concentradores" mencionados acima deverão ser customizados via GPIO e scripts para possibilitar o controle de ligar ou desligar o mute e os leds dos microfones, tanto na base do microfone quanto remotamente da sala técnica (não serão aceitas soluções que operem/alternem a alimentação Phantom Power dos microfones para esse controle). Devem ser estimados quantos "Conversores/"Concentradores" forem necessários de acordo com a quantidade de microfones da solução e

devem ser do mesmo fabricante do processador de áudio ou operar com protocolo de áudio que garanta nativa compatibilidade, interoperabilidade e serem fornecidos com todas as licenças necessárias ao uso. Não deve ser utilizado multicabos, medusa ou stagebox.

2.1.20. Deve ser instalado na sala técnica e dentro do rack especificado no Termo de Referência;

2.1.21. Deve possuir dispositivos conversores para prover entradas/saídas analógicas, principalmente para as interfaces de imprensa e multiuso, que viabilizem a transformação do áudio digital para analógico e vice-versa;

2.1.22. Marca/Modelo de referência: QSC/Core 24F

2.2. Microfone Gooseneck

2.2.1. Deverão ser fornecidos microfones gooseneck para serem utilizados em cada posição do Plenário, conforme diagrama 03;

2.2.2. Conjunto MÓDULO DE ALIMENTAÇÃO, HASTE e CAPSULA deve possuir tamanho mínimo de 70cm;

2.2.3. O conjunto MÓDULO DE ALIMENTAÇÃO, HASTE e CAPSULA deve possuir LED indicador luminoso de status sinalizando quando o microfone estiver ativado ou mudo;

2.2.4. Deve possuir cápsula tipo condensador polarizado;Deverá possuir range dinâmico de no mínimo 107Db;

2.2.5. Deve suportar pressão sonora de pelo menos 132dB;

2.2.6. Deve possuir resposta em frequência de pelo menos 38Hz a 19.000Hz

2.2.7. Deve possuir tecnologia de proteção contra interferências eletromagnéticas na captação de áudio.

2.2.8. O microfone deverá possuir módulo de alimentação tipo Phantom Power 11 a 52 VDC e conector XLR de 3 pinos para conexão à base;

2.2.9. Deve ser fornecido com capsula cujo ângulo de captação seja de, no máximo, 95° para garantir a adequada captação áudio minimizando a incidência realimentação (microfonia);

2.2.10. Haste metálica em material resistente com no mínimo um ponto de flexão;

2.2.11. Acompanhado de espuma antivento para a cápsula;

2.2.12. Deve ser fornecido com base de mesa que possua botão de mute com anel iluminado bicolor na parte superior para indicação de funcionamento do microfone;

2.2.13. A base deve possuir conexões lógicas dedicadas, além do sinal de áudio, para interligação do comando do microfone a interface GPIO do processador digital de áudio para comando local e remoto da função de mute e led;

2.2.14. Não serão permitidas soluções com topologia de cascateamento (ou sequencial/série) de microfones, de forma a evitar blocos passíveis de falhas no sistema;

2.2.15. Devem ser realizadas configurações através de scripts e interfaces de controle que permitam ligar ou desligar o mute do microfone tanto manualmente pelo botão na base, quanto remotamente pela sala técnica, sendo que a cada mudança, o Led indicador do microfone deve corresponder ao estado do microfone. Não serão aceitas soluções que operem/alternem a alimentação Phantom Power dos microfones;

2.2.16. Os microfones devem ser conectados aos processadores de áudio mencionados no item anterior através de cabo específico para microfone, balanceado, com liga de cobre OFHC, blindagem trançada mais fita de alumínio, bitola de cada via 0,30mm², malha maior ou igual a 75% de cobertura. Conectores XLR, balanceados, com trava de segurança para evitar desacoplamento acidental, com sistema de prensa cabos, estrutura de metal, tampa traseira em termoplástico, com acabamento e contatos niquelados;

2.2.17. Marca/Modelo de referência: Audio-Technica/ES925ML24/XLR + Audio-Technica/ESEML + Audio-Technica/ES8544 + Sennheiser/MAT-133-S; ou similares;

2.3. Receptor de Microfone sem Fio de 04 Canais

2.3.1. Sistema de microfone sem fio UHF;

2.3.2. Possuir banda de sintonia entre 470Mhz a 636MHz;

2.3.3. Possuir 4 saídas XLR independentes;

2.3.4. Possuir duas portas de saídas digitais ethernet compatíveis com protocolo Dante;

2.3.5. Deve possuir duas portas ethernet adicionais que permitem configuração por software;

2.3.6. Deve possuir faixa de ajuste de ganho na saída de 40dB em passos de 3dB;

2.3.7. Distorção Harmônica Total: <0.1%;

2.3.8. Faixa de sintonia de 64 MHz ou maior;

2.3.9. Possuir sistema de diversidade por canal;

2.3.10. Entrada de RF com conectores do tipo BNC com impedância de 50 Ohms;

2.3.11. Possuir criptografia AES 256 para proteção dos canais de áudio;

2.3.12. Possuir padrão rack 19” com display de LCD para configuração e informações de funcionamento;

2.3.13. Deve ter modo de alta densidade sendo capaz de operar até 47 canais de microfone simultaneamente;

2.3.14. Deve possuir sistemas de captação de antenas por diversidade de frequências (frequency diversity);

2.3.15. Deve possuir resposta de frequência plana em uma faixa ampla de 20Hz a 20kHz, com latência de 2,9ms no modo padrão e 3,2 ms no modo de alta densidade;

2.3.16. Deve ser capaz de realizar a troca de canal automaticamente (no transmissor e no receptor) no caso de detecção de interferência ou falha de canal, sem intervenção do operador;

2.3.17. Marca/Modelo de referência: Shure/ULXD4QBR; ou similares;

2.4. Par de Antenas para Receptor de Microfone sem Fio

2.4.1. Deverá ter conector do tipo BNC;

2.4.2. Ter impedância fêmea de 50 Ω.;

2.4.3. Requisitos de energia de 10 a 15 V CC da conexão coaxial;

2.4.4. Trabalhar na faixa de frequência de RF de 75 mA entre 470–698 MHz;

2.4.5. Ter padrão de recepção de 3 dB de largura do feixe no centro de frequências;

2.4.6. Possuir desempenho de banda larga;

2.4.7. Possuir capacidade de montagem em superfície metálica;

2.4.8. Possuir indicadores LED para configurações de ganho;

2.4.9. Ser compatível com todo o sistema de microfones sem fio deste edital como receptores, microfones, antenas e demais itens;

2.4.10. Um par de antenas (A e B) devem ser instalado na área central do Plenário e ou outro par no Espaço Multiuso;

2.4.10.1. Os sinais devem ser conectados via cabo coaxial tipo RG8X/U, 50 Ohm, com conectores BNC, no receptor de microfone sem fio dentro do rack na sala técnica;

2.4.11. Os microfones sem fio devem funcionar simultaneamente na área do Plenário, do Público e Espaço Multiuso, utilizando o mesmo receptor;

2.4.12. Marca/Modelo de referência: Shure/UA864US + todos os acessórios de cada item; ou similares.

2.5. Microfone Gooseneck sem Fio

2.5.1. O sistema deve possuir faixa de ajuste de ganho entre transmissor e receptor;

2.5.2. Deve possuir antena interna, com diversidade espacial, polarização linear;

2.5.3. Deve ter alcance mínimo de 100 metros;

2.5.4. Deve possuir bateria recarregável de íons de lítio do mesmo fabricante do microfone;

2.5.5. Deve possuir duração da bateria de pelo menos 9 horas;

2.5.6. Deve possuir haste gooseneck de comprimento com no mínimo 35 cm, com ponto de flexão na extremidade;

2.5.7. Deve possuir indicação de LED ou anel de iluminação indicando o estado do microfone(ligado/desligado);

2.5.8. Deve ser compatível com cápsulas de diferentes padrões polares;

2.5.9. Deve vir acompanhado de cápsula de padrão polar cardioide;

2.5.10. Deve ter base e haste na cor preta;

2.5.11. Possuir homologação da Anatel;

2.5.12. Ser compatível com todo o sistema de microfones sem fio deste edital como receptor, microfones, antenas e demais itens;

2.5.13. Os microfones devem estar acompanhados de estação de carregamento do mesmo fabricante da base e que consiga carregar simultaneamente no mínimo duas bases de microfones;

2.5.14. A estação de carregamento deve carregar 100% das baterias em no máximo 8 horas, possuir interface de rede para sincronização do sistema e possuir alimentação elétrica de 5~15 VDC@3.3 A máximo;

2.5.16. Marcas/Modelos de referência: Shure/ULXD8=-J50 + Shure/MX415RLPDF/C + Shure/SB900B + Shure/ SBC450-BR + todos os acessórios de cada item; ou similares.

2.6. Microfone Bastão sem Fio

2.6.1. Deve possuir certificação ANATEL;

2.6.2. Deve possuir cápsula com diferentes padrões polar de captação;

2.6.3. Deverá possuir display informativo de tempo de bateria restante;

2.6.4. Deverá ser construído em metal;

2.6.5. Deverá possuir encriptação de áudio AES 256-bit;

2.6.6. Deverá ser fornecido com todos os acessórios para perfeito funcionamento;

2.6.7. Deve possuir padrão polar cardioide com range de frequência de 50hz a 16KHz do tipo Beta87C;

2.6.8. Deve permitir a troca de cápsula;

2.6.9. Devem possuir bateria de íons de lítio do mesmo fabricante do microfone;

2.6.10. Devem possuir um interruptor liga/desliga;

2.6.11. O transmissor terá um display de alto contraste, indicando nome, ID do dispositivo, status da bateria, frequência e modo de transmissão;

2.6.12. O transmissor deve ser compatível com estação de carregamento em rede que permita o monitoramento remoto em rede do transmissor acoplado, incluindo a condição da bateria;

2.6.13. Deve ser compatível com todo o sistema de microfones sem fio deste Termo de Referência, como receptor, microfones, antenas e demais itens;

2.6.14. Os microfones devem estar acompanhados de estação de carregamento do mesmo fabricante do microfone que consiga carregar simultaneamente no mínimo duas baterias;

2.6.15. A estação de carregamento deve carregar 100% das baterias em no máximo 4 horas, possuir interface de rede do tipo RJ45: 10/100 Mbps Ethernet para sincronização do sistema e possuir alimentação elétrica de 9~15 V DC @ 3.3 A máximo;

2.6.16. Marcas/Modelos de referência: Shure/ULXD2-BETA87C + Shure/SB900B + Shure/SBC220-Br + todos os acessórios de cada item; ou similares.

2.7. Amplificador de Audio Digital - 08 canais

2.7.1. Possuir, no mínimo, 8 canais de saída amplificados independentes;

2.7.2. Possuir, no mínimo, 8 canais de entrada em áudio digital compatível com o sistema de processamento de áudio ofertado;
2.7.3. Possuir, no mínimo, 8 canais de entrada analógicos balanceados com conexão euroblock ou XLR;
2.7.4. Ao menos 300W de potência contínua por canal a 2 ohms, 4 ohms ou 8 ohms;
2.7.5. Os canais de saída devem ser configuráveis como linha 70V e 100V;
2.7.6. Capacidade de alocação de potência dinâmica entre canais com máxima de 1000W a 4 ohms e 8 ohms em cada canal;
2.7.7. Resposta de frequência 20Hz ~ 20 kHz com variação máxima de +/- 1 dB;

2.7.8. Faixa dinâmica de ruído maior que 101 dB;

2.7.9. Distorção típica menor que 0,1%;

2.7.10. Fator de amortecimento maior que 99;

2.7.11. Duas interfaces de rede com suporte a protocolo de áudio digital;

2.7.12. Indicadores de sinal, atividade, clip, falhas e informações de temperatura e resfriamento no painel frontal;

2.7.13. Painel frontal com botões para controle do nível das saídas individualizadas;

2.7.14. Configuração e controle por meio de software compatível com o sistema operacional Windows;

2.7.15. Alimentação 100 VAC - 240 VAC, 50 - 60 Hz;

2.7.16. Deve ser instalado na sala técnica, dentro do rack especificado neste edital e ter no máximo 2RUs de altura;

2.7.17. Nos amplificadores devem ser configuradas no mínimo 13 Linhas e integradas ao sistema de automação para que o técnico consiga controlar o volume em cada parte do ambiente do plenário e entorno de acordo com o Diagrama 03;

2.7.18. A disposição aproximada no ambiente do Plenário na qual das linhas de áudio e caixas de embutir devem ser instaladas estão exibidas diagrama 03, mas podem sofrem ajustes de +/- 5metros no posicionamento durante a instalação;

2.7.19. Marca/Modelo de referência: QSC/CX-Q 4K8 + acessórios; ou similares.

2.8. Caixa Acústica de Embutir

2.8.1. Caixa acústica com transdutor de 6.5” de diâmetro para reforço sonoro;

2.8.2. Resposta em frequência: 80Hz a 20kHz;

2.8.3. Sensibilidade igual ou superior a 87 dB;

2.8.4. Cobertura cônica igual ou superior a 135°;

2.8.5. Pressão sonora continua igual ou superior a 100 SPL;

2.8.6. Impedância nominal de 8 ou 16 ohms;

2.8.7. Faixa de temperatura para operação: -20 ~ 50°C;

2.8.8. Grelha de proteção construída em aço;

2.8.9. Back box construída em alumínio;

2.8.10. Deve ser fornecida com os acessórios para instalação;

2.8.11. Deve ser do tipo de embutir (arandela), na cor BRANCA, com a parte traseira selada de fábrica para evitar dispersões e grade frontal de encaixe na cor branca;

2.8.12. Potência mínima RMS: 60W em 70 V;

2.8.13. Deve possuir profundidade máxima de instalação de 120mm;

2.8.14. Deve possuir peso líquido máximo de 5kg;

2.8.15. Devem estar configuradas no sistema de automação de forma que o técnico consiga regular o volume remotamente de acordo com as linhas de áudio configuradas no amplificador/processador;

2.8.16. A disposição aproximada no ambiente do Plenário na qual das linhas de áudio e caixas de embutir devem ser instaladas estão exibidas no diagrama 03, mas podem sofrem pequenos ajustes de posicionamento no momento da instalação;

2.8.17. Marca/Modelo de referência: Q-SYS/AD-C6T-LPZB-WH; ou similar.

2.9. Switcher de Produção de Vídeo, Gravação e Streaming

2.9.1. O Switcher de produção deverá ser fornecido com licença que permita seu perfeito funcionamento no sistema da plenária;

2.9.2. Deve possuir pelo menos 40 x entradas de vídeo externas simultâneas via NDI, suportando qualquer combinação de fontes compatíveis em resoluções de até UHD a taxas de quadros de até 60fps;

2.9.3. Deve possuir 8 x conexões físicas tipo 3G/HD/SD-SDI com suporte para entrada de vídeo em qualquer combinação de formatos padrão, resoluções e taxas de quadros 1080p: 59.94, 50, 29.97, 25 / 1080p: 59.94, 50, 29.97, 25, 24, 23.976 / 1080i: 59.94, 50 / 720p: 59.94, 50, 29.97, 25 / SD: 59.94, 50, 25;

2.9.4. Deve funcionar com entradas de vídeo 3G-SDI quad-link (12G-SDI 4K UHD) através da integração futura de rede com módulos de conversão;

2.9.5. Deve possuir suporte para pelo menos 40 câmeras robóticas simultâneas Pan-Tilt-Zoom (PTZ) via protocolos seriais e de rede, incluindo RS232, RS422 e IP, com controles integrados e sistema predefinido;

2.9.6. Deve possuir suporte para várias entradas simultâneas de chamadas de vídeo com a integração de software Microsoft Skype, Microsoft Teams, Zoom Meetings;

2.9.7. Deve ser configurável para até 8 saídas de mix de vídeo HD ou 2 UHD independentes, com entrega simultânea via IP e SDI;

2.9.8. Deve ser instalado em rack de 19";

2.9.9. Saídas de vídeo em rede:

2.9.9.1. Possuir ao menos 48 x saídas IP via NDI (somente sessões HD e SD);

2.9.9.2. Possuir ao menos 8 x saídas de mix de vídeo em resoluções de até 1080p a taxas de quadros de até 60fps (1080p 59,94) ou 2 x saídas de mistura de vídeo UHD a até 60 quadros por segundo (2160p 59,94);

2.9.9.3. Possuir ao menos 8 x saídas de origem IP diretas via conversão NDI de entradas SDI locais ou 2 x saídas UHD convertidas para cima em até 60 quadros por segundo (2160p 59,94);

2.9.9.4. Possuir ao menos 4 x saídas de fonte IP direta via tradução NDI de players de mídia, com suporte para canal alfa embutido;

2.9.9.5. Possuir ao menos 15 x saídas de fonte IP direta via tradução NDI de buffers de mídia, com suporte para canal alfa incorporado;

2.9.9.6. Possuir ao menos 3 x saídas Multiviewer (se 3 monitores estiverem conectados);

2.9.9.7. Suporte 4K em 2x saídas Multiviewer enquanto a 3ª saídas em HD;

2.9.9.8. Possuir ao menos 1 x Interface de Usuário com multiviewer dedicado;

2.9.9.9. Possuir ao menos 1 x saída teleprompter (LiveStory Creator);

2.9.9.10. Possuir ao menos 8 x saídas IP selecionáveis via roteador NDI matrix interno.

2.9.10. Saídas de vídeo SDI;

2.9.11. Deve possuir 8 x conexões 3G/HD/SD-SDI, opcionalmente configuráveis;

2.9.12. deve possuir 8 x saídas de mix de vídeo 3G/HD/SD independentes que suportam formatos NTSC e PAL padrão, resoluções e taxas de quadros;

2.9.12.1. Deve possuir 2 x saída de mix de vídeo UHD via agrupamento quad-link 3G-SDI, suportando taxas de quadros de até 60fps (2160p 59,94).

2.9.13. Deve possuir 2 x saídas de streaming de vídeo independentes de resolução;

2.9.14. As 2 saídas de streaming devem ser configuráveis independentemente, com gravação de fluxo simultâneo;

2.9.15. Deve possuir 4 x saídas multiviewer que suportam resoluções de vídeo padrão, usando qualquer combinação de conexões disponíveis. Suporte para 4K em 2x DisplayPorts;

2.9.16. Suporte para até 4 monitores multiviewer com espaços de trabalho e viewports configuráveis. Suporte para 4K em 2 multiviewers, enquanto os outros 2 multiviewers emitem saída em HD;

2.9.17. Deve gravar 4TB em SSD interno (ssd's devem estar incluídos);

2.9.18. Deve ser capaz de exportar arquivos;

2.9.19. Deve possuir tamanho físico de até 3 Unidades rack - RUs;

2.9.20. Deve ser fornecido com painel de Operação do mesmo fabricante e com licença de uso;

2.9.21. O Painel de controle deve ter conectividade IP com suporte para controle de vários mecanismos pela rede, operação multi-bus com faixas de controle atribuíveis independentemente.

2.9.21.1. Deve possuir controles de precisão para manuseio especializado de operações de vídeo em tempo real. Além disso, o painel deve possuir iluminação prática, iluminação variável em T-bar e displays de rótulo LCD.

2.9.22. O Painel de controle deve ter layout intuitivo mapeado para a interface de usuário do mecanismo de mixagem de vídeo;

2.9.23. Deve ser fornecida com licença NDI devidamente habilitada e vitalícia:

2.9.24. Deve possuir sistema de produção integrado, com licença vitalícia, para realizar edições, gerador de caracteres, chromakey, simulador de cenários de forma integrada, transmissão de stream para youtube, no próprio console do equipamento, sem necessidade de hardwares externos ou softwares de terceiros;

2.9.25. Deve possuir console único de Switcher de Vídeo para Produção de Áudio e Vídeo, com licença vitalícia, com capacidade nativa de inclusão de legendas, banners, libras, caracteres, logos na imagem transmitida, sem adição de hardwares externos ou softwares de terceiros;

2.9.26. Deve possuir armazenamento interno de no mínimo 4TB em SSD (incluído na solução) e armazenar como backup a gravação das sessões;

2.9.27. Deve ter capacidade de gravação em storage externo via USB 3.0 (ou superior);

2.9.28. Deve possuir duas placas de rede Ethernet RJ45 que funcionam simultaneamente em redes independentes, uma com no mínimo 10Gigabit e outra com no mínimo 1 Gigabit;

2.9.29. Suporte integrado para protocolo DANTE (com licenciamento vitalício incluído);

2.9.30. Deve possuir fonte redundante de alimentação de energia;

2.9.31. Deve ser instalado na sala técnica, dentro do rack especificado no Termo de Referência;

2.9.32. Marca/Modelo de referência: Vizrt/TriCaster Vizion 1 RU with 8 SDI 110 + Flex Control Panel + todos os acessórios de cada item; ou similares.

2.10. Matriz de Vídeo

2.10.1. A Matriz de vídeo deverá possuir no mínimo 12 entradas e 25 saídas NDI compatíveis com os formatos NDI High Bandwidth, NDI HX2 e NDI HX3;

2.10.2. Deve possuir latência máxima não superior a 20ms;

2.10.3. Deve ser compatível com diversas resoluções de 720p a 2160p;

2.10.4. Deverá possuir pelo menos 12 botões físicos e display frontal de pelo menos 5” para configurações e roteamento

e vídeo;

2.10.5. Deve suportar o encaminhamento de status tipo Tally no protocolo NDI;

2.10.6. Deve ser compatível com os codificadores e decodificadores NDI presentes neste termo de referência;

2.10.7. Deve possuir interface tipo web com HTTPS

2.10.8. Deve possuir duas interfaces de rede 10 Gigabit SFP+ (10.000 Bits/s) e uma interface Gigabit Ethernet (1.000 its/s);
2.10.9. Deve possuir fonte de alimentação redundante;

2.10.10. Deve possuir interface USB para conexão de periféricos compatíveis;

2.10.11. Deve possuir no máximo 2U de altura;

2.10.12. Deve ser instalado na sala técnica, dentro do rack especificado no Termo de Referência;

2.10.13. Marca/Modelo de referência: Kiloview/Cube X1 NDI Core + todos os acessórios de cada item; ou similares.

2.11. Câmera Robótica PTZ 4K 12G-SDI

2.11.1. Possuir interface de controle por IP Ethernet;

2.11.2. Deve possuir controle de panorâmica/inclinação/zoom avançados;

2.11.3. Ter capacidade de gravação de posição (presets) PTZ de no mínimo 100 posições;

2.11.4. Possuir Web Menu de operação com acesso via Web Browser;

2.11.5. Deve possuir sensor de imagem de imagem de, no mínimo:

2.11.5. 1. com 1.0 polegada CMOS, ou melhor;

2.11.5. 2. Número de pixels efetivos aproximados de 9.0 Megapixels;

2.11.5. 3. Iluminação mínima 1.2 lx (típica);

2.11.6. Lente integrada 24-124,5mm de zoom ótico total de 20X, com:

2.11.6. 1. Abertura F2.83 a F4.5;

2.11.6. 2. Ângulo de visão horizontal 71°;

2.11.7. Deve possuir filtro ótico embarcado, Clear e ND ajustável;

2.11.8. Deve possuir dispositivo de foco automático por detecção de fase ou detecção de contraste;

2.11.9. Deve possuir obturador configurável com Shutter Speed de 1/3 – 1/2000 Sec;

2.11.10. Deve possuir ajuste de Balanceamento de Branco da Imagem variando entre 2000K a 10000K;

2.11.11. Atender as seguintes características de movimento PAN / TILT:

2.11.11.1. Alcance PAN: -175° a + 175°;

2.11.11.2. Alcance TILT: -30° a +210°.

2.11.11.3. Velocidade de PAN: 0.1 graus/s até 80 graus/s;

2.11.11.4. Velocidade de TILT: 0.1 graus/s até 60 graus/s;

2.11.11.5. Deve possuir PTZ Auto Framing baseado em IA, caso seja funcionalidade ativada por licenciamento, este e qualquer outro software deverão ser fornecidos com licenciamento perpétuo;

2.11.12. Interfaces de entrada/saída:

2.11.12.1. Entradas de áudio:

2.11.12.1.1. XLR 3-pinos com Phantom Power selecionável; 2.11.12.1.2. entrada 3.5mm Stereo Minijack x1

2.11.12.2. Saídas SDI

2.11.12.2.1. Saída SDI OUT1: BNC, 12G-SDI. Formatos de vídeo 3840 x 2160 / 59.94p, 50p, 29.97p, 25p, 23.98p, 1920 x 1080 / 59.94p, 50p, 59.94i, 50i, 29.97p, 25p, 23.98p

2.11.12.2.2 Saída SDI OUT2: BNC (×1), 3G-SDI. Formatos de vídeo: 1920 x1080 / 59.94p, 50p, 29.97p, 25p, 23.98p

2.11.12.3. Saída HDMI

2.11.12.3.1. Conector Type-A (x1). Formatos de vídeo: 3840 x 2160 / 60p, 59.94p, 50p, 29.97p, 25p, 23.98p, 1920 x 1080 / 60p, 59.94p, 50p, 59.94i, 50i, 29.97p, 25p, 23.98p, 1280 x 720 / 60p, 59.94p,50p

2.11.12.4. Deve permitir Genlock BNC, 1.0 Vp-p, 75 Ω;

2.11.12.5. Deve possuir saída ótica, Compatível SFP+, formatos de vídeo 3840 x 2160 / 59.94p, 50p, 29.97p, 25p, 23.98p, 1920 x 1080 / 59.94p, 50p, 59.94i, 50i, 29.97p, 25p, 23.98p;

2.11.12.6. Deve possuir entrada de energia corrente contínua;

2.11.12.7. Deve possuir entrada de rede RJ-45 (LAN), 1000BASE-T, protocolos IPv4: TCP, UDP, HTTP, HTTPS, DHCP, DNS, RTP/RTCP, RTSP, VISCA over IP, SRT, NDI|HX, NTP, RTMP, RTMPS, SSDP;

2.11.13. Deve possuir luz indicativa de Tally (x2) nas cores Vermelha, Verde;

2.11.14. Deve possuir dois slots MicroSD;

2.11.15. Deve permitir Streamig IP nas configurações abaixo:
2.11.16. Resolução de vídeo 3840 x 2160, 1920 x 1080, 1280 x 720;

2.11.17. Formatos de compressão H.264 e H.265;

2.11.18. Modo de controle de Bit rate CBR/VBR;

2.11.19. Deve possuir capacidade NDI|HX pré-instalada de fábrica com todas as licenças necessárias ao funcionamento da solução;

2.11.20. Deve ser compatível, sem necessidade de licença adicional ao protocolo padrão de rastreamento FreeD;

2.11.21. Possuir Web Menu de operação com acesso via Web Browser;

2.11.22. Permitir montagem em teto, operação invertida;

2.11.23. Deve possuir sistema de enquadramento automático de zoom e PTZ baseado em inteligência

artificial sem a necessidade de software externo ou licença adicional;

2.11.24. Deve ser preferencialmente do mesmo fabricante do Painel de Controle Remoto IP da solução;

2.11.25. Deve vir acompanhada de todos os acessórios necessários para perfeito funcionamento do equipamento;

2.11.26. Marca/Modelo de referência: Sony BRC-AM7 + todos os acessórios; ou similares.

2.12. Painel de Controle Remoto IP para Câmera Robótica PTZ

2.12.1. Permitir o controle de até 100 câmeras robóticas em rede IP;

2.12.2. Capacidade de controle de até 7 câmeras em rede VISCA;

2.12.3. Permitir ajuste de foco, através de botão rotativo ou botão de ajuste automático;

2.12.4. Permitir ajuste de íris, através de botão rotativo ou botão de ajuste automático;

2.12.5. Possuir alavanca de controle de movimento PTZ, com ajuste de zoom incorporado;

2.12.6. Possuir controle de zoom com controle de sensibilidade;

2.12.7. Permitir ajuste de cores básicos;

2.12.8. Possuir 2 botões assináveis para diversas funções;

2.12.9. Possuir botão de ativação ou desativação do preview com a imagem da câmera selecionada no display do equipamento;

2.12.10. Possuir display LCD de 2,7” ou maior para acesso ao menu do controle e visualização do preview da câmera selecionada;

2.12.11. Possuir botões iluminados para indicação de câmera e posição PTZ;

2.12.12. Entrada/saída do controle:

2.12.13. Conector de SAÍDA VISCA RS-422 x1 e VISCA RS-232 x1;

2.12.14. LAN: RJ-45 x 1, 10BASE-T/100BASE-TX detectado automaticamente.

2.12.15. VISCA por comunicação IP;

2.12.16. Conector de alimentação entrada 12VDC;

2.12.17. Incluídos todos os acessórios necessários para perfeito funcionamento do equipamento;

2.12.18. Deve suportar nativamente o protocolo NDI para controle e pré-visualização das câmeras PTZ NDI no display CD deste equipamento;

2.12.19. Marca/Modelo de referência: Lumens/VS-KB21N + todos os acessórios; ou similares.

2.13. Interface de Imprensa - Externa

2.13.1. Deve ser fornecida interface de áudio com no mínimo 12 conexões XLR padrão de 3 pinos para saída mic;

2.13.2. Deve possuir transformador interno de isolamento para cada porta de saída;

2.13.3. Impedância mínima de cada saída 150 ohms;

2.13.4. Deve possuir uma interface Ethernet integrada para entrada de áudio digital via DANTE (não serão aceitos conversores DANTE externos);

2.13.5. Deve estar conectada aos equipamentos localizados na sala técnica e receber o áudio em tempo real através de protocolo de áudio digital via DANTE;

2.13.6. Deve ser fixada na parede externa do edifício localizada ao lado da portaria, dentre de uma caixa com proteção contra chuvas e intempéries, conforme detalhamento do diagrama 03 e foto 09;

2.13.7. O cabeamento deve ser passado pelo forro do teto e descer até o local de instalação em conduítes apropriados, com acabamento discreto, conforme definido em projeto executivo em conjunto com engenharia. Deve possuir caixa apropriada com tampa e isolamento para chuva e poeira;

2.13.8. O processador de áudio deve ser capaz de isolar a saída de áudio para as interfaces de imprensa e esse controle deve estar disponível ao operador no painel de automação da solução.

2.13.9. Deve ser alimentada apenas através do POE da rede DANTE.

2.13.10. Marca/Modelo de referência: AudiopressBox/APB-112 OW-D + todos os acessórios; ou similares.

2.14. Interface Multiuso - Interna

2.14.1. Deve ser fornecida interface de áudio com no mínimo 04 conexões XLR padrão de 3 pinos;

2.14.2. Nas interfaces Multiuso Internas, a metade das conexões XLR devem ser configuradas para entrada de áudio e a outra metade devem estar configuradas para saída de áudio;

2.14.3. Os módulos de áudio devem possuir interface de rede ethernet para transmissão e recepção de áudio através do protocolo DANTE e serem alimentadas via POe;

2.14.4. Impedância de entrada de pelo menos 1500 Ohms;

2.14.5. Além das conexões de áudio, deve possuir 04 pontos SDI transmitidos/recebidos através de conversores 12G-SDI-NDI, a metade destes pontos SDI devem estar configurados para exibir a saída PGM com áudio e a outra metade deve estar configurada para entrada de sinal no Switcher de Vídeo de modo que seja possível conectar câmeras que serão incluídas como sinal de entrada de vídeo no Switcher de Vídeo;

2.14.6. As entradas/saídas da interface devem estar conectadas aos equipamentos adequados localizados na sala técnica (como switcher, matriz, processador de áudio etc.);

2.14.7. Uma interface deve estar posicionada na parede da sala técnica (lado plenário), enquanto as outras três deverão ser posicionadas no salão multiuso do plenário (ver localização aproximada no diagrama 03 e foto 10);

2.14.8. Para a instalação da interface na extremidade direita do salão multiuso do plenário, a contratada deve providenciar um acesso na parede, atravessando-a, e deixando acabamento adequado, de forma que

seja possível a utilização da interface tanto na Sala Multiuso quanto na Sala de Togas onde eventualmente ficará a equipe de Libras.

2.14.9. Marca/Modelo de referência: QSC/UNDX2IO + Kiloview/N50 + todos os acessórios; ou similares.

2.15. Ponto de Extensão para Apresentações

2.15.1. Devem ser fornecidos pontos SDI conectados à matriz/Switcher de Vídeo para serem utilizados em compartilhamentos de conteúdos em computadores conforme detalhamento a seguir:

2.15.1.1. Um na mesa do secretário;

2.15.1.2. Um no púlpito do advogado; e

2.15.1.3. Um na mesa da presidência (ver localização aproximada no diagrama 02).

2.15.2. Deve estar devidamente conectado aos equipamentos localizados na sala técnica para serem utilizados eventualmente quando algum participante quiser compartilhar algum conteúdo de computador/notebook. Este sinal deve ser inserido no Switcher de Vídeo possibilitando que os operadores façam o corte da imagem para a PGM quando conveniente;

2.15.3. Marca/Modelo de referência: Kiloview/N60 + todos os acessórios; ou similares.

2.16 Conversor SDI-NDI Bidirecional

2.16.1. Deve suportar conversão bidirecional entre os padrões 12G-SDI e NDI 4K60;

2.16.2. Deve possuir latência máxima de 90 milisegundos;

2.16.3. Deve suportar processamento de pelo menos 10 bits;

2.16.4. Deve permitir ser configurado como codificador 12G-SDI para NDI 4K60 ou decodificador NDI 4K60 para 12G-SDI conforme a necessidade;

2.16.5. Deve possuir knob rotativo e display frontal LCD colorido para exibição de status e configuração;

2.16.6. Deve possuir interfaces de áudio analógico sendo uma entrada e uma saída;

2.16.7. Deve suportar a codificação em NDI High Bandwidth, NDI HX2 , NDI HX3 , AVC (H.264) e HEVC (H.265);

2.16.8. Deve permitir o fluxo de áudio e vídeo através de SRT, RTSP, NDI, RTMP e HLS;

2.16.9. Deve possuir pelo menos duas interfaces USB 3.0 para conexão de periféricos compatíveis;

2.16.10. Deve possuir pelo menos duas interfaces Ethernet Gigabit e alimentação via PoE;

2.16.11. Deve possuir suporte a cartões de memória de pelo menos 2TB para gravação local no próprio dispositivo

2.16.12. Deve possuir certificações ROHS e FCC;

2.16.13. Para conexões SDI, devem ser utilizados cabos SDI digitais e conectores conforme especificado neste documento.

2.16.14. Marca/Modelo de referência: Kiloview/N50 + todos os acessórios; ou similares.

2.17. Conversor HDMI-NDI Bidirecional

2.17.1. Deve suportar conversão bidirecional entre os padrões HDMI 2.0 e NDI 4K60

2.17.2. Deve possuir latência máxima de 90 milisegundos;

2.17.3. Deve suportar processamento de pelo menos 10 bits

2.17.4. Deve permitir ser configurado como codificador HDMI 2.0 para NDI 4K60 ou decodificador NDI 4K60 para HDMI 2.0 conforme a necessidade.

2.17.5. Deve possuir knob rotativo e display frontal LCD colorido para exibição de status e configuração.

2.17.6. Deve possuir interfaces de áudio analógico sendo uma entrada e uma saída.

2.17.7. Deve suportar a codificação em NDI High Bandwidth, NDI HX2 , NDI HX3 , AVC (H.264) e HEVC (H.265)

2.17.8. Deve permitir o fluxo de áudio e vídeo através de SRT, RTSP, NDI, RTMP e HLS

2.17.9. Deve possuir pelo menos duas interfaces USB 3.0 para conexão de periféricos compatíveis

2.17.10. Deve possuir pelo menos duas interfaces Ethernet Gigabit e alimentação via PoE.

2.17.11. Deve possuir suporte a cartões de memória de pelo menos 2TB para gravação local no próprio dispositivo

2.17.12. Deve possuir certificações ROHS e FCC.

2.17.13. Para conexões HDMI, devem ser utilizados cabos HDMI com comprimento máximo de 5m.

2.17.14. Marca/Modelo de referência: Kiloview/N50 + todos os acessórios; ou similares.

2.18. Monitor de Retorno 32" para Switcher

2.18.1. Monitor de mesa para conexão ao switcher de vídeo;

2.18.2. Deve possuir tamanho de tela de 31,5” ou 32’’;

2.18.3. Deve possuir resolução 4K, 3840 x 2160 a 60Hz;

2.18.4. Deve possuir no mínimo 1 conexão HDMI 2.0, ou superior;

2.18.5. Deve possuir no mínimo 1 conexão Display Port 1.4, ou superior;

2.18.6. Deve possuir brilho (típico) de no mínimo de 300 cd/m²;

2.18.7. Deve possuir tempo de resposta de 8ms ou mais rápido;

2.18.8. Deve possuir aspecto de 16:9;

2.18.9. Deve possuir compatibilidade (High Dynamic Range) HDR10;

2.18.10. Deve possuir DCI-P3 de no mínimo 90% (tipico);

2.18.11. Deve possuir sRGB de no mínimo 95%;

2.18.12. Deve possuir suporte/base com regulagem de altura e inclinação;

2.18.13. Deve possuir furação VESA (100mm x 100mm);

2.18.14. Deve possuir no mínimo dois alto-falantes de 2W cada, integrados, ou superior;

2.18.15. Marcas/Modelos de referência: Dell / S3225QS ou similares.

2.19. Monitor de Retorno 65"

2.19.1. Deve ser fornecido Monitor profissional de 65'' resolução 3840x2160p;

2.19.2. Deve possuir 350 Nits de brilho, ou superior;

2.19.3. Deve possuir tempo de resposta de 8ms, ou mais rápido;

2.19.4. Deve possuir ângulo de visualização 178/178, ou melhor;

2.19.5. Deve possuir contraste dinâmico de no mínimo 3500:1, ou melhor;

2.19.6. Deve possuir tempo de operação de no mínimo 16/7;

2.19.7. Deve possuir 3 entradas HDMI;

2.19.8. Deve possuir compatibilidade HDCP 2.2;

2.19.9. Deve possuir conexões RJ45 e RS232;

2.19.10. Deve possuir compatibilidade VESA;

2.19.11. Deve possuir proporção de 16:9;

2.19.12. Deve possuir compatibilidade com HDCP 2.2;

2.19.13. Memória Interna mínima de 8GB;

2.19.14. Deve possuir largura mínima de 160 cm e máxima de 170 cm;

2.19.15. Deve possuir altura mínima de 90 cm e máxima de 100 cm;

2.19.16. Deve possuir profundidade (espessura) máxima de 10 cm;

2.19.17. Deve possuir largura das bordas inferiores a 2cm;

2.19.18. Deve possuir alto Falantes Integrados;

2.19.19. Deve possuir peso máximo de 30 kg;

2.19.20. Deve ser fornecido todos os cabos, acabamentos e demais acessórios necessários para o completo atendimento ao objeto contratado;

2.19.21. Devem estar conectadas aos conversores bidirecionais NDI-HDMI especificados no Termo de Referência;

2.19.22. Deve ser fornecido com suporte de teto, fixado na laje, atravessando o forro de gesso, articulado, com estrutura de aço, acabamento anticorrosivo e pintura eletrostática, capacidade para até 200 Kg, com passagem interna para os cabeamentos necessários, giro horizontal, inclinação vertical (tilt), compatível do Padrão VESA do monitor, cabendo à empresa contratada demonstrar por meio de cálculos e/ou cadernos técnicos a capacidade portante do elemento;

2.19.23. Deve-se avaliar a localização aproximada dos monitores no Diagrama 02 e Foto 08, assim como as medidas de Altura de Teto e de Lage no item 1.10.3;

2.19.24. Marcas/Modelos de referência: LG 65UL3J-E; ou similar.

2.20. Monitor de Retorno 85"

2.20.1. Deve ser fornecido Monitor profissional de 85” com resolução 4k 3840x2160p;

2.20.2. Deve possuir 400 Nits de brilho;

2.20.3. Deve possuir tempo de resposta de 8ms, ou mais rápido;

2.20.4. Deve possuir ângulo de visualização 178/178;

2.20.5. Deve possuir contraste dinâmico no mínimo 3500:1;

2.20.6. Deve possuir tempo de operação de no mínimo 24/7;

2.20.7. Deve possuir 3 entradas HDMI;

2.20.8. Deve possuir compatibilidade HDCP 2.2;

2.20.9. Deve possuir conexões RJ45 e RS232;

2.20.10. Deve possuir conexão Wi-fi;

2.20.11. Deve possuir compatibilidade VESA;

2.20.12. Deve possuir proporção de 16:9;

2.20.13. Deve possuir compatibilidade com HDCP 2.2;

2.20.14. Memória Interna mínima de 16 GB;

2.20.15. Deve possuir largura mínima de 2,10 cm e máxima de 2,30 cm;

2.20.16. Deve possuir altura mínima de 1,10 cm e máxima de 1,30 cm;

2.20.17. Deve possuir profundidade (espessura) máxima de 10 cm;

2.20.18. Deve possuir largura das bordas inferiores a 2cm;

2.20.19. Deve possuir alto Falantes Integrados;

2.20.20. Deve possuir peso máximo de 85 kg;

2.20.21. Deve ser fornecido todos os cabos, acabamentos e demais acessórios necessários para o completo atendimento ao objeto contratado;

2.20.22. Devem estar conectadas aos conversores bidirecionais NDI-HDMI especificados no Termo de Referência;

2.20.23. Deve ser fornecido com suporte de teto, fixado na laje, atravessando o forro de gesso, articulado, com estrutura de aço, acabamento anticorrosivo e pintura eletrostática, capacidade para até 200 Kg, com passagem interna para os cabeamentos necessários, giro horizontal, inclinação vertical (tilt), compatível do Padrão VESA do monitor, cabendo à CONTRATADA demonstrar por meio de cálculos e/ou cadernos técnicos a capacidade portante do elemento;

2.20.24. Deve-se avaliar a localização aproximada dos monitores no Diagrama 02 e Foto 08, assim como as medidas de Altura de Teto e de Lage no item 1.10.3;

2.20.25. Marcas/Modelos de referência: LG 86UH5J-H; ou similar.

2.21. Painel de Controle Touch

2.21.1. Deve ser fornecido Painel de Controle Touch Capacitivo mínimo de 10 polegadas e resolução de 1920 × 1200, proporção 16:10;

2.21.2. Deve possuir mínimo de 350 Nits de brilho;

2.21.3. Deve possuir conexão PoE;

2.21.4. Deve possuir suporte de mesa;

2.21.5. Deve possuir ser do mesmo fabricante do Processador de Áudio para garantir compatibilidade e evitar necessidade de adaptação;

2.21.6. Deve possuir Interface intuitiva e de fácil operação e estar customizada para controle dos sistemas de áudio e vídeo da Plenária do TRF6;

2.21.7. Deve ser conectado via cabo porta LAN RJ45 Gibabit;

2.21.8. Deve permitir que seja operado em modo retrato ou paisagem;

2.21.9. Deve ser fornecido com todas as licenças necessárias ao funcionamento e conectividade com os demais equipamentos que ele controlar.

2.21.10. Deve vir acompanhados de todos os acessórios e softwares necessários para instalação e controle dos equipamentos de áudio, vídeo e automação ofertados;

2.21.11. Marcas/Modelos de referência: Q-SYS TSC-101-G3; ou similar.

2.22. Monitor Touch Screen 24" para Processador de Áudio

2.22.1. Monitor Touchscreen para controle do Processador de Áudio;

2.22.2. Deve possuir tamanho de tela de no mínimo 23,8 polegadas e máximo de 25”;

2.22.3. Deve ser touchscreen, com sensibilidade ao toque em toda a tela;

2.22.4. Deve ter resolução da tela FullHD 1920 x 1080;

2.22.5. Deve ter tipo de painel IPS;

2.22.6. Deve ter taxa de atualização mínima de 60Hz;

2.22.7. Deve ter taxa de proporção de 16:9;

2.22.8. Deve ter brilho de no mínimo de 250 cd/m²;

2.22.9. Deve ter tempo de resposta menor ou igual a 8 ms;

2.22.10. Deve ter ângulo de visão horizontal/Vertical: 178º/178º;

2.22.11. Deve possuir conexões DisplayPort 1.2, ou versão superior;

2.22.12. Deve possuir HDMI 1.4, ou versão superior:

2.22.13. Deve possuir USB do tipo A, versão 3.1 ou superior;

2.22.14. Deve ter Suporte com regulagem de altura e inclinação;

2.22.15. Deve possuir total compatibilidade com processador de Áudio e Controle;

2.22.16. Deve possuir Interface intuitiva e de fácil operação e estar customizada para controle dos sistemas de áudio e vídeo do Plenário do TRF6;

2.22.16.1. Através do monitor touch screen, o operador a partir da sala técnica deverá conseguir regular o volume e mutar/ligar os microfones na Plenária, além de outras funcionalidades do processador de áudio.

2.22.17. Marcas/Modelos de referência: Dell Monitor P2424HT ou similar.

2.23. Mobiliário Técnico para Operador

2.22.1. Deve comportar um técnico com espaço para os monitores de vídeo, controles do switcher de produção de vídeo, controle PTZ das câmeras e os demais equipamentos de operação;

2.23.2. Deve possuir travessas e braços de apoio fabricados;

2.23.3. Deve possuir calhas para passagem de cabos;

2.23.4. Deve possuir Tampa de acesso para cabos na parte superior da mesa;

2.23.5. Deve possuir Fechamento em chapa de aço com pintura eletrostática;

2.23.6. Deve possuir tampos laterais;

2.23.7. Deve possuir Tampo de mesa com revestimento em laminado melamínico com bordas PVC arredondadas;

2.23.8. Pés estruturais fabricados em chapa de aço com reforço e niveladores, com rosca M12, injetada em nylon, e com sistema de nivelamento de altura;

2.23.9. Toda a estrutura de tampos, chapas de aço, pés etc devem suportar de até 200Kg;

2.23.10. Deve ser customizado e o projeto deve ser aprovado na apresentação do projeto executivo;

2.23.11. Para que não haja dúvidas quanto ao tamanho exato dos tampões assim como em relação aos cortes exatos necessários para acomodar os equipamentos, a CONTRATADA deverá conferir as medidas e ajustar quaisquer alterações que se fizerem necessárias;

2.23.12. Marcas/Modelos de referência: Fortline com solução customizada; ou similar.

2.24. Workstation para Gravação, Edição e Transmissão

2.24.1. Processador

2.24.1.1. Deverá possuir no mínimo 8 núcleos físicos;

2.24.1.2. Arquitetura x86 com suporte a 64 bits;

2.24.1.3. Clock speed mínimo de 3,4GHz;

2.24.1.4. Não serão aceitos processadores descontinuados;

2.24.1.5. Velocidade de barramento de 8 GT/s;

2.24.1.6. Possuir no mínimo 20 MB de cache;

2.24.1.7. Marcas/Modelos de referência: Intel Xeon W3-2435 ou similar.

2.24.2. Memória

2.24.2.1. Deverá possuir memória DDR5 ECC com barramento de 4800 MHz (taxa de transferência de 4800 MT/s);

2.24.2.2. No mínimo 32 GB de memória RAM com suporte a dual channel;

2.24.2.3. Possuir, no mínimo, 4 (quatro) slots para memórias do tipo DDR-5 ECC, que permitam expansão para, no mínimo 128GB.

2.24.3. Placa Mãe

2.24.3.1. Produção própria pelo mesmo fabricante do equipamento, razão pela qual não serão aceitas personalizações;

2.24.3.2. Mínimo de 02 slots M.2 para armazenamento e 01 slot M.2 para WLAN;

2.24.3.3. Mínimo de 04 slots PCIe, com ao menos 01 deles PCIe4x16;

2.24.3.4. Mínimo de conexões I/O:

2.24.3.4.1. 02 DisplayPort;

2.24.3.4.2. Áudio frontal e traseiro;

2.24.3.4.3. 06 USB traseiro, com ao menos 04 delas 3.0 ou superior, e 04 USB frontal 3.0;

2.24.3.4.4. Serial;

2.24.3.4.5. Interface de rede Ethernet Gigabit, com conector RJ-45, suportando o modo de operação Full Duplex, auto-sense, integrada à placa-mãe, possuindo WOL (Wake On Lan), totalmente compatível com os padrões Ethernet IEEE;

2.24.3.4.6. Interface de rede Ethernet Gigabit Adicional, com 2 conector RJ-45, suportando o modo de operação Full Duplex, auto-sense, integrada à placa-mãe, possuindo WOL (Wake On Lan), totalmente compatível com os padrões Ethernet IEEE;

2.24.3.5. SD Card Reader frontal.

2.24.4. BIOS

2.24.4.1. Controle de permissões de acesso através de senhas, sendo uma para inicializar o equipamento, uma para os recursos de gerência e outra para alteração das configurações da BIOS (supervisor);

2.24.4.2. BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento, ou, este deverá ter direitos copyright sobre esse BIOS; Não sendo aceitas soluções em regime de O&M ou customizadas;

2.24.4.3. Atualização da BIOS (inclusive remotamente), por meio de interface gráfica;

2.24.4.4. As atualizações, quando necessárias, deverão ser disponibilizadas no site do fabricante;

2.24.4.5. BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade da BIOS antes de passar a ela o controle de execução;

2.24.4.6. A BIOS deve possuir em hardware, cópia de segurança capaz de restaurar automaticamente, caso a BIOS seja corrompida ou ocorra falha durante sua atualização.

2.24.5. Armazenamento

2.24.5.1. Deverá possuir, 1 (uma) unidade de armazenamento do tipo SSD (Solid State Drive) padrão NVMe com capacidade de no mínimo 1TB GB e com tecnologia TLC ou MLC, produzido pelo mesmo fabricante do equipamento;

2.24.5.2. O SSD deverá possuir MTBF mínimo de 1,5 milhão de horas, velocidade de leitura mínima de 2000MBps e velocidade de gravação mínima de escrita de 1000 MBps;

2.24.5.3. Deverá possuir armazenamento adicional integrado à workstation, do tipo SSD (Solid State Drive), com capacidade de mínima de 2TB, produzido pelo mesmo fabricante do equipamento.

2.23.6. Placa de vídeo dedicada

2.24.6.1. Mínimo de 16GB de memória GDDR6 dedicada;

2.24.6.2. Conexão PCIe4x16;

2.24.6.3. Incluído cooler de resfriamento produzido pelo mesmo fabricante da controladora;

2.24.6.4. Deverá suportar resolução de, no mínimo, 3840 x 2160 (4K);

2.24.6.5. Com no mínimo 4 (quatro) saídas digitais do tipo DisplayPort e/ou HDMI que permitam o uso de quatro monitores simultaneamente;

2.24.6.6. Deverão ser fornecidos adaptadores HDMI para DisplayPort para cada porta DisplayPort presente na placa de vídeo;

2.24.6.7. Marcas/Modelos de Referência: GeForce RTX A4000 ou similar.

2.24.7. Fonte de Alimentação

2.24.7.1. Mínimo de 700W com fator de potência de 90%;

2.24.7.2. Alimentação de 110 a 230VCA sem necessidade de seleção de voltagem.

2.24.8. Gabinete

2.24.8.1. Em formato de torre e de produção própria pelo mesmo fabricante do equipamento;

2.24.8.2. Mínimo de 02 coolers de resfriamento, sendo um traseiro e outro para os slots PCIe.

2.24.8.3. SD Card Reader frontal.

2.24.9. Teclado

2.24.9.1. Teclado com no mínimo 104 teclas (AT Enhanced), padrão ABNT II. O equipamento deverá funcionar corretamente quando o Sistema Operacional estiver configurado para o Teclado Brasileiro ABNT II;

2.24.9.2. LED indicador de teclado numérico habilitado; LED indicador de tecla Caps Lock pressionada;

2.24.9.5. Teclado da mesma cor predominante do gabinete (CPU);

2.24.9.6. Padrão USB;

2.24.9.7. O teclado fornecido deverá ser da mesma marca/fabricante do microcomputador.

2.24.10. Mouse

2.24.10.1. Possuir 2 (dois) botões na parte superior, para manuseio com os dedos indicador e médio, e dispositivo de rolagem do tipo “scroll wheel” localizado entre os botões que permita ser clicado;

2.24.10.2. Deverá ser ambidestro (simétrico), permitindo o uso adequado por pessoas destras e canhotas;

2.24.10.3. Deverá possuir tecnologia óptica de, no mínimo, 1.000 dpi (pontos por polegadas);

2.24.10.4. Deverá ter conexão USB com fio, sem uso de adaptadores;

2.24.10.5. Deverá possuir a mesma cor do gabinete ou ser fornecido na cor preta;

2.24.10.6. O mouse fornecido deverá ser da mesma marca/fabricante do microcomputador.

2.24.11. Sistema Operacional

2.24.11.1. Cada equipamento deverá vir previamente instalado e licenciado com o Sistema Operacional Microsoft Windows 11 PRO for Workstations 64 bits em português (Brasil), OEM, configurado de modo a reconhecer os elementos de hardware que compõem o sistema;

2.24.11.2. Todos os softwares instalados deverão estar acompanhados de suas respectivas licenças de uso originais bem como mídias de instalação e manuais de instalação e utilização;

2.24.11.3. No caso de software que requeira licença que não seja gratuita, o custo da licença deverá ser de responsabilidade da CONTRATADA;

2.24.12 Marcas/Modelos de Referência: HP Workstation Z4 G5 Intel Xeon W3-2435 + RAM 32GB + SSD 1TB + SSD 2TB + NVIDIA RTX4000+ Additional networking + HP SD Card Reader + todos os acessórios de cada item; ou similares.

2.25. Monitor de Mesa 27" para Workstations

2.25.1. Monitor de mesa para as workstations 4K;

2.25.2. Deve possuir tela de tamanho de mínimo de 27” e máximo de 28";

2.25.3. Deve ter resolução da tela 4k UHD (3840 x 2160);

2.25.4. Deve ter tipo de painel IPS;

2.25.5. Deve ter taxa de atualização mínima de 60Hz;

2.25.6. Deve ter taxa de proporção de 16:9;

2.25.7. Deve ter brilho de no mínimo 350 cd/m²;

2.25.8. Deve ter tempo de resposta menor ou igual a 8 ms;

2.25.9. Deve ter ângulo de visão horizontal/Vertical: 178º/178º;

2.25.10. Deve possuir conexão DisplayPort 1.2, ou versão superior;

2.25.11. Deve possuir no mínimo duas conexões HDMI 2.0, ou versão superior;

2.25.12. Deve possuir suporte/base com regulagem de altura e inclinação;

2.25.13. Deve possuir furação VESA (100mm x 100mm);

2.25.14. Marcas/Modelos de Referência: Dell/P27230E; ou similares.

2.26. Interface de Captura NDI-USB

2.26.1. Dispositivo de captura profissional NDI para USB;

2.26.2. Deve ser compatível com Windows 11 e com a Estação de Trabalho acima especificada emulando Webcam USB com protocolos UVC e UAC;

2.26.3. Deve suportar NDI HX3, RTSP e SRT

2.26.4. Deve ser compatível com Microsoft Teams, Webex, Zoom, Youtube live;

2.26.5. Deve possuir Entrada de Vídeo e áudio incorporado através de rede NDI 4K60;

2.26.6. Deve suportar formatos de vídeos de 3840 x 2160p;

2.26.7. Deve possuir saída USB 3.0 tipo C;

2.26.8. Deve possuir saída HDMI 2.0;

2.26.9. Deve dispensar fonte externa de energia, sendo alimentado via PoE;

2.26.10. Marcas/Modelos de Referência: Lumens/OIP-N60D ou similar.

2.27. Cronômetro Digital

2.27.1. Os displays devem possuir 4 dígitos (2 dígitos para horas e 2 para os minutos), separados pelo sinal

de ":" dois pontos entre eles;

2.27.2. Os displays devem trabalhar de forma sincronizada, portanto, com comando único pelo operador/Secretário da Audiência, devem exibir as mesmas informações simultaneamente;

2.27.3. Os displays devem vir acompanhados de uma central para realização das configurações;

2.27.4. Os displays devem ser embutidos nos móveis (01 na mesa da Presidência, voltada para o centro e o outro no púlpito dos advogados, voltado para a Presidência);

2.27.5. A central deve ser instalada na mesa do Secretário da audiência;

2.27.6. Cada gabinete de display deve ter dimensões mínimas de 38,0 cm (comprimento) x 14,0 cm (altura) x 6 cm (profundidade);

2.27.7. Cada gabinete de display deve ter dimensões máximas de 40,0 cm (comprimento) x 20 cm (altura) x 10cm (profundidade);

2.27.8. Cada gabinete de display deve ter peso máximo de 4 quilos;

2.27.9. Deve ter contagem regressiva programável de 1segundo até 99h59m59s;

2.27.10. Deve possuir função para iniciar, paralisar ou zerar a contagem;

2.27.11. Deve exibir hora atual nos displays quando não estiverem sendo utilizados na função cronômetro;

2.27.12. A solução deve ser bivolt 110V/220V, além de armazenar as configurações gerais e de horário em memória interna nos casos de quedas de energia;

2.27.13. Marcas/Modelos de Referência: ProDigital/CR-1 + RDI-3M; ou similares.

2.28. Kit de Intercomunicação Autônoma

2.28.1. Comunicação sem fio, bidirecional, full-duplex para ser utilizado na comunicação da equipe técnica audiovisual durante o evento;

2.28.2. Deve possuir emparelhamento automático entre as unidades, sem necessidade de bodypack ou hub, cinto ou estação base;

2.28.3. Composto por 1 unidade principal e no mínimo 3 unidades remotas;

2.28.4. Cada unidade deve vir um uma bateria sobressalente, totalizando no mínimo 8 baterias;

2.28.5. Com criptografia DECT 6.0 e tecnologia de antena dupla para garantir uma transmissão segura e confiável;

2.28.6. Deve possuir alcance de até 300 metros, ou superior;

2.28.7. Deve trabalhar na frequência de resposta de 150 Hz a 7 KHz;

2.28.8. Deve possuir cancelamento de ruído minimizando o som de fundo indesejado, com possibilidade para o usuário de habilitar/desabilitar a funcionalidade e LED indicando que o status dessa funcionalidade;

2.28.9. Deve possuir formato de arco de cabelo, a haste do microfone deve permitir o giro para ambos os lados, possibilitando o uso em qualquer lado da cabeça, com botões de volume em cada unidade;

2.28.10. Deve possuir a funcionalidade de silenciar o microfone quando o usuário girar a haste para cima ou para baixo;

2.28.11. Deve possuir LED indicativo de funcionamento e indicador de bateria fraca;

2.28.12. Cada unidade deve possuir uma bateria recarregável do mesmo fabricante do kit, com possibilidade de serem substituídas facilmente em campo pelo próprio usuário;

2.28.13. A duração da bateria de cada unidade deve durar no mínimo 10 horas;

2.28.14. Deve permitir conectar até 7 unidades remotas ao headset mestre sem usar um hub;

2.28.15. Deve possuir estação de carregamento de baterias com capacidade de carregar, simultaneamente, no mínimo 6 baterias;

2.28.15.1. O tempo para recarga total baterias deve ser de 3 horas ou mais veloz.,

2.28.16. Marcas/Modelos de Referência: Hollyland Solidcom/ C1 Pro-4S + todos os acessórios de cada item; ou similar.

2.29. Kit Chromakey

2.29.1. Deve possuir 01 (um) suporte para fundo Infinito, 3 metros de largura, altura regulável até 2.6m, com no mínimo 3 seções, de alumínio;

2.29.2. Deve possuir 01 (um) fundo Infinito na cor verde Chroma Key, de Poliéster, com dimensões de 3m x 6m, com costura nas bordas e bainha para passar na barra do suporte;

2.29.3. Deve possuir 06 (seis) grampos clamps em plástico resistente para fixação do tecido no suporte;

2.29.4. Deve possuir 02 (dois) softbox, de 60cm x 60cm, fabricado em nylon, interior metalizado, com regulagem de inclinação mínima 200 graus;

2.29.5. Deve possuir 02 (duas) sombrinhas difusoras, brancas, translúcidas, com diâmetro mínimo de 80cm, com 02 Soquetes para lâmpadas bivolt E27;

2.29.6. Deve possuir 04 (quatro) lâmpadas de no mínimo 45W; Temperatura de cor mínima de 5500K;

2.29.7. Deve possuir 04 (quatro) tripés de Iluminação de 2 metros, de Alumínio, regulável, com 3 seções, capacidade de 3kg;

2.29.8. Deve possuir 01 (uma) bolsa de transporte para Suporte de Fundo Infinito;

2.29.9. Deve possuir 01 (uma) bolsa de transporte para Kit de Iluminação.

2.29.10. Marcas/Modelos de Referência: Greika / Kit ChromaKey; ou similares.

2.30. Passador de Slides sem Fio

2.30.1. Deve possuir laser na cor vermelha de classe 1;

2.30.2. Deve ter conectividade Bluetooth e através do receptor sem fio USB de 2,4 GHz;

2.30.3. A função de passar slides deve ter alcance de 20 metros;

2.30.4. Deve possuir LED indicador de bateria e conectividade;

2.30.5. Deve funcionar com no máximo 2 pilhas AAA;

2.30.6. Deve ser compatível com Windows 10 e 11;

2.30.7. Marcas/Modelos de Referência: Logitech / R500s; ou similar.

2.31. Monitor Portátil 15,6"

2.31.1. O tamanho do display deve possuir 15,6";

2.31.2. Deve ter resolução Full HD, 1920x1080, proporção de 16:9;

2.31.3. Deve possuir brilho mínimo de 250 cd/m²;

2.31.4. Deve possuir contraste (típico) de 700:1, ou melhor;

2.31.5. Deve ter tecnologia IPS (In-Plane Switching);

2.31.6. Deve permitir ângulo de visão horizontal de até 178º e Vertical de até 178º;

2.31.7. Deve permitir alterar orientação para modo Retrato e Paisagem, com detecção e adaptação automática de tela;

2.31.8. Deve possuir taxa de atualização de 60hz, ou melhor;

2.31.9. Deve possuir tempo de resposta de 5ms, ou mais rápido;

2.31.10. Deve possuir tela com tecnologia antireflexo;

2.31.11. Não ser deve possuir cintilação (deve ser fliker free);

2.31.12. Deve possuir filtro de luz azul;

2.31.13. Deve possuir no mínimo uma conexão HDMI ou mini-hdmi;

2.31.14. Deve possuir no mínimo uma conexão USB-C, com modo Display Port, de forma que seja possível conectar um notebook (compatível com essa função) utilizando apenas um cabo USB-C e assim transmitir áudio, energia e imagem ao monitor;

2.31.15. Deve possuir certificado internacional ENERGY STAR® para o consumo eficiente de energia;

2.31.16. Deve espessura máxima de 15 milímetros, altura máxima de 380 milímetros (com suporte) e comprimento máximo de 28 milímetros;

2.31.17. Deve possuir altura máxima de 30 cm considerando o suporte/base.;

2.31.18. Deve possuir área de visualização da tela com, no mínimo 340mm x 190 mm e bordas laterais e borda superior menores do que 15mm. Borda inferior deve ser menor do que 50mm;

2.31.19. Deve ter peso máximo de 1300 gramas;

2.31.20. Deve ter suporte embutido (ou capa magnética dobrável) que permita inclinação ajustável para o modo paisagem e apoio para o modo retrato;

2.31.21. Deve vir acompanhado de fonte de alimentação, cabo USB-C e cabo HDMI-miniHdmi;

2.31.22. Marcas/Modelos de Referência: Asus /ZenScreen MB16AHV ou similar.

2.32. Rack Completo 19" - 42U e acessórios

2.32.1. Rack de equipamentos padrão 19” com 42- unidades (UR) de altura com acabamento externo de alto padrão com porta metálica perfurada e com fechadura;

2.32.2. Profundidade mínima de 800mm;

2.32.3. Estrutura deverá ser construída em perfil de aço;

2.32.4. Capacidade de carga mínima 800kg;

2.32.5. Construção de teto preparada para sistema de ventilação apartado;

2.32.6. Deve possuir pés niveladores e kit rodízios com freios (rodinhas para movimentação);

2.32.7. Deve permitir a entrada e saída de cabos pelas faces inferior e superior;

2.32.8. Deve permitir a instalação de equipamentos ativos e passivos;

2.32.9. Bandejas fixas e móveis em número suficiente à acomodação de todos os equipamentos da solução;

2.32.10. Placas laterais e traseira removíveis;

2.32.11. Calhas de tomadas com 8 tomadas e cabo com 2,5m, suficientes para alimentação dos equipamentos;

2.32.12. Passa-cabos com tampa encaixável construído em aço e com acabamento preto;

2.32.13. Marcas/Modelos de Referência: Furukawa/ 42U Enterprise, incluídos todos os acessórios + bandejas e suportes; ou similar.

2.33. Serviço de Configuração de Switch 48 portas PoE

2.33.1. Para garantir a compatibilidade com a central de monitoramento do TRF6, ainda que opere de forma apartada dos demais, será fornecido pelo TRF6 um Switch novo, gerenciado, com 48 portas Poe, marca CISCO, modelo Catalyst C9200-48PXG-A;

2.33.2. A contratada deverá configurar o switch de acordo com a necessidade do projeto e garantir o funcionamento da solução.

2.34. Serviço de Implantação e configuração da solução

2.34.1. Todos os tipos de acessórios complementares como cabos, conectores e demais acessórios que se façam necessários para instalação dos equipamentos previstos neste projeto, devem ser fornecidos para a perfeita integração e funcionamento do sistema. A taxa de ocupação de eletrodutos deve seguir a Norma 5410:2005 e NBR16515:2015;

2.34.2. As caixas de conexão de piso, parede e mesa, quando necessárias, deverão ser instaladas de acordo com as recomendações da CONTRATANTE;

2.33.2.1. O projeto das caixas deve ser submetido para aprovação antes do início da instalação.

2.34.3. Os materiais empregados devem ser de boa qualidade e compatíveis, sempre que possível, com as respectivas Normas da ABNT;

2.33.3.1. Todo o cabeamento deverá permanecer oculto, correndo por dentro de infraestrutura adequada de passagem no piso e teto, além de canaletas e tubulações apropriadas no mobiliário, quando disponíveis.

2.34.4. Não serão permitidas emendas nos cabos, razão pela qual os mesmos devem ser conduzidos em um único lance entre a fonte e o destino do sinal;

2.34.5. Caberá à CONTRATADA entregar os sistemas e equipamentos alvo do Termo de Referência totalmente instalados, programados, conectados e interligados, configurados e 100% operacionais em todas as funcionalidades previstas no projeto;

2.34.6. As licitantes deverão de forma facultativa vistoriar previamente os locais de instalação e execução dos serviços objeto do Termo de Referência e seus anexos, de modo que seu responsável técnico registrado no CREA possa conferir medidas, características e condições para a instalação e execução dos serviços;

2.34.7. No serviço de lançamento ou passagem de quaisquer cabeamentos, deve ser utilizada prioritariamente a infraestrutura existente;

2.34.7.1. Os dutos, eletrocalhas e passagens existentes podem ser utilizados para passagem dos cabos desta solução desde que sejam adequados e as taxas de ocupação e as normas vigentes referentes ao assunto sejam atendidas;

2.34.7.2. Caso contrário, a CONTRATADA deve ser responsável por prover a infraestrutura correta para a passagem dos cabos, através de obras, serviços e materiais necessários.

2.34.7.3. O carpete acima do piso elevado atual é colado em placas, que não coincidem com a paginação do piso elevado e não se colam novamente. Portanto, as placas de carpete retiradas devem ser substituídas por mesmo modelo e cor, Belgotex, 50cmx50cm, linha metropolis, referência Buenos Aires e colado com o cola tipo tack permanente.

2.34.8. Caso haja a necessidade de algum acessório, conversor, materiais como fibras óticas, cabos, conectores, adaptadores, cordões óticos, fusão de fibra, patches-cords, equipamentos, etc. não previstos no Termo de Referência, a CONTRATADA deverá disponibilizá-los sem que ocorram custos adicionais ao Tribunal;

2.34.9. As licitantes que compareceram ou não para vistoria assumirão total concordância com os termos do Termo de Referência e condições do local, não sendo admitidas, em hipótese alguma, alegações posteriores de desconhecimento dos serviços, quantitativos ou dificuldades técnicas não previstas;

2.34.10. Será expedido Termo de Vistoria (opcional), assinado pelo representante do TRF6, órgãos participantes e eventuais não participantes comprovando o conhecimento do estado das instalações onde serão executados os serviços objeto desta licitação:

2.34.10.1. A Declaração de Vistoria deverá ser assinada em 02 (duas) vias, sendo que uma ficará retida na do TRF6 e a outra deverá ser anexada à proposta comercial da empresa; e

2.34.10.2. A visita deverá ser feita por engenheiro indicado pela licitante e será efetuada até o segundo dia útil anterior à data marcada para o início do certame, devendo ser agendada por telefone (31) 3501-1201 e/ou pelo email suinf@trf6.jus.br, com representante do TRF6.

2.35. Treinamento

2.35.1. O treinamento deverá ser completo para contemplar a instalação, customização, operação e administração da solução para até 20 (vinte) alunos indicados pela CONTRATANTE, na modalidade de Ensino a Distância (EAD), online e ao vivo, com possibilidade de gravação;

2.35.2. O treinamento deverá ser ministrado em turma exclusiva para a CONTRATANTE;

2.35.3. Deverá possuir módulos teóricos e práticos;

2.35.4. Caso não promovidos pelos fabricantes, os instrutores para os módulos de processador de áudio e switcher de vídeo devem ser certificados pelos fabricantes das soluções para o treinamento;

2.35.5 O conteúdo dos cursos deverá abranger, minimamente, os seguintes tópicos:

2.35.5.1. Visão geral da solução implantada;

2.35.5.2. Conceitos básicos sobre áudio e vídeo;

2.35.5.3. Configuração dos equipamentos;

2.35.5.4. Metodologia: o curso deve ser conduzido com aulas expositivas sobre os conceitos teóricos, o projeto e o que foi instalado, fazendo uso de recursos audiovisuais, complementadas com demonstrações práticas no sistema instalado

2.34.5.4.1. O curso será gravado para reprodução interna sempre que necessário e por decisão da CONTRATANTE.

2.34.5.6. Certificado: A Contratada deve fornecer Certificado de Participação aos participantes que obtiverem 90% ou mais de presença.

2.36. Serviço de Operação Assistida

2.36.1. A operação assistida deverá ocorrer durante 20 (vinte) eventos a partir da instalação e configuração da solução na CONTRATANTE;

2.36.2. O serviço de operação assistida é composto por um conjunto de atividades que permitem o treinamento e a capacitação da equipe da CONTRATANTE responsável pelas atividades de operação, manutenção preventiva e corretiva, transferindo todo o conhecimento e experiência necessária para a operação da solução;

2.36.3. Durante a operação assistida, será prestado todo o suporte necessário para a operacionalidade da solução, minimizando o risco da implantação da solução e proporcionando as condições ideais para transferência da tecnologia envolvida em regime de treinamento enquanto trabalha, até que a

CONTRATANTE possa assumir as atividades com sua própria equipe;

2.36.4. Durante a operação assistida também será necessário realizar, pela CONTRADADA, possíveis customizações e ajustes finais que forem identificados durante o período de instalação, configuração e operação assistida;

2.36.5. Por padrão, a prestação da operação assistida ocorrerá presencialmente nas dependências da CONTRATANTE.

b) Plano de Sustentação

1. O plano de sustentação tem como objeto permitir o funcionamento adequado e contínuo de ambiente crítico de Infraestrutura de TIC, durante e após a execução do objeto, e ainda após o encerramento do contrato.

2. Recursos necessários à continuidade do negócio

2.1. Recursos Materiais

Recurso	Qtde.	Disponibilidade	Ação para obtenção do Recurso	Responsável
Espaço	1	Entrega da Solução	Obter espaço para guarda dos novos equipamentos até que a troca seja efetuada. Local para armazenar os equipamentos antigos até que seja feita o desfazimento. Espaço disponível no galpão.	SEMAP
Humano	1	Acompanhamento dos trabalho	Acompanhar rigorosamente a execução dos serviços. Avaliar a conformidade dos equipamentos e serviços contratados.	SUINF / SEAVI

2.2. Recursos Humanos

Função	Formação	Período	Atribuições
Gestor e Fiscais do Contrato	Designados por Portaria	Assinatura do Contrato	Fazer reunião inicial com a CONTRATADA para alinhamento da execução contratual, apresentação das equipes res pela execução e fiscalização, análise dos pontos críticos da execução e levantamento de fatores que possam impact execução do objeto.
Fiscais Requisitantes e Técnicos		Da assinatura até o recebimento definitivo da solução	Repassar as informações técnicas para elaboração do plano de implantação. Receber o plano de implantação, analisar e propor as correções técnicas necessárias se for o caso. Aprovar o plano de implantação, com os ajustes propostos. Acompanhar a instalação da solução. Apoiar as comissões de recebimento quanto a quesitos técnicos.
Comissão de Recebimento Provisório		Recebimento	Controlar o prazo para entrega da solução. Receber e conferir os objetos entregues se em conformidade com a proposta aprovada. Emitir documentos de não conformidade, em caso de objetos divergentes. Emitir termo de recebimento provisório, identificando os bens entregues, cumprimento dos prazos contratados e ates conformidade com a proposta.
Comissão de Recebimento Definitivo		Instalação, Configuração e Migração	Acompanhar e controlar os prazos contratados previstos para cada etapa de execução, até a emissão do Termo de I Definitivo. Fiscalizar o processo de instalação, configuração e migração. Emitir documentos de não conformidade, em caso de divergência observada. Acompanhar os testes de compatibilidade da solução com as especificações técnicas do Edital. Conferir, validar e aprovar os produtos e serviços executados. Atestar a instalação e configuração mediante emissão de Termo de Recebimento Definitivo.
Fiscais Requisitantes e Técnicos		Recebimento definitivo até fim de vigência do contrato	Acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços e anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas con execução, sob os aspectos quantitativos e qualitativos, comunicando as ocorrências de quaisquer fatos que exijam n corretivas por parte da contratada. Determinar as datas e os horários para realização das manutenções, prevendo o mínimo de impacto nas atividades Abrir chamados para solicitação de suporte. Analisar e verificar se os níveis de qualidade contratados foram alcançados e aplicar as glosas estipuladas para cad
Gestor do Contrato		Vigência Contratual	Autorizar a aplicação das glosas/descontos propostas pelos fiscais. Encaminhar a documentação comprobatória de penalizações ou multas administrativas para os setores responsáveis providências.

2.3. Continuidade da Solução de TIC

2.3.1. A continuidade de prestação dos serviços de rede é um dos objetivos principais da contratação proposta.

Evento	Tipo de Ação	Ação	Res
Inexecução ou má prestação nos serviços de manutenção pela CONTRATADA	Preventiva	Acompanhamento do cumprimento das obrigações contratuais.	Cor Rec do
	Preparação	Reunir equipe de planejamento para contratação, preparando nova documentação para licitação de empresa que possa dar continuidade na manutenção ou no fornecimento de nova solução substituta.	Fisc do
	Contingência	Avaliar possibilidade de contratação de fornecedor remanescente da licitação. Iniciar ações para contratação emergencial. Preparar documentação para nova licitação	De Fisc Gesto
Falência da empresa ou rescisão por descumprimento de obrigações contratuais (inexecução total do contrato)	Preventiva	Acompanhamento das sanções/multas administrativas no decorrer do contrato. Verificar junto à CONTRATADA sua qualificação econômico-financeira, que minimize a ocorrência do risco de falência da empresa.	Gestã
	Preparação	Desenvolvimento de novo edital para contratação de outra empresa.	E Pla
	Contingência	Contratação emergencial de empresa especializada para as manutenções corretivas.	Gesto

Encerramento normal do Contrato	Preventiva	Por se tratar de ambiente crítico que necessita de manutenção continuada, preventiva e reativa, preparar nova contratação para dar continuidade aos serviços de manutenção.	De Gesto
	Preparação	Desenvolvimento de edital para nova contratação.	E Plan Co do
	Contingência	Contratação emergencial de empresa especializada para as manutenções corretivas.	C C

2.4. Transição Contratual

2.4.1. Avaliação de Continuidade Contratual

Ação	Formação	Início	
Avaliar mensalmente os serviços prestados no período e os resultados obtidos, efetuando os descontos, desconsiderações e multas necessárias quando for o caso, para resultados não conformes.	Fiscais e Gestor do Contrato	Assinatura do Contrato	Er c
Acompanhar os serviços e exigir a transferência de conhecimento entre as equipes de colaboradores técnicos e a CONTRATADA.	Fiscal Técnico	Assinatura do Contrato	Er c

2.4.2. Ações para Encerramento Contratual

Ação	Formação	Início	
Analisar a existência de atualização de versionamentos, fixes e evoluções dos softwares e hardwares da solução e solicitar as correções finais.	Fiscal Técnico	30 dias antes do fim da vigência do contrato	Er c
Executar a transferência de conhecimento entre as equipes de colaboradores técnicos do atual fornecedor de serviços para a nova CONTRATADA, de forma a minimizar a possibilidade de interrupção ou degradação na operação e prestação desses serviços no âmbito do TRF6.	Fiscais e Gestor do Contrato	30 dias antes do fim da vigência do contrato	Er c
Os custos de desmobilização para encerramento do contrato correrão por conta do TRF6.	Gestor do Contrato	Dia seguinte ao encerramento do contrato	D
Elaborar documentos e avisos para comunicar à SECTI e à SUINF que a Contratada não possuirá mais acesso para manutenção no ambiente do SECTI.	Gestor do Contrato	30 dias antes do fim da vigência do contrato	Dia er c
Efetuar o descadastramento das contas de serviço da contratada, impedindo acesso às instalações e equipamentos da SECTI.	Fiscal Técnico	Dia seguinte ao encerramento do contrato	Dia er c
Garantir que todas as manutenções previstas no plano até a data de encerramento do contrato sejam atualizadas.	Fiscais Requisitante e Técnico	30 dias antes do fim da vigência do contrato	Er c
Solicitar à administração a liberação da garantia contratual.	Gestor do Contrato	Encerramento do Contrato	D er c

2.5. Estratégia de Independência

2.5.1. Transferência de conhecimento

Atividade	Forma de Transferência
Documentação do projeto da solução	Documentação atualizada do projeto da solução, compartilhada entre todos os integrantes da equipe.
Encontro de alinhamento Técnico	Realização de encontros técnicos, quando necessário, com a equipe técnica do CONTRATANTE responsável pela gestão da solução, p transferência de conhecimento acerca das atividades.
Procedimento de instalação e configuração	Todas as instalações, configurações e manutenções deverão ser registradas e documentadas em procedimentos internos, para que pos reproduzidos e divulgados com a equipe técnica.
Descrição das entregas de serviços	Todas as construções de produtos através da prestação de serviços deverão ser entregues acompanhadas de descrição completa, para documentação técnica e regras de negócio.
Relatório de atividades	Em todo atendimento para manutenções no ambiente, deverá ser entregue um relatório com a descrição da atividade realizada.
Direitos de Propriedade Intelectual	Todos os produtos advindos da execução contratual, não se limitando aos documentos descritivos da solução, diagramas de conexão, " rotinas de migração e rotinas computacionais desenvolvidas, são de propriedade exclusiva do TRF6. Tais produtos deverão ter tratamento confidencial por parte da CONTRATADA, que não poderá divulgá-los a terceiros sem o expresso consentimento do Tribunal.

VIII - Justificativas para o parcelamento ou não da contratação

( ) Não se aplica em razão da licitação ser dispensável ou inexigível.

( ) Não é possível o parcelamento, pois trata-se de apenas 1 (um) item. (ADJUDICAÇÃO: MENOR PREÇO POR ITEM).

( ) É possível a contratação da solução de forma divisível observado o §2 do art. 40 da Lei n. 14.133/2021 (ADJUDICAÇÃO: MENOR PREÇO POR LOTES).

(X) Todos ou alguns itens da solução devem ser agrupados para o fornecimento por um único fornecedor, observado o §3º do art. 40 da Lei nº 14.133/2021

(ADJUDICAÇÃO: LOTE ÚNICO - MENOR PREÇO GLOBAL).

Justificativa:

Considerando que a especificação dos equipamentos e serviços compõem um sistema complexo e totalmente interligado entre seus itens, a aquisição em lote único é tecnicamente necessária, pelos motivos abaixo detalhados:

- A solução utiliza tecnologia de maior complexidade e envolve equipamentos, materiais, softwares e serviços;
- Uma eventual separação por itens dificultaria a integração do sistema, bem como o acionamento em garantia e a respectiva responsabilização do fornecedor;
- A separação também dificultaria o processo de treinamento, uma vez que dependeria de diversos fornecedores para a conclusão;
- A divisão do objeto a ser licitado em itens oferece elevado risco à interoperabilidade e acarretaria prejuízos quanto à instalação, configuração e operacionalização de todo o sistema, uma vez que se exige total compatibilidade e integração entre os equipamentos da solução a ser adquirida;
- Tornar o objeto do procedimento licitatório mais atraente aos fornecedores, pois garante uma possibilidade maior de fornecimento;
- Caracterizar uma via do princípio da eficiência, já que um menor número de fornecedores facilita a gestão do contrato;
- Representar reduções de custos com as elaborações de documentos oficiais e, ainda, de gastos com fatores indiretos como materiais para impressão, horas de trabalho, processos administrativos para apuração de penalidades em casos de inadimplências; entre outros.

Trata-se de uma solução complexa, portanto, à qual todos os itens são interdependentes e precisam ser compatíveis entre si, além de serem instalados ao mesmo tempo.

Caso um dos itens viesse a fracassar, o objeto da contratação não seria alcançado.

IX - Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis

Busca-se com a presente contratação:

- Atualizar o parque tecnológico do TRF6;
- Obter serviços de alta disponibilidade;
- Permitir o crescimento futuro da rede de áudio e vídeo;
- Integrar as transmissões do plenário com o sistema oficial de videoconferência (Teams);
- Possibilitar as transmissões ao vivo das Sessões de Julgamento para os serviços de *stream*;
- Preparar o ambiente para atendimento à imprensa em casos de grande repercussão;
- Prover recursos necessários para edição de vídeos das Sessões de Julgamento;
- Prover recursos de intercomunicação discreta entre os operadores técnicos;
- Utilizar recursos integrados para diminuir ao máximo a quantidade de operadores;
- Prover recursos para incluir o tradutor em Libras na imagem a ser transmitida;
- Incrementar os requisitos de segurança de operação;
- Aumento da resiliência em caso de desastres;
- Usar controladores e softwares para seleção de origem e destino das comunicações;
- Diminuir o tempo de análise e resolução de problemas;
- Viabilizar a utilização de todos ambientes do Plenário para eventos híbridos, inclusive simultaneamente;
- Garantir melhor qualidade e estabilidade das comunicações e do material audiovisual produzido pelo TRF6.

X - Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual

Com o objetivo de aperfeiçoamento dos procedimentos relativos aos planejamentos de contratações de TIC, propõe-se:

1. Capacitação da equipe de planejamento e da equipe de gestão de contratos em ações de:

1.1. Contratações Públicas e a Lei n. 14.133/2021;

1.2. Gestão e fiscalização de contratos administrativos.

2. Padronização de cláusulas referentes às questões administrativas para observância nos Estudos Técnicos Preliminares, Termos de Referência e Editais produzidos pelo TRF6.

XI - Contratações correlatas e/ou interdependentes

Não se aplica.

XII - Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável

12.1. Critérios:

12.1.1. Tenho conhecimento de que: A fabricante e/ou distribuidora, e/ou importadora, e/ou comerciante e/ou consumidora deste objeto deve possuir Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e/ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP)?

a) (X) Não. ( ) Sim. Identifique a(s) categoria(s) da Ficha Técnica de Enquadramento (FTE): _____

b) ( ) a fabricante, e/ou distribuidora, e/ou importadora, e/ou comerciante, e/ou consumidora deste objeto não se enquadra nas FTEs do CTF/APP.

12.1.2. Os produtos/objetos são constituídos de material (marque quantos itens forem necessários):

( ) renovável ( ) reciclado ( ) atóxico ( ) biodegradável (X) não se aplica

12.1.3. Os objetos são considerados produtos perigosos, segundo a Gestão de Resíduos Sólidos do TRF6/SJMG:

(X) Não. ( ) Sim. Quais? _____

12.1.4. Os objetos da aquisição devem estar em conformidade com os seguintes regulamentos técnico/legal: (marque quantos itens forem necessários):

( ) Etiqueta Nacional de Conservação de Energia

( ) Certificado de Conformidade de Potência Sonora de Produtos Eletrodomésticos

( ) Certificado de Vistoria de Veículo

( ) Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

( ) Documento de Origem Florestal

( ) Autorização para o Exercício da Atividade de Revenda de GLP

( ) Outro(s). Especificar: _____

12.1.5. Há outros critérios de sustentabilidade, além dos relacionados acima:

(X) Não. ( ) Sim. Descreva: _____

12.2. Deverão ser consideradas as diretivas do Plano de Logística Sustentável do TRF6, normativos internos e a legislação vigente.

12.2.1. A aquisição ou contratação demandará ou resultará em (marque quantos itens forem necessários)

(X) geração de resíduo.

( ) consumo de papel.

( ) consumo de outros materiais de expediente (caneta, grampos, clips, pastas etc).

( ) consumo de café ou açúcar.

( ) consumo de água mineral envasada.

( ) gastos com correspondências.

(X) instalação de computador ou impressora.

( ) aparelho de telefone fixo ou móvel.

(X) consumo de energia elétrica.

( ) consumo de água.

(X) serviços de engenharia (instalações elétricas, hidráulicas, ponto de rede, ponto de telefone, divisórias).

(X) obras civis (reforma ou construção de edificação).

( ) serviço de limpeza - aumento da área a ser limpa no TRF6.

( ) serviço de vigilância - aumento no número de postos.

( ) quantidade de veículos na frota do TRF6.

( ) gasto com contratos de veículos (manutenção, peças, insumos, seguro, lavagem, terceirização, exceto motorista).

( ) consumo de combustível.

( ) ação de qualidade de vida.

( ) ação de capacitação socioambiental.

( ) não demandará ou resultará em nenhum dos itens acima.

XIII - Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina

Com base nas informações levantadas ao longo deste estudo técnico, declaramos que a solução apresentada é viável de prosseguir e ser concretizada, pois é a que melhor atende os requisitos técnicos e funcionais pretendidos pela área demandante.

Certificamos que somos responsáveis pela elaboração do presente documento que compila os Estudos Técnicos Preliminares e que este traz os conteúdos previstos na Lei nº 14.133/2021.

Na redação foram observadas as diretrizes estabelecidas no Guia de Contratações de TIC, instituídas pela Resolução CNJ nº 468/2022 (art. 16 da IN STJ/GDG n. 4/2023).

13.1. A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela Portaria TRF6-SECOF 14/2024 (0860193).

Responsáveis pela elaboração:

Integrante Requisitante	Integrante Técnico	Integrante Administrativo
Nome: Rafael Ferreira Carvalho Lopes Assessor I - SECTI Matrícula: TR 257	Nome: Paulo D'ávila Júnior Assistente III - SEGEC /NUINT Matrícula: TR 219	Nome: Daniel Gustavo Gonçalves Caetano Assessor I - SULIC Matrícula: TR 687
O presente planejamento está em conformidade com os requisitos técnicos necessários ao cumprimento do objeto e atende adequadamente às demandas negócio formuladas. Os benefícios pretendidos são adequados, os riscos envolvidos são administráveis, os custos previstos são compatíveis e caracterizam economicidade.		

Responsável pela revisão, supervisão e controle de qualidade:

Autoridade Máxima da Área de TI
Nome: Daniel Santos Rodrigues Diretor da Secretaria de Tecnologia da Informação - SECTI/TRF6 Matrícula: TR 44
O presente planejamento está em conformidade com os requisitos técnicos necessários ao cumprimento do objeto e atende adequadamente às demandas de negócio formuladas. Os benefícios pretendidos são adequados, os riscos envolvidos são administráveis, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, **pelo que aprovo o artefato e encaminho para prosseguimento da contratação**.

Documento assinado eletronicamente por **Daniel Gustavo Gonçalves Caetano** , **Assessor(a) I**, em 06/08/2026, às 13:07, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Documento assinado eletronicamente por **Paulo Davila Junior**, **Assistente III**, em 06/08/2026, às 13:16, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Documento assinado eletronicamente por **Rafael Ferreira Carvalho Lopes**, **Técnico Judiciário**, em 06/08/2026, às 13:49, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Documento assinado eletronicamente por **Daniel Santos Rodrigues**, **Diretor(a) de Secretaria**, em 20/08/2026, às 15:29, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.trf6.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1883837** e o código CRC **5623C6DA**.

Criado por daniel.caetano, versão 6 por daniel.caetano em 03/08/2026 16:38:31.

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 6ª REGIÃO
Seção de Execução Orçamentária

CLASSIFICAÇÃO DA DESPESA

Assunto: Classificação e disponibilidade orçamentária para a aquisição de Solução de Áudio e Vídeo, incluindo o fornecimento de equipamentos, materiais e sistemas necessários ao funcionamento, além dos serviços de instalação, operação assistida, treinamento e suporte técnico, por um período de 60 (sessenta) meses, para o Plenário do Tribunal Regional Federal da 6ª Região.

Informo que há disponibilidade orçamentária para a aquisição, **no valor total estimado de R$ 6.149.161,43**, cuja classificação da despesa é:

Natureza de Despesa	**449052-33** (Equipamento para Áudio, Vídeo e Foto) - Equipamentos, materiais e sistemas; **449039-05** (Serviços Técnicos Profissionais) - Serviços de implantação e configuração; **339040-20** (Treinamento e Capacitação em TIC) - Treinamento; **339040-21** (Serviços Técnicos de Profissionais de TIC) - Serviço de Operação Assistida.
Programa de Trabalho	Julgamento de Causas na Justiça Federal - Na 6ª Região da Justiça Federal
Plano Orçamentário	**0010** - Ações de Informática **TISI** - Capacitação de Servidores Efetivos e Comissionados das Unidades de Tecnologia da Informação e Segurança da Informação do Poder Judiciário
PTRES	213540 - AI 226448 - TISI
UG	090059

Atenciosamente,

Luciana Kroehling de Moura
Supervisora da Seção de Execução Orçamentária
SEORC/SUPLO-TRF6

De acordo,

Gláucia Maria Machado Rocha Ribeiro

Diretora da Subsecretaria de Planejamento Orçamentário

SUPLO/SECOF-TRF6

Documento assinado eletronicamente por **Glaucia Maria Machado Rocha Ribeiro**, **Diretor(a) de Subsecretaria**, em 06/07/2026, às 18:11, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Documento assinado eletronicamente por **Luciana Kroehling de Moura**, **Supervisor(a) de Seção**, em 06/07/2026, às 18:12, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.trf6.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1841031** e o código CRC **B63F68F7**.

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 6ª REGIÃO
Seção de Contratos

CONTRATO MINUTA 1896939

Processo nº 0004152-07.2024.4.06.8000
Pregão Eletrônico nº _____/_____

CONTRATO Nº __/_____ DE AQUISIÇÃO DE SOLUÇÃO DE ÁUDIO E VÍDEO PARA O PLENÁRIO DO TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 6ª REGIÃO, CELEBRADO ENTRE A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO **TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA SEXTA REGIÃO** E A EMPRESA .....

MINUTA

A **UNIÃO**, por meio do **TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA SEXTA REGIÃO**, inscrita no CNPJ sob o n° 47.784.477/0001-79, com sede na Avenida Álvares Cabral, 1805, Bairro Santo Agostinho, Belo Horizonte/MG, neste ato representada pelo Sr. Diretor-Geral, Dr. Jânio Mady dos Santos, por delegação da Portaria TRF6-Presi 103 (0102883), de 21/11/2022, doravante denominado (a/os) CONTRATANTE(s) e, de outro lado, a empresa ..... inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº ....., sediado(a) na ....., em ..... doravante designada CONTRATADA, neste ato representada por ..... (nome e função no contratado), *conforme atos constitutivos da empresa **ou** procuração apresentada nos autos*, tendo em vista o que consta no PA em epígrafe, e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 2021 e Resolução CNJ n. 468/2022, mediante as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1 Aquisição de Solução de Áudio e Vídeo para o Plenário do Tribunal Regional Federal da 6ª Região, incluindo o fornecimento de equipamentos, materiais e sistemas necessários ao funcionamento, além dos serviços de instalação, operação assistida, treinamento e suporte técnico, por um período de 60 (sessenta) meses, na forma do subitem **1.1** e conforme itens e quantidades detalhados na tabela do item **1.2** do do Termo de Referência.

1.1. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

a. O Termo de Referência (id. ....);

b. O Edital da licitação (id. ....);

c. A Proposta do contratado (id. ....);

d. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.2. O regime de execução do contrato será por empreitada por preço global.

CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA: A vigência do contrato tem início na data de sua assinatura, encerrando-se **60 (sessenta) meses** após o recebimento definitivo do objeto, conforme disposto no item **1.4** do Termo de Referência e nos termos do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021, com possibilidade de prorrogação sucessiva até a vigência máxima decenal, nos termos do artigo 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021 e do item **1.4.3** do Termo de Referência.

2.1. O termo final da vigência contratual será formalizado por meio de apostilamento, a ser realizado após o recebimento definitivo do objeto, a ser devidamente certificado pelo gestor no processo.

2.3. A prorrogação contratual pressupõe anuência da CONTRATANTE e da CONTRATADA, demonstrada a manutenção da vantagem para a CONTRATANTE das condições contratadas e do preço praticado.

2.4. A falta de interesse na prorrogação contratual deverá ser manifestada expressamente pela CONTRATADA em até 180 (cento e oitenta) dias antes do encerramento da vigência do contrato, independentemente de provocação pela CONTRATANTE, com vistas a viabilizar um novo procedimento licitatório.

2.5. O prazo de entrega dos equipamentos é de até **90 (noventa) dias corridos, a contar da emissão da Ordem de Fornecimento**, na forma dos itens **10.4.1 e 10.5** do Termo de Referência.

CLÁUSULA TERCEIRA - PREÇO: O valor total da contratação é de R$ ..... (.....).
§1º: No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

CLÁUSULA QUARTA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA: As despesas com a execução deste contrato correrão à conta dos recursos orçamentários consignados conforme abaixo:

a) Natureza da Despesa: .....;

b) Programa de Trabalho: ..... (PTRES .....) - UG 090059.

4.1 Foi emitida a Nota de Empenho nº _____, à conta da dotação orçamentária especificada nesta cláusula, para atender às despesas inerentes à execução deste contrato.

4.2. Para os exercícios futuros, as despesas decorrentes deste contrato, correrão à conta da dotação orçamentária própria, destinada a atender despesas de mesma natureza, extraindo-se o respectivo empenho.

CLÁUSULA QUINTA – RECEBIMENTO, LIQUIDAÇÃO E PAGAMENTO: as premissas relativas ao pagamento das obrigações oriundas deste contrato são aquelas previstas no item **12. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO** do Termo de Referência.

5.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do objeto da contratação, conforme disposto neste instrumento e/ou Termo de Referência.

5.2. Quando houver glosa parcial do objeto, o contratante deverá comunicar a empresa para que emita a nota fiscal ou fatura com o valor exato dimensionado.

5.3 Os documentos fiscais exigidos, para fins de liquidação e pagamento de despesas, deverão ser encaminhados para o endereço eletrônico suinf@trf6.jus.br, além de ser juntados no portal SIGEO-JT-Execução (Sistema Integrado de Gestão Orçamentária e Financeira da **Justiça do Trabalho),** no qual a CONTRATADA deverá se cadastrar previamente ao envio da referida documentação, e ainda:

a. Para acesso ao Sistema SIGEO**-JT**/Execução Financeira, utilizar o seguinte link: Portal do Usuário: https://portal.sigeo.jt.jus.br/portal-externo/.
b. Para demais orientações acerca do Sistema SIGEO**-JT,** acessar o seguinte endereço: Manual de Ajuda: https://sigeo.jt.jus.br/ajuda/ (Fornecedores, Colaboradores e Credenciados da Saúde).

CLÁUSULA SEXTA - REAJUSTE: Os preços cotados serão reajustáveis, com periodicidade anual, nos termos da legislação vigente, conforme a variação, para mais ou para menos, do ICTI - Índice de Custo de Tecnologia da Informação , publicado pelo Ipea (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada), ou do índice que porventura vier a substituí-lo.

6.1. O reequilíbrio econômico-financeiro do contrato será concedido exclusivamente nas hipóteses previstas no art. 124, II, d, da Lei 14.133/2021.

6.2. Nos termos do art. 92, XI, da Lei n. 14.133/2021, fixa-se o prazo de até 60 (sessenta) dias para resposta ao pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, quando for o caso.

6.3. Consoante disposição contida no § 3º do art. 92 da Lei 14.133/21, o reajustamento contratual será calculado com data-base vinculada ao orçamento estimado da contratação (1831654), de **06/07/2026**.

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

6.5. 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.

6.6. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.
6.7. 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.

6.9. 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.

6.10. O reajuste será realizado por apostilamento.

CLÁUSULA SÉTIMA - MODELOS D E EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS : Para correta execução dos serviços a CONTRATADA deverá observar as disposições constantes nos itens **1. OBJETO, 5. DETALHAMENTO DOS LOTES E ITENS , 6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO, 7. CONTROLE DE ACESSO E VALIDAÇÃO, 8. DA PROPRIEDADE INTELECTUAL E DIREITO AUTORAL, 10. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO, 11. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO e 12. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO** do Termo de Referência.

CLÁUSULA OITAVA – SUBCONTRATAÇÃO: É admitida a subcontratação parcial do objeto contratual, nos termos e limites estabelecidos no **item 6.11** do Termo de Referência.

CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE: são obrigações da CONTRATANTE aquelas previstas no item **13. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE** do Termo de Referência, sem prejuízo de outras constantes daquele documento ou deste instrumento de contrato.

CLÁUSULA DEZ – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA: são obrigações da CONTRATADA aquelas previstas no item **14. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA** do Termo de Referência, sem prejuízo de outras constantes daquele documento ou deste instrumento de contrato, observando o disposto a seguir:

10.1. Manter a regularidade certificada na fase qualificação da Licitação durante todo o período de vigência desta Contratação, inclusive perante o Cadin e demais órgãos competentes.

10.2. A celebração do contrato será precedida de consulta ao CADIN e a existência de registro constitui fator impeditivo para a formalização do termo, na forma dos artigos 6º, III e 6º-A, da Lei 10.522/2002.

10.3. Apresentar, no momento de celebração do contrato, declaração firmada pelo representante legal da contratada e documentação que assegure a atuação de profissionais capacitados e Certidão de Registro da empresa expedida ou visada pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, na forma disciplinada no **item 11.5** do Termo de Referência.

10.4. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do CONTRATANTE ou de agente público que tenha desempenhado função na licitação ou que atue na fiscalização ou gestão do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA ONZE – ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES: Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos artigos 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

11.1. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

11.2. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

11.3. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA DOZE - DA GARANTIA DE EXECUÇÃO: Nos termos do item **9. GARANTIA DA CONTRATAÇÃO** do Termo de Referência, a contratada apresentará, no prazo de 15 (quinze) dias, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública ou, ainda, pela fiança bancária, em valor correspondente a correspondente a 05% (cinco por cento) do valor inicial/total/anual do contrato.

12.1. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ser apresentada na forma do § 3º, do art. 96 da Lei 14.133/21 e deverá ter validade durante a vigência do contrato e por mais 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, permanecendo em vigor mesmo que a contratada não pague o prêmio nas datas convencionadas.

12.2. A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

12.3. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 11.10 deste contrato.

12.4. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

12.5. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

a) prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

b) multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

c) obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.

12.6. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 11.5, observada a legislação que rege a matéria.

12.7. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

12.8. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

12.9. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

12.10. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

12.11. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.

12.12. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

12.13. O emitente da garantia ofertada pelo contratado deverá ser notificado pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021).

12.14. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep n° 662, de 11 de abril de 2022.

12.15. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato;

12.16. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

12.17. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

12.18. O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e neste Contrato.

12.19. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista especificamente no Termo de Referência.

CLÁUSULA TREZE – DAS SANÇÕES: As sanções relacionadas à execução do contrato e condições para aplicação das penalidades são as seguintes, observados os preceitos contidos no item **15. SANÇÕES** do Termo de Referência:

I - Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 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 contratação 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.

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

a) 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);
b) 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);
c) 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).

d) Multa.

§ 1º A aplicação das sanções previstas neste Contrato 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)
§ 2º Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).
§ 3º 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)
§ 4º 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, caso exigida, ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).
§ 5º 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.

§ 6º 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.
§ 7º Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

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

§8º 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 da Lei nº 14.133, de 2021)

§9º A personalidade jurídica da contratada 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 a contratada, 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)

§10 Os contratantes deverão, no prazo máximo **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).

§11 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.

§12 Os débitos da contratada para com a Administração contratantes, 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 a contratada possua com o mesmo órgão dos contratantes, na forma da legislação aplicável.

CLÁUSULA QUATORZE - PROTEÇÃO DE DADOS: As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do presente contrato administrativo, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa, nos termos do subitem **16. DA PROTEÇÃO DE DADOS** do Termo de Referência.

CLÁUSULA QUINZE - SUSTENTABILIDADE: A Contratada, quando da execução dos serviços e fornecimentos dos bens, no que couber, fica obrigada à observância dos critérios de sustentabilidade ambiental contidos no Planejamento de Logística Sustentável - PLS da Justiça Federal, no Manual de Sustentabilidade das Compras e Contratos do Conselho da Justiça Federal (CJF), no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, bem como das disposições contidas nas Resoluções nº 400/2021 e nº 401/2021 do CNJ e Resolução nº 709/2021 do CJF,

que visa promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis, conforme disposto no **item 6.9** do Termo de Referência.

CLÁUSULA DEZESSEIS – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL: O contrato será extinto quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.

16.1 O contrato poderá ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para o contratante, quando esta não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.

16.2 A extinção nesta hipótese ocorrerá na próxima data de aniversário do contrato, desde que haja a notificação do contratado pelo contratante nesse sentido com pelo menos 2 (dois) meses de antecedência desse dia.

16.3 Caso a notificação da não-continuidade do contrato de que trata este subitem ocorra com menos de 2 (dois) meses da data de aniversário, a extinção contratual ocorrerá após 2 (dois) meses da data da comunicação.

16.4 O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

16.4.1 Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

16.4.2 A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

16.4.2.1 Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

16.4.3 O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

16.4.3.1 Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

16.4.3.2 Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

16.4.3.3 Indenizações e multas.

16.5 A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021).

16.6 O contrato poderá ser extinto:

16.6.1 Caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função no processo de contratação direta ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021);

16.6.2 caso se constate que a pessoa jurídica contratada possui administrador ou sócio com poder de direção, familiar de detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação ou de autoridade a ele hierarquicamente superior no âmbito do órgão contratante (art. 3º, § 3º, do Decreto n.º 7.203, de 4 de junho de 2010).

CLÁUSULA DEZESSETE – PUBLICAÇÃO : Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94

da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021.

CLÁUSULA DEZOITO - FORO : Para dirimir quaisquer dúvidas decorrentes da execução do presente contrato, é competente o Foro da Justiça Federal de Primeiro Grau em Minas Gerais.

CLÁUSULA DEZENOVE – DOS CASOS OMISSOS: Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

Jânio Mady dos Santos

Diretor-Geral

TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA SEXTA REGIÃO

Representante

RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA

DOCUMENTO ASSINADO PARA POSSIBILITAR A VISUALIZAÇÃO POR OUTROS SETORES

Documento assinado eletronicamente por **Juliana Aparecida Cardoso Cruvinel**, **Assistente III**, em 12/08/2026, às 17:27, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.trf6.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1896939** e o código CRC **9804751E**.