MMA-IBAMA - DEFIN/DF

Termo de Referência 162/2026

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
162/2026	193099-MMA-IBAMA - DEFIN/DF	MATEUS PAAP MARTINS	23/10/2026 12:26 (v 0.11)

Status

ASSINADO

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
II - compra, inclusive por encomenda/Bens permanentes	18/2026	02001.017678/2025-11

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

(Processo Administrativo n° 02001.017678/2025-11)

TERMO DE REFERÊNCIA

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa especializada para fornecimento de solução completa e integrada de áudio e vídeo, para aparelhar ambientes profissionais estratégicos com funcionalidades multimídia - compreendendo aquisição de todo material, serviço de instalação e treinamento operacional, destinados à modernização da infraestrutura audiovisual de espaços na sede do Ibama, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

GRUPO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
	1	Monitores 55 LFD Videowall	604256	Unidade	70	R$ 11.437,86	R$ 800.650,36
	2	Controlador de imagens descentralizado	407087	Unidade	12	R$ 31.436,21	R$ 377.234,55
	3	Estrutura de sustentação para Videowall (Colunas)	608412	Unidade	35	R$ 4.932,99	R$ 172.654,62
	4	Central de compartilhamento de imagens	475604	Unidade	8	R$ 14.540,33	R$ 116.322,63

1	5	Processador de Áudio Digital	376110	Unidade	2	R$ 12.654,97	R$ 25.309,94
	6	Matriz de áudio digital	485802	Unidade	7	R$ 33.540,86	R$ 234.786,04
	7	Sistema de microfonia sem fio	610413	Unidade	52	R$ 7.213,87	R$ 375.121,38
	8	Microfone de teto beamforming	610413	Unidade	14	R$ 30.169,87	R$ 422.378,21
	9	Amplificador Digital 4 canais	265312	Unidade	7	R$ 9.290,43	R$ 65.032,98
	10	Caixa acústica tipo coluna	375375	Unidade	14	R$ 9.657,81	R$ 135.209,30
	11	Switch Ethernet 48 portas PoE	609690	Unidade	4	R$ 29.427,98	R$ 117.711,93
	12	Switch Ethernet 24 portas PoE	609689	Unidade	5	R$ 10.110,85	R$ 50.554,23
	13	Rack 20 UR e acessórios	604687	Unidade	8	R$ 3.114,35	R$ 24.914,82
	14	Serviço de instalação técnica	27812	Unidade	19	R$ 56.160,67	R$ 1.067.052,77
	15	Treinamento operacional	16837	Unidade	2	R$ 25.716,69	R$ 51.433,37
	Valor total da Aquisição						**R$ 4.036.367,11**

1.1.1 *Estimativas de consumo individualizadas, do órgão gerenciador e órgão(s) e entidade(s) participante(s).*

Órgão Gerenciador: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis					
item	***DESCRIÇÃO/ ESPECIF.***	***UNIDADE***	***REQUISIÇÃO***	***REQUISIÇÃO***	***Quantidade***

		DE MEDIDA	***MÍNIMA***	***Máxima***	***total***
1	Monitor 55" LFD Profissional (24/7)	unidade	24	70	70
2	Controlador de Imagens 4K60 KVM	unidade	4	12	12
3	Estrutura p/ Monitores (Coluna p/ 2)	unidade	12	35	35
4	Central de Compartilhamento de Imagens	unidade	2	8	8
5	Processador de Áudio Digital (Auditório)	unidade	1	2	2
6	Matriz de Áudio Digital (DSP)	unidade	2	7	7
7	Microfone Sem Fio de Mão	unidade	2	52	52
8	Microfone de Teto Beamforming	unidade	4	14	14
9	Amplificador Digital (4 Canais)	unidade	2	7	7
10	Caixa Acústica tipo Coluna	unidade	4	14	14
11	Switch Ethernet 48 Portas PoE	unidade	2	2	4
12	Switch Ethernet 24 Portas PoE	unidade	1	5	5
13	Rack 20 UR e Acessórios	unidade	2	8	8

14	Serviço de Instalação (por gr. 4 telas)	unidade	6	13	19
15	Treinamento Operacional	unidade	1	2	2

1.2. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.
1.3. O objeto desta contratação não se enquadra como bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.
1.4. O prazo de vigência da contratação é de **12 meses** contados da **assinatura do contrato**, na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133, de 2021.

1.5. O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 01 (um) ano, prorrogável por igual período, caso comprovada a vantajosidade dos preços, nos termos do art. 84 da Lei n°14.133/2021.

1.6. Da Adesão a Ata por Órgãos e Entidades não participantes

1.6.1. Fica vedada a adesão por órgãos e entidades da Administração Pública não participantes à Ata de Registro de Preços decorrente deste certame, nos termos do art. 7º, inciso XI, do Decreto nº 11.462, de 2023, conforme justificativa constante no ETP.

1.7. O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.
1.8 As especificações dos itens desta contratação encontram-se pormenorizados no Anexo 1 deste Termo de Referência.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.
2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2026, conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: 03659166001931-0-000003/2026;
II) Data de publicação no PNCP: 15/05/2025;
III) Id do item no PCA: 273 ao 307;
IV) Classe/Grupo: 5830; 3590; 5995; 546;
V) Identificador da Futura Contratação: 193099-18/2026

2.3 A contratação tem por objetivo modernizar a infraestrutura audiovisual do Instituto, proporcionando melhoria na comunicação institucional, apoio às atividades administrativas e operacionais, bem como maior eficiência em apresentações, videoconferências, treinamentos, reuniões e compartilhamento simultâneo de informações.

2.4. A solução pretendida permitirá a exibição integrada de conteúdos multimídia em ambiente corporativo e operacional, possibilitando melhor gerenciamento visual de informações estratégicas e maior qualidade na realização de eventos institucionais.

2.5. Soma-se a isso o fato de que a vantajosidade para a Administração Pública se demonstra na contratação de solução integrada, contemplando fornecimento dos equipamentos, instalação especializada, configuração do sistema e treinamento operacional dos usuários.

2.6. A contratação de empresa especializada garante compatibilidade técnica entre os equipamentos, correta instalação do sistema, suporte operacional inicial e redução de riscos de incompatibilidade ou falhas de funcionamento.

2.7. Ademais, entende-se que a contratação possibilita maior eficiência operacional, modernização tecnológica, melhor aproveitamento dos recursos audiovisuais e maior qualidade nas atividades institucionais desempenhadas pelo Ibama.

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

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

3.2 A solução consiste na aquisição de sistemas audiovisuais compostos por monitores profissionais para videowall, controladora de vídeo, caixas de som, microfones, suportes de fixação, cabeamento, acessórios e demais componentes necessários à instalação, configuração e pleno funcionamento da solução, incluindo serviços de instalação, integração, configuração, testes operacionais, treinamento técnico e garantia.

3.3 A solução deverá permitir a exibição contínua e simultânea de conteúdos digitais em alta definição, possibilitando o gerenciamento centralizado das imagens, divisão de layouts, monitoramento operacional e visualização integrada de informações estratégicas, visando atender às necessidades institucionais da Administração.

3.4 O quantitativo de bens e serviços foi definido com base na demanda atual e futura da Autarquia, considerando requisitos de disponibilidade, desempenho, confiabilidade, escalabilidade, vida útil da solução e adequação aos ambientes de instalação.

3.5 Divergência entre itens solicitados e Item descrito pelo CatMat/CatServ

3.5.1 Qualquer divergência que houver entre os itens descritos pelo CatMat/CatServ e o item descrito no TR, deverá ser levado em conta aquele descrito no TR.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. A CONTRATADA deverá fornecer todos os equipamentos novos, sem uso anterior, em perfeito estado de funcionamento e compatíveis entre si.

4.2. Os equipamentos fornecidos deverão possuir padrão profissional e serem compatíveis com operação contínua em ambiente corporativo.

4.3. Os monitores profissionais deverão possuir resolução Full HD, tecnologia IPS, borda ultrafina e características compatíveis com operação em Video Wall.

4.4. Os suportes deverão possuir resistência compatível com os monitores fornecidos, permitindo fixação segura e retirada individual para manutenção.

4.5. O controlador de Video Wall deverá possuir compatibilidade plena com os monitores fornecidos, permitindo gerenciamento integrado do sistema.

4.6. O sistema de transmissão sem fio deverá permitir compartilhamento de conteúdo por meio de celulares, tablets e computadores.

4.7. Os cabos HDMI deverão possuir padrão compatível com transmissão em resolução 4K.

4.8. A CONTRATADA deverá realizar instalação completa da solução, incluindo montagem, fixação, configuração, interligação, calibração e testes operacionais.

4.9. A CONTRATADA deverá realizar treinamento operacional presencial dos usuários indicados pela Administração após conclusão da instalação.

4.10. O treinamento deverá contemplar, no mínimo: operação básica do sistema; compartilhamento de conteúdo; utilização do controlador de Video Wall; boas práticas de utilização; procedimentos básicos de operação e desligamento.

4.11. A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais, ferramentas, mão de obra e acessórios necessários à completa execução dos serviços.

4.12. Todos os custos com transporte, instalação, configuração, alimentação, deslocamento, ferramentas e demais despesas necessárias à execução contratual serão de responsabilidade da CONTRATADA.

4.13. Os serviços deverão ser executados nas instalações da Sede do Ibama, situada em Brasília/DF.

4.14. Os serviços deverão ser iniciados no prazo máximo de até 75 (setenta e cinco) dias após formalização contratual.

4.15. Os equipamentos deverão possuir garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses contra defeitos de fabricação e funcionamento.

4.16. Durante o período de garantia, a CONTRATADA deverá realizar substituição ou correção de falhas sem ônus para a Administração.

4.17. A Administração realizará fiscalização periódica da execução contratual por meio de fiscal designado.

4.18. A CONTRATADA deverá observar integralmente as normas de segurança do trabalho durante execução da instalação.

4.19. Os funcionários da CONTRATADA deverão estar devidamente identificados e equipados com os EPIs necessários.

4.20. A CONTRATADA deverá assegurar compatibilidade técnica integral entre os equipamentos fornecidos.

4.21. Requisitos mínimos de capacidade técnica e econômica abaixo descritos:

4.21.1. Atestado de Capacidade Técnica comprovando fornecimento de solução audiovisual, Video Wall, painéis de vídeo ou soluções similares;

4.21.2. Registro de atividade no CNPJ compatível com o objeto da contratação;

4.21.3. Comprovação de regularidade fiscal e trabalhista;

4.21.4. Declaração da empresa de que possui pleno conhecimento das condições necessárias para execução contratual;

4.21.5. Comprovação de que os equipamentos possuem características compatíveis com as especificações mínimas exigidas

Sustentabilidade

4.22. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.22.1. Eficiência Energética (Consumo Ativo e Standby):Todos os displays profissionais (LFD), painéis, servidores e hardwares de processamento fornecidos deverão, obrigatoriamente, possuir certificações de eficiência energética reconhecidas no mercado. Os equipamentos de imagem e processamento centrais devem dispor de mecanismos automatizados para baixo consumo em modo de repouso (standby);

4.22.2. Logística Reversa e Destinação Final: a empresa adjudicatária deve implementar e operacionalizar um canal de logística reversa para o recolhimento, triagem e destinação final ambientalmente adequada de 100% dos equipamentos que venham a ser substituídos ou se tornarem obsoletos ao longo do contrato, bem como dos resíduos gerados durante a fase de instalação técnica (como sobras de cabos, conectores e plásticos);

4.22.3. Regularidade Ambiental na Cadeia de Suprimentos: as empresas fornecedoras dos materiais deverão comprovar a sua regularidade ambiental mediante a apresentação do Certificado de Regularidade válido junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e/ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP) do Ibama, ou apresentar a devida certidão legal de dispensa aplicável;

4.22.4 Sustentabilidade de Insumos e Embalagens: o fornecedor deverá adotar medidas para otimizar o uso de embalagens durante o transporte e entrega dos materiais na Sede do Ibama, priorizando o emprego de materiais recicláveis, biodegradáveis ou reutilizáveis, procurando reduzir o volume de resíduos descartados nas dependências da autarquia.

Subcontratação

4.23. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

4.24. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, com validade durante a execução do contrato e 90 (noventa) dias após término da vigência contratual, podendo o Contratado optar pela caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia, fiança bancária ou título de capitalização, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total da contratação .

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

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

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

4.27.1. A apólice de seguro-garantia permanecerá em vigor mesmo que o Contratado não pague o prêmio nas datas

convencionadas.

4.27.2. Caso o adjudicatário não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, ocorrerá a preclusão do direito de escolha dessa modalidade de garantia.

4.27.3. A apólice de seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

4.27.4. 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, ressalvados os períodos de suspensão contratual.

4.27.5. Caso o adjudicatário não opte pelo seguro-garantia ou não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, deverá apresentar, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia nas modalidades de caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, fiança bancária ou títulos de capitalização.

4.28. Caso seja a garantia em dinheiro a modalidade de garantia escolhida pelo Contratado, deverá ser efetuada em favor do Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

4.29. 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.

4.30. 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.

4.31. Na hipótese de opção pelo título de capitalização, a garantia deverá ser custeada por pagamento único, com resgate pelo valor total, sob a modalidade de instrumento de garantia, emitido por sociedades de capitalização regulamente constituídas e autorizadas pelo Governo Federal.

4.31.1. O título de capitalização deverá ser apresentado ao Contratante juntamente com as condições gerais e o número do processo administrativo sob o qual o plano de capitalização foi aprovado pela Susep (art. 8º, III, da Circular SUSEP nº 656, de 11 de março de 2022).

4.32. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, sob pena de não aceitação, o pagamento de:

4.32.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas; e

4.32.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração ao Contratado.

4.33. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, contado da data de assinatura do termo aditivo ou da emissão do apostilamento, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

4.34. 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.

4.35. 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, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contados da data em que for notificada[A11] .

4.36. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

4.36.1. 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.

4.36.2. 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.

4.37. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da carta fiança, autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia ou anuência ao resgate do título de capitalização, acompanhada de declaração do Contratante, mediante termo circunstanciado, de que o Contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato.

4.37.1. A extinção da garantia na modalidade seguro-garantia observará a regulamentação da Susep.

4.37.2. A Administração deverá apurar se há alguma pendência contratual antes do término da vigência da apólice.

4.38. 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.

4.39 O Contratado autoriza o Contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Termo de Referência.

4.40. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo Contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções ao Contratado.
4.41. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista neste Termo de Referência.

Reserva de cotas para microempresas e empresas de pequeno porte

4.42 Não haverá reserva de cotas para microempresas e empresas de pequeno porte, conforme as razões apresentadas no ETP da contratação.

Da participação exclusiva para ME/EPP

4.43 Não haverá itens com participação exclusiva para ME/EPP, conforme as razões apresentadas no ETP da contratação.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de Entrega

5.2 O prazo máximo para a entrega e início da montagem física, instalação, configuração, testes e treinamento é de 75 (setenta e cinco) dias, contados a partir da Assinatura do Contrato, sem custos adicionais de frete ou deslocamento para a Administração.

5.3. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 15 (quinze) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.
5.4. Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço: *SCEN Trecho 2, Edifício Sede do Ibama – L4 Norte, Brasília – DF. CEP: 70818-900.*

Montagem Física e Estrutural

5.5. A contratada é responsável pelo fornecimento e instalação de suportes estruturais de parede com sistema para alinhamento preciso dos monitores, garantindo a fixação segura.

5.5.1. A montagem deve garantir a uniformidade entre as telas (gap mínimo/quase zero) e o nivelamento horizontal e vertical do painel.

Infraestrutura e Instalação

5.5.2. Estão inclusos os serviços de infraestrutura de rede, cabeamento estruturado (HDMI/DP/UTP), certificação dos cabos e conexão elétrica dos monitores ao controlador.

5.5.3. A contratada deverá fornecer todos os materiais de consumo (canaletas, conectores, parafusos, abraçadeiras) necessários para a organização e ocultação do cabeamento.

5.5.4. A configuração do sistema inclui as matrizes de vídeo, configuração do software de gerenciamento e testes de funcionamento.

Treinamento de Equipe

5.5.5 A contratada deverá ministrar treinamento operacional e técnico para a equipe de TI e operadores Ibama, com carga horária mínima de 4 horas, abordando operação do software, montagem/desmontagem de telas e manutenção básica.

5.5.6. O treinamento deverá ser realizado presencialmente nas dependências do Ibama-sede, logo após a conclusão dos testes funcionais.

Condições Gerais

5.5.7. Todos os componentes devem ser de primeiro uso (novos) e a instalação deve seguir os padrões do fabricante.

5.5.8. As despesas com deslocamento, alimentação e estadia da equipe técnica da contratada para a instalação e treinamento são de sua inteira responsabilidade.

5.5.9. O recebimento definitivo do objeto está condicionado à aprovação dos testes funcionais (Aceite Técnico) pela equipe de fiscalização do Ibama, após a montagem, instalação e treinamento concluídos.

Garantia, Manutenção e Assistência Técnica

5.6. O prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal, será de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.
5.7. Caso o prazo da garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido nesta cláusula, o fornecedor deverá complementar a garantia do bem ofertado pelo período restante.
5.8. A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.
5.9. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio Contratado, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.
5.10. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.
5.11. As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.
5.12. Uma vez notificado, o Contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até **30** (**trinta**) dias úteis, já incluído nesse prazo o tempo necessário para eventual retirada e devolução do bem, a cargo do Contratado.
5.13. O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada do Contratado, aceita pelo Contratante.
5.14. Na hipótese do subitem acima, o Contratado deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pelo Contratante, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos durante a execução dos reparos.
5.15. Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pelo Contratado, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir do Contratado o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.
5.16. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratado.
5.17. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

5.18. Será de total responsabilidade do contratado o ressarcimento por qualquer dano ou prejuízo causado ao patrimônio público durante a realização dos serviços de manutenção.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.
6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Fiscalização

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

Fiscalização Técnica

6.7. 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.
6.8. 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.
6.9. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.
6.10. 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.
6.11. 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.
6.12. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

Fiscalização Administrativa

6.13. 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.
6.14. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.
6.15. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade do Contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.

Gestor do Contrato

6.16. Cabe ao gestor do contrato:
6.16.1. coordenar 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.
6.16.2. acompanhar 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.
6.16.3. acompanhar 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.
6.16.4. emitir 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.
6.16.5. tomar 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.
6.16.6. 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.
6.16.7 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.

7. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

7.1. 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.

7.2. Serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

7.2.1 Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

7.2.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

7.2.3.Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

7.2.4. Multa:

7.2.4.1. Moratória, para as infrações descritas no item “d”, de 0,3% (zero vírgula três por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias.

7.2.4.3. Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas “e” a “h” de 5% (cinco por cento) a 30% (trinta por cento) do valor da contratação.

7.2.4.4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea “c”, de 5% (cinco por cento) a 30% (trinta por cento) do valor da contratação.

7.2.4.5. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “b”, de 5% (cinco por cento) a 30% (trinta por cento) do valor da contratação.

7.2.4.6. Compensatória, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea “d”, de 5% (cinco por cento) a 30% (trinta por cento) do valor da contratação.

7.2.4.7. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “a”, de 5% (cinco por cento) a 30% (trinta por cento) do valor da contratação.

7.3. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.

7.4. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

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

7.6. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

7.7. 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.

7.8. 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.

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

7.8.2. 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.

7.9. Na aplicação das sanções serão considerados:

7.9.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

7.9.2. as peculiaridades do caso concreto;

7.9.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

7.9.4. os danos que dela provierem para o Contratante; e

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

7.10. 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.

7.11. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

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

7.12.1. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

7.13. 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, de 2021.

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

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Recebimento

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

8.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

8.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

8.4. Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até 05 (cinco) dias úteis.

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

8.6. 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 quanto à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

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

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

8.9. As atividades de montagem, instalação e quaisquer outras necessárias para o funcionamento ou uso do bem correrão por conta do Contratado e são condição para o recebimento do objeto.

Liquidação

8.10. 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, §3º da Instrução Normativa SEGES /ME nº 77/2022.
8.11. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.
8.12. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

8.12.1. o prazo de validade;
8.12.2. a data da emissão;
8.12.3. os dados do contrato e do órgão contratante;
8.12.4. o período respectivo de execução do contrato;
8.12.5. o valor a pagar; e
8.12.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

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

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

8.15. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:
8.15.1 verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;
8.15.2. identificar possível razão que impeça a participação em licitação/contratação no âmbito do órgão ou entidade, tais como a proibição de contratar com a Administração ou com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.
8.16. 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.
8.17. 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.

8.18. 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.

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

Prazo de pagamento

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

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

Forma de pagamento

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

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

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

8.25. 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.

8.26. 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.

Cessão de Crédito

8.38. As cessões de crédito dependerão de prévia aprovação do Contratante.

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

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

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

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

8.39. O disposto nesta seção não afeta as operações de crédito de que trata a Instrução Normativa SEGES/MGI nº 82, de 21 de fevereiro de 2025, as quais ficam por esta regidas.

Reajuste

8.40. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em 13/10/2026.

8.41. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA/IBGE, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

8.43. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o (s) índice(s) definitivo(s).

8.44. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

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

8.46. 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.

8.47. O reajuste será realizado por apostilamento.

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE FORNECIMENTO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

9.1. 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 POR GRUPO.

9.2. A contratação fundamenta-se na necessidade de aquisição de materiais e serviços para possibilitar a instalação de sistemas audiovisuais.

9.2.1. Os itens serão adjudicados em 01(um) grupo, conforme justificativa técnica constante no Estudo Técnico Preliminar, considerando a natureza complementar e interdependente dos materiais e serviços.

Forma de fornecimento

9.3. O fornecimento do objeto será Integral.

Critérios de aceitabilidade de preços

9.3. Em se tratando de contratação para registro de preços, caso adotado o critério de julgamento de menor preço ou de maior desconto por grupo de itens, o critério de aceitabilidade de preços unitários máximos será:

9.3.1 Valores unitários: conforme **t**abela constante no item 1.1 deste Termo de Referência.

Exigências de habilitação

9.4. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

9.5. 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;

9.6. empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

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

9.8. 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;

9.9. 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;

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

9.11. 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;

9.12. 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.

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

Habilitação fiscal, social e trabalhista

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

9.15. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;

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

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

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

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

9.20. 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.

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

Qualificação Econômico-Financeira

9.22. certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do interessado, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação/contratação, ou de sociedade simples;

9.23. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;

9.24. balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, comprovando, índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um), obtidos por meio da aplicação das seguintes fórmulas :

LG =	Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo
	Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

SG =	Ativo Total

	Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

LC =	Ativo Circulante
	Passivo Circulante

9.25. Caso a empresa interessada 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 mínimo de 10% do valor total estimado da contratação;

9.26. Os indicadores fixados acima deverão ser atingidos em cada um dos dois últimos exercícios sociais, sob pena de inabilitação ;

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

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

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

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

Qualificação Técnica

9.31. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à do objeto desta contratação, ou do item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

9.31.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

9.31.1.1. Os Atestados deverão comprovar que a empresa forneceu e instalou, no mínimo, 01 (uma) unidade de solução integrada de Videowall e Multimídia, contemplando o fornecimento de hardware, software de gestão e serviços de configuração [...];

9.31.1.2. Os Atestados deverão conter itens semelhantes ao ofertado, de mesma linha básica de fornecimento, devendo obrigatoriamente comprovar a experiência na implementação de: [...]; e

a. Sistemas de visualização profissional (Videowall) com arquitetura de processamento descentralizado (AV-over-IP), utilizando nós codificadores e decodificadores independentes.

b. Integração de ecossistema de áudio digital, incluindo o uso de processadores de sinal (DSP) e microfonia avançada (como tecnologia beamforming).

c. Instalação física de matrizes de monitores profissionais LFD de nível industrial para operação em regime de missão crítica (24/7).

9.31.2. Serão admitidos, para fins de comprovação de quantitativo mínimo exigido, a apresentação e o somatório de diferentes atestados relativos a contratos executados de forma concomitante.

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

9.31.4. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do Contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

Disposições gerais sobre habilitação

9.32. 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.

9.33 Na hipótese de o fornecedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para assinatura do contrato ou da ata de registro de preços ou do aceite do instrumento equivalente, 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.

9.34. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.35. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.36. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. O custo estimado total da contratação, que corresponde ao valor máximo aceitável, é de R$ 4.036.367,11 (quatro milhões, trinta e seis mil, trezentos e sessenta e sete reais e onze centavos.), conforme custos unitários apostos na tabela contida no item 1.1 acima.-

10.2. Em caso de Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

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

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

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

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

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.4. A indicação da dotação orçamentária fica postergada para o momento da assinatura do contrato ou instrumento equivalente.

12. DISPOSIÇÕES FINAIS

12.1. As informações contidas neste Termo de Referência não são classificadas como sigilosas.

Brasília, na data da assinatura.

_____

Identificação e assinatura da equipe responsável

13. ANEXO I

ESPECIFICAÇÕES DOS COMPONENTES DA SOLUÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO
1	**MONITOR 55'' LFD PARA VIDEOWALL** 1. O equipamento deverá ser novo, de primeiro uso; 2. Padrão: Monitor Profissional, apropriado ao uso em videowall, com molduras pretas e com tela LCD ou IPS com tratamento anti-reflexivo; 3. Tamanho da diagonal da área visual entre 134 cm e 144 cm; 4. Formato da tela: 16:9; 5. Ângulo de visão: mínimo de 178º (horizontal e vertical); 6. Resolução: suportar, no mínimo, 1920x1080; 7. Brilho: no mínimo, 450 cd/m2; 8. Conexões de entrada: no mínimo, 1 HDMI e 1 Display Port e 1 RJ45 e 1 RS232C; 9. Conexões de saída: no mínimo, 1 DVI ou Display Port e 1 RS232C; 10. Alimentação/Energia: possuir fonte interna com seleção automática de tensão 100~240VAC com frequência de 50/60 Hz; 11. Largura das bordas: no máximo de 1,8 mm na junção; 12. Suporte ao padrão VESA; 13. Suportar resoluções de ultra alta definição; 14. Temperatura de operação que atenda a faixa mínima de 0ºC até 40ºC; 15. Umidade de operação que atenda a faixa mínima de 10% até 80%; 16. Modo de operação: 24x7 (vinte e quatro horas por dia / sete dias por semana), com tempo médio entre falhas, maior ou igual a 50 mil horas; 17. Compatibilidade: permite a instalação e funcionamento, em videowall, na posição horizontal e vertical; 18. Possuir sensor de temperatura; 19. Deve permitir a calibração de luz e cor do monitor com a finalidade de normalizar todos os monitores de um mesmo painel; 20. Deverão ser fornecidos todos os cabos necessários à conexão ao controlador de imagens;

	21. Todo monitor deve ser fornecido com módulo de suporte pantográfico que permita a manutenção frontal e a extração individual do monitor. O suporte deve permitir o ajuste nos três eixos.

2	**CONTROLADOR DE IMAGENS DESCENTRALIZADO** 1. O equipamento deverá ser novo, de primeiro uso; 2. O controlador realizará o transporte de vídeo, áudio e comandos sobre rede gigabit ethernet; 3. Implementar a compressão de vídeo usando o método H.265 ou JPEG2000. 4. Ser capaz de receber fluxos de vídeo de outras fontes presentes na rede IP que utilizem protocolos RTSP ou RTP ou RTMP; 5. O controlador será capaz de criar painéis visuais, transformando a matriz de monitores em uma única tela lógica, onde cada monitor receberá o sinal digital vindo diretamente do controlador através de cabo próprio sem uso de adaptadores; 6. Cada saída do controlador de imagens terá capacidade de decodificar oito imagens, ou mais, quando conectado à um monitor do painel visual, com resolução igual ou superior a Full HD. O controlador será capaz de implementar múltiplas camadas de imagem; 7. As portas de entrada suportarão resoluções de no mínimo 3840 x 2160 e cada entrada deverá ser terminada em conectores HDMI ou Display Port; 8. O controlador deve ser baseado em hardware próprio para a finalidade, desta forma, não serão aceitos controladores baseados em computadores ou servidores associados à softwares de controle de imagens próprio ou de terceiros. Além disso, o controlador deve ser capaz de operar de modo contínuo, vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana e possuir funcionalidade de alimentação redundante nativa; 9. O controlador deve ser escalável e não deve depender de licenças posteriores para sua expansão, seja de capacidade de entradas e saídas ou de processamento ou aquisição de imagens; 10. O controlador deverá possuir capacidade de processamento e desempenho suficientes para gerir toda a matriz de monitores a ele associada, e a latência máxima admitida deve ser inferior a setenta e três milissegundos; 11. O posicionamento de qualquer fonte de imagem deve ser livre, ou seja, deve ser permitido posicionar a imagem dentro de um ou mais quadrantes de uma matriz ou livremente ocupando partes de vários quadrantes, deixando o seu posicionamento e redimensionamento livres, conforme a necessidade do operador. O controlador deverá permitir a apresentação das telas dos operadores e a operação do controlador deve ser possível através de computador e de dispositivo móvel do tipo tablet, onde o controlador deverá suportar sistemas operacionais Windows, iOS e/ou Android; 12. A interface de operação deve ser customizável e deve permitir a pré-visualização das imagens e a comunicação entre operadores; 13. O controlador deve permitir o transporte de comandos de teclado e mouse e deverá ser capaz de registrar logs de no mínimo dois mil usuários. O controlador deverá

	implementar no mínimo três níveis de acesso com permissões distintas e deverá possuir funcionalidade de permissão de acesso temporária; 14. O controlador permitirá o salvamento e a troca de cenários/layout definidos pelo usuário e permitir o uso de imagem de fundo; 15. O controlador deve possuir no mínimo uma porta de comunicação serial no padrão RS-232 e outra do tipo infravermelho (IR) de forma a permitir comunicação com dispositivos externos que farão parte da solução;
	15. Cada uma das entradas de vídeo digital deverá suportar áudio e ainda deverá possuir uma entrada de áudio analógico e cada uma das saídas de vídeo digital deverá suportar áudio e ainda deverá possuir uma saída de áudio analógico; 16. O controlador deverá possuir o mínimo de oito saídas de vídeo, para alimentar os monitores da matriz, e ainda possuir o mínimo de quatro entradas e outras quatro saídas de vídeo, para conexão das fontes de imagem e telas de operadores, cabendo a cada licitante dimensionar os equipamentos necessários, sejam eles encoders, decoders, orquestradores, controladores, hardkeys dentre outros, de forma a atender plenamente as especificações técnicas e quantidades de entradas e saídas físicas, garantindo uma solução descentralizada, evitando assim, que um único ponto de falha interrompa o funcionamento de múltiplos monitores; 17. Sistemas onde o funcionamento e operação dependam de controladores ou orquestradores ou licenciamento por meio de chave física “hardkey”, estes devem ser fornecidos na condição de N+1, ou seja, devem ser fornecidos quantos forem necessários para o funcionamento e operação do sistema e ainda deverá ser fornecido um controlador ou orquestrador ou hardkey adicional para que seja utilizado em caso de contingência.

3	**ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO PARA VIDEOWALL**
	1. A estrutura para matriz de monitores deve ser nova , de primeiro uso, ser instalada no local de indicado e ser componível quando associada a outra estrutura de igual formato. 2. Compreende estrutura para instalação adequada à módulos de vídeo individuais (monitores LDF para videowall), formando uma matriz de monitores de vídeo com organização de cabos e fontes de fornecimento elétrico, bem como todo o acabamento estético para o painel de vídeo; 3. A estrutura deve possuir capacidade individual de dois monitores posicionados um logo acima do outro, formando uma coluna de dois monitores. Tal estrutura deve ser compatível e componível com outra estrutura igual, tornando possível a composição de quaisquer matrizes que possuam duas linhas (horizontais) por “N” colunas (verticais). 4. Por exemplo: duas estruturas combinadas resultam em um painel ou matriz 2x2 (duas linhas e duas colunas), totalizando quatro monitores. Três estruturas combinadas resultam em um painel ou matriz 2x3 (duas linhas e três colunas), totalizando seis monitores;

	5. O acesso para manutenção deverá ser frontal e/ou traseiro, sendo adequado para receber os módulos extraíveis individualmente da matriz sem a necessidade de intervenção nos módulos adjacentes, através do uso de suportes pantográficos individuais por monitor; 6. Todo monitor deve possuir seu próprio módulo de suporte pantográfico que permita a manutenção frontal e a extração individual do monitor; 7. A estrutura física do painel deverá permitir o alinhamento e empilhamento dos módulos individualmente; 8. A estrutura metálica de sustentação do painel deverá permitir expansão e mobilização futura;
	9. Na montagem do painel deverão estar incluídos os acabamentos laterais, superiores e inferiores, bem como os da parte traseira (se necessário); 10. As bordas laterais, inferior e superior, devem ser fechadas com molduras em ACM (Aluminium Composite Material) a fim de prover o correto acabamento do videowall; 11. Devem ser observados os locais de instalação e composição de cada videowall para o correto dimensionamento desse acabamento; 12. As formas e cores deverão ser definidos e apresentados no projeto executivo para aprovação; 13. Devem compor a solução quaisquer acessórios requeridos para o funcionamento pleno, tais como: 14. Cabos de áudio, vídeo e rede (CAT6); 15. Cabos de alimentação elétrica; 16. Conectores; 17. Dutos para acomodação de cabos; 18. Bases de apoio; 19. Abraçadeiras; 20. Conversores; 21. O acesso aos componentes internos de cada módulo deve ser facilitado. E a retirada de um módulo não deve impedir o funcionamento de todo o painel; 22. A estrutura deverá ter capacidade de suportar a carga total de todos os equipamentos que serão montados sobre ela; 23. Altura mínima da primeira linha de Monitores em relação ao piso – a partir de 0,9 metros.

4	**CENTRAL DE COMPARTILHAMENTO DE IMAGENS** 1. A central de compartilhamento e seus acessórios deverão ser novos e de primeiro uso; 2. A central deve ser capaz de receber e enviar imagens de computadores e dispositivos móveis sem uso de cabos; 3. Possuir uma saída de vídeo digital de alta definição no padrão HDMI ou Display Port; 4. Compatibilidade com dispositivos Android, iOS, MacOS e Windows; 5. Possuir capacidade embarcada de distribuir sinais de áudio e vídeo com, no mínimo vinte dispositivos conectados; 6. Suportar vídeo de no mínimo 1080p e 30 quadros por segundo; 7. Apresentar, no mínimo, quatro imagens compartilhadas simultaneamente em uma mesma saída de vídeo; 8. Deve permitir integração nativa com aplicações de web conferências; 9. Possuir porta USB 3.0 incorporadas ao chassi do equipamento; 10. Deve possuir uma porta de rede de 1000Mbps (Gigabit); 11. Deve vir acompanhado de equipamento do tipo ponto de acesso sem fio que atenda as especificações a seguir: 12. Possuir rádio simultâneo da dupla faixa: 5GHz a 850 Mbps e 2.4GHz a 450 Mbps; 13. Frequência de Operação: 2.4 GHz e 5 GHz; 14. Padrões Wi-Fi: 802.11 ac e MiMo; 15. Usuários simultâneos: cem, em qualquer faixa; 16. Interface de Rede: (1) RJ45 GbE; 17. Método de Alimentação: Power over Ethernet (POE) 802.3af; 18. Homologação/Certificação ANATEL.

5	**PROCESSADOR DE ÁUDIO DIGITAL** 1. A central de compartilhamento e seus acessórios deverão ser novos e de primeiro uso; 2. A central deve ser capaz de receber e enviar imagens de computadores e dispositivos móveis sem uso de cabos; 3. Possuir uma saída de vídeo digital de alta definição no padrão HDMI ou Display Port; 4. Compatibilidade com dispositivos Android, iOS, MacOS e Windows; 5. Possuir capacidade embarcada de distribuir sinais de áudio e vídeo com, no mínimo vinte dispositivos conectados; 6. Suportar vídeo de no mínimo 1080p e 30 quadros por segundo; 7. Apresentar, no mínimo, quatro imagens compartilhadas simultaneamente em uma mesma saída de vídeo; 8. Deve permitir integração nativa com aplicações de web conferências; 9. Possuir porta USB 3.0 incorporadas ao chassi do equipamento; 10. Deve possuir uma porta de rede de 1000Mbps (Gigabit); 11. Deve vir acompanhado de equipamento do tipo ponto de acesso sem fio que atenda as especificações a seguir: 12. Possuir rádio simultâneo da dupla faixa: 5GHz a 850 Mbps e 2.4GHz a 450 Mbps; 13. Frequência de Operação: 2.4 GHz e 5 GHz; 14. Padrões Wi-Fi: 802.11 ac e MiMo; 15. Usuários simultâneos: cem, em qualquer faixa; 16. Interface de Rede: (1) RJ45 GbE;

6	**MATRIZ DE ÁUDIO DIGITAL** 1. A matriz deverá ser nova e de primeiro uso 2. Processador de áudio digital; 3. Quatro saídas balanceadas, terminadas em conector de parafuso cativo; 4. Quatro entradas balanceadas, com phantom power e cancelamento de eco acústico (AEC), terminadas em conector de parafuso cativo; 5. Implementar supressor de ruído, roteamento, mixagem, equalização, processadores de dinâmica (compressor e expander), delay, etc; 6. Conversão A/D e D/A; 7. Profundidade: 24 bit ou maior; 8. Amostragem: 48kHz, ou maior; 9. Resposta de frequência: de 20 Hz a 20 KHz, com variação máxima de +/- 0,5 dB; 10. Permitir a comunicação de áudio multicanal com computadores utilizando conexão USB, para utilização em chamadas de webconferências; 11. Suportar chamadas telefônicas conforme a tecnologia VoIP; 12. Deve suportar nativamente protocolo de áudio em rede em camada 3, AES67 ou Dante, com capacidade embarcada de no mínimo 16 canais (8x8); 13. Interfaces de rede gigabit ethernet; 14. Deve possuir GUI customizável de operação do sistema para dispositivos Windows ou OSX ou iOS; 15. Montável em rack 19”; 16. Possuir altura máxima de 2U; 17. Alimentação 110 – 240 V. 18. Deverá ser composto de equipamento principal e expansores do mesmo fabricante, sendo aceito acessórios de fabricante diferentes, desde que tenha total compatibilidade e funcionalidade entre si.

7	**SISTEMA DE MICROFONIA - MICROFONE SEM FIO** 1. O equipamento deverá ser novo, de primeiro uso; 2. O microfone deve ser otimizado para fala, utilizando uma cápsula condensadora que captura nuances detalhadas da voz com alta precisão; 3. Possuir um tipo de Transdutor: Condensador pré-polarizado; 4. Padrão Polar: Supercardioide (alta rejeição de ruídos laterais); 5. Possuir resposta de Frequência AF: 50 a 20.000 Hz; 6. Nível Máximo de Pressão Sonora (SPL): 152 dB; 7. Autonomia da Bateria: Até 15 horas com o pack recarregável BA 10 (incluído) ou 10 horas com pilhas AA; 8. Segurança: Criptografia AES de 256 bits para transmissões seguras; 9. Carregador CHG 2 EU; 10. Este carregador de mesa deve permitir o gerenciamento prático da energia, carregando o microfone diretamente pelos contatos externos; 11. Capacidade: Carrega até 2 dispositivos simultaneamente; 12. Tempo de Carga: Aproximadamente 160 minutos para carga completa (100%); 13. Indicadores: LEDs bi-coloridos que mostram o status da carga; 14. Tensão de Entrada: 12 V DC; 15. Dimensões: 175 x 135 x 93 mm; 16. Especificações do Sistema (Geral): 17. Faixa de Frequência RF: 1.880 a 1.900 MHz (Banda DECT, livre de licença na maioria das regiões); 18. Latência: 19 ms; 19. Amostragem de Áudio: 24 bit / 48 kHz; 20. Relação Sinal-Ruído: > 90 dB(A); 21. Homologação/Certificação ANATEL.

8	**MICROFONE DE TETO** 1. O equipamento deverá ser novo, de primeiro uso; 2. Cápsulas de Microfone: Matriz de 15 cápsulas condensadoras de eletreto pré-polarizadas. 3. Padrão de Captação: Feixe adaptativo inteligente (Automatic Dynamic Beamforming). 4. Resposta de Frequência: 100 Hz a 18.000 Hz. 5. Nível Máximo de Pressão Sonora: 98 dB SPL. 6. Relação Sinal-Ruído: 72 dB (A). 7. Processamento Digital de Sinal (DSP): Integrado, com foco na clareza da voz e redução de ruído ambiente. 8. Conectividade e Controle 9. Portas de Rede: a. 1x RJ-45 (Dante): Para áudio digital sobre IP (primário). b. 1x RJ-45 (PoE/Controle): Para alimentação e gerenciamento via software. 10. Alimentação: PoE (Power over Ethernet) IEEE 802.3af Classe 3. 11. Software de Controle: Sennheiser Control Cockpit para monitoramento e configuração remota. 12. Área de Cobertura: Até 40 m². 13. Formato: Redondo, para montagem embutida, suspensa ou sobreposta no teto (F indica *Flush mount* / embutido). 14. Dimensões: Aproximadamente 407 mm de diâmetro.

9	**AMPLIFICADOR DIGITAL DE POTÊNCIA COM 4 CANAIS** 1. O equipamento deverá ser novo, de primeiro uso; 2. Possuir quatro canais independentes; 3. Potência contínua por canal: 400W, ou maior, a 8 ohms e 4 ohms; 4. Amplificação classe D (digital); 5. Possuir tecnologia que compartilhe a potência entre os canais de saída; 6. Operar em linhas de 70 V e 100V; 7. Resposta em frequência que compreenda a faixa de 20 Hz a 20 kHz, com variação menor ou igual a +/- 1 dB; 8. Possuir controles de níveis dos canais no painel traseiro ou frontal ou via software; 9. Entradas em nível linha balanceadas e entradas de áudio digita compatíveis com protocolo DANTE ou AES67; 10. Saídas amplificadas em conectores AES-45 ou Euroblock; 11. Deve possuir sistemas de proteção de sobreaquecimento; 12. Deve possuir DSP interno para realização de processamentos do sinal de áudio; 13. Ventilação forçada de velocidade variável evitando ruído desnecessário; 14. Fonte com correção do fator de potência; 15. Ter relação sinal-ruído melhor que 100 dB, ou maior; 16. Possuir sistema de economia de energia; 17. Deve possuir mecanismos físicos ou lógicos que sejam capazes de informar se um canal está inoperante; 18. Em conformidade com a diretiva de "Restrição do Uso de Substâncias Nocivas" (RoHS); 19. Alimentação 120 VAC - 240 VAC, 50 - 60 Hz; 20. Permitir montagem em rack padrão 19''.

10	**CAIXA ACÚSTICA TIPO COLUNA** 1. A caixa acústica coluna deve ser nova e de primeiro uso; 2. Caixa passiva do tipo coluna; 3. Máxima pressão sonora contínua: 110 dB, ou maior; 4. Resposta em frequência que compreenda a faixa de 100 Hz a 15 kHz, com variação máxima de -10 dB; 5. Ângulo de cobertura horizontal entre 140° e 180°; 6. Ângulo de cobertura vertical entre 0° e 20°; 7. Sensibilidade, maior ou igual a 88 dB SPL a 1W; 8. Potência admitida, maior ou igual a 200 W; 9. Impedância nominal: 8 ou 16 ohms; 10. Possuir doze ou mais transdutores de baixas frequências com cone entre 2” e 3,5”; 11. Ser construída em alumínio e fornecida na cor branca ou preta, a definir no projeto executivo; 12. Dimensões máximas de 1215 mm x 200 mm x 150 mm, sem o suporte, de forma a ser discreta no ambiente em que estiver instalada.

11	**SWITCH ETHERNET 48 PORTAS** 1. O equipamento deverá ser novo, de primeiro uso; 2. Conectividade: 3. 48 portas padrão Gigabit Ethernet 10/100/1000Base-T (RJ45). 4. 04 portas adicionais ativas com slots SFP+ (10Gbps). 5. Suporte ao padrão IEEE 802.3az (Eficiência Energética). 6. Porta console serial (RS-232 ou RJ45) para gerenciamento. 7. Requisitos de PoE (Power over Ethernet): 8. Suporte aos padrões IEEE 802.3af (PoE) e IEEE 802.3at (PoE+) em todas as 48 portas. 9. Orçamento de potência (Power Budget) de, no mínimo, 740W dedicado exclusivamente para PoE. 10. Desempenho e Camada 3 (Layer 3): 11. Capacidade de vazão (Throughput) de, no mínimo, 224 Gbps. 12. Taxa de encaminhamento de, no mínimo, 168 Mpps. 13. Suporte a roteamento IP entre VLANs (mínimo 512 interfaces virtuais). 14. Implementação de protocolos de roteamento dinâmico: RIP, OSPFv2 e OSPFv3. 15. Recursos de Controle e Segurança: 16. Suporte a 4K VLANs ativas (IEEE 802.1Q) e Jumbo Frames de 9K. 17. Qualidade de Serviço (QoS) com priorização de tráfego por porta (mínimo 8 filas). 18. Segurança avançada: Proteção contra ataques DoS, proteção de CPU e autenticação IEEE 802.1X (RADIUS/TACACS+). 19. Resiliência de rede via protocolos Spanning Tree (802.1D, 802.1w, 802.1s) ou REP. 20. Gerenciamento: Suporte a SNMP (v1, v2c, v3), RMON, IPv4/IPv6 e capacidade de gestão via Nuvem

12	**SWITCH ETHERNET 24 PORTAS** 1. O equipamento deverá ser novo, de primeiro uso; 2. Conectividade: 3. 24 portas padrão Gigabit Ethernet 10/100/1000Base-T (RJ45). 4. 02 portas adicionais ativas com slots SFP+ (10Gbps). 5. Suporte ao padrão IEEE 802.3az (Eficiência Energética). 6. Porta console serial (RS-232 ou RJ45) para gerenciamento. 7. Requisitos de PoE (Power over Ethernet): 8. Suporte aos padrões IEEE 802.3af (PoE) e IEEE 802.3at (PoE+) em todas as 48 portas. 9. Orçamento de potência (Power Budget) de, no mínimo, 740W dedicado exclusivamente para PoE. 10. Desempenho e Camada 3 (Layer 3): 11. Capacidade de vazão (Throughput) de, no mínimo, 224 Gbps. 12. Taxa de encaminhamento de, no mínimo, 168 Mpps. 13. Suporte a roteamento IP entre VLANs (mínimo 512 interfaces virtuais). 14. Implementação de protocolos de roteamento dinâmico: RIP, OSPFv2 e OSPFv3. 15. Recursos de Controle e Segurança: 16. Suporte a 4K VLANs ativas (IEEE 802.1Q) e Jumbo Frames de 9K. 17. Qualidade de Serviço (QoS) com priorização de tráfego por porta (mínimo 8 filas). 18. Segurança avançada: Proteção contra ataques DoS, proteção de CPU e autenticação IEEE 802.1X (RADIUS/TACACS+). 19. Resiliência de rede via protocolos Spanning Tree (802.1D, 802.1w, 802.1s) ou REP. 20. Gerenciamento: Suporte a SNMP (v1, v2c, v3), RMON, IPv4/IPv6 e capacidade de gestão via Nuvem

13	**RACK 20 UR** 1. O equipamento deverá ser novo, sem uso anterior, de primeiro uso, e fornecido em perfeitas condições de funcionamento. 2. Altura útil: deverá possuir espaço interno mínimo de 20 U (UR), correspondente a aproximadamente 889 mm de área útil para instalação de equipamentos padrão rack 19". 3. Altura externa: deverá possuir altura total entre 990 mm e 1.100 mm, permitindo sua instalação sob ou ao lado de mesas e bancadas operacionais. 4. Largura: deverá possuir largura útil interna padrão de 19 polegadas (482,6 mm) e largura externa máxima de 600 mm. 5. Profundidade: deverá possuir profundidade externa entre 670 mm e 800 mm, permitindo acomodação adequada dos equipamentos e da infraestrutura de cabeamento de áudio, vídeo, dados e energia. 6. Estrutura: deverá ser confeccionado em chapa de aço carbono SAE 1020, com espessura mínima entre 0,90 mm e 1,20 mm, garantindo robustez e resistência mecânica. 7. Planos de fixação: deverá possuir 04 réguas verticais de montagem, sendo 02 frontais e 02 traseiras, com ajuste de profundidade e furação compatível com porcas-gaiola padrão rack. 8. Capacidade de carga: deverá suportar carga estática mínima de 200 kg. 9. Porta frontal: deverá ser equipada com visor em vidro temperado de espessura mínima de 4 mm, além de fechadura com chave para controle de acesso. 10. Acesso traseiro e lateral: deverá possuir porta traseira em aço e painéis laterais removíveis, com sistema de fixação que permita rápida remoção para manutenção e instalação de equipamentos. 11. Ventilação passiva: deverá possuir aberturas laterais e traseiras do tipo veneziana ou equivalente, garantindo a circulação natural do ar. 12. Ventilação ativa: deverá possuir preparação para instalação de ventilação superior e ser fornecido com kit de exaustão composto por, no mínimo, 02 ventiladores (coolers) bivolt, destinados à dissipação do calor interno. 13. Gerenciamento de cabos: deverá possuir aberturas para entrada e saída de cabos localizadas na parte superior e inferior da estrutura, permitindo a organização da infraestrutura de cabeamento. 14. Acabamento: deverá receber pintura eletrostática a pó, tipo epóxi texturizada, com tratamento anticorrosivo, na cor preta. 15. Mobilidade e estabilidade: deverá ser fornecido com 04 rodízios giratórios, sendo pelo menos 02 com sistema de travamento (freio), bem como 04 pés niveladores ajustáveis. 16. Acessórios inclusos: deverá acompanhar, no mínimo: 01 calha de tomadas padrão rack 19", com no mínimo 08 tomadas; 01 organizador horizontal de cabos; kit completo de parafusos e porcas-gaiola para fixação dos equipamentos.

14	**SERVIÇO DE INSTALAÇÃO - por grupo de 4 monitores**

1. O serviço de instalação e configuração da solução demandará quantidade de serviços de infraestrutura, configuração e programação, conforme planilha de distribuição de equipamentos e descritivo técnico, onde contemplam sistemas de sonorização, vídeo, áudio, rede etc;
2. O Serviço de Instalação, deve ser dimensionado para salas de crise ou salas de monitoramento que possuam painéis visuais compostos de 4 (quatro) monitores e possuam solução de sistema audiovisual composta por microfones, processadores ou matrizes de áudio, compartilhadores de conteúdo, gerenciadores de imagens e outros elementos que façam parte do escopo de itens adquiridos nesta contratação; Esse serviço deverá ser componível com outro serviço igual até alcançar o número de monitores a serem instalados, por exemplo, uma sala demandará a instalação de 16 (dezesseis) monitores, assim deverão ser computados e requeridas quatro unidades deste serviço de instalação.
3. Todos os tipos de cabos, conectores e acessórios de instalação dos equipamentos previstos neste projeto, devem ser fornecidos para a perfeita integração e funcionamento do sistema;
4. Os materiais empregados devem ser de boa qualidade, obedecendo quando pertinente às respectivas Norma s ABNT;
5. Todo o cabeamento deverá permanecer oculto sempre que possível, correndo por dentro da infraestrutura para passagem disponível no piso e teto, além de canaletas e tubulações apropriadas no mobiliário, quando disponíveis.
6. Caberá à contratada entregar os sistemas e equipamentos alvo deste Termo de Referência, totalmente instalados, conectados e interligados, configurados e operacionais em todas as funcionalidades previstas no projeto.
7. Toda a programação do sistema deve ser efetuada pela contratada de acordo com as necessidades do contratante.
8. Os ativos da solução deverão ser monitorados pela contratante durante todo o período de garantia do contrato através de software de monitoramento de ativos de sistemas audiovisuais fornecido pela contratada, o qual deve ter sua documentação apresentada para comprovação de atendimento. O objetivo é ter um sistema que permita o monitoramento de ativos das salas em tempo real, com possibilidade de integração com sistema de mensageria automático. O software deverá permitir o monitoramento de salas que receberão os ativos de AV (áudio e vídeo) de forma integrada, com possibilidade de visualização em tempo real e gravação dos eventos. A solução proposta deve permitir a automatização de abertura de chamados para o service desk da contratada ou da contratante, com a coleta automática de informações relevantes e envio imediato para a equipe de suporte da
   contratante durante toda a vigência contratual. O software deverá permitir o monitoramento de equipamentos AV, quando possível, de acordo com as configurações disponibilizadas para cada equipamento conforme fabricante. O software deverá permitir a definição de parâmetros de monitoramento de acordo com as configurações disponibilizadas para cada equipamento conforme fabricante. O software deverá permitir a criação de alertas de eventos fora do padrão, tais como falhas em equipamentos, entre outros. software deverá permitir a gestão de ativos de AV, permitindo a definição de parâmetros como localização, status de manutenção, entre outros, quando possível. O software deverá permitir a geração de relatórios e dashboards que permitam o acompanhamento do desempenho dos equipamentos de AV;
9. A contratada deverá oferecer garantia por 36 meses para todo o sistema com atendimento remoto e on-site para resolução de problemas de funcionamento do sistema ou reposição do equipamento com defeito sem resolução.

15	**TREINAMENTO OPERACIONAL** 1. A Contratada deverá ministrar um treinamento sobre a solução implantada, com oito horas-aula dividido em duas aulas de quatro horas; 2. O treinamento tem por objetivo capacitar um ou mais técnicos, até 20 (vinte) pessoas, para operar e dar assistência de primeiro escalão aos sistemas e executar configurações básicas; 3. O(s) instrutor(es) deve(m) possuir curso superior completo, preferencialmente em engenharia elétrica, telecomunicações, computação ou outra formação da mesma área técnica ou conhecimentos técnicos com experiência comprovada em carteira e em projetos semelhantes. 4. O treinamento deve ter sua ementa apresentada por ocasião do projeto executivo, incluindo, mas não restrita obrigatoriamente a eles, os seguintes tópicos: 5. Visão geral da solução implantada; 6. Conceitos básicos sobre áudio e vídeo; 7. Configuração dos equipamentos; 8. Sistemas de apresentação de imagens tipo videowall, tecnologias, recursos e operação; 9. Material didático: a Contratada deve fornecer a cada participante, um caderno e uma caneta para realização de anotações. 10. 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; 11. Avaliação: O instrutor deve efetuar uma avaliação, sobre os assuntos explanados ao final do treinamento; 12. Serão considerados aptos a operar a solução implantada os participantes que obtiverem 90% ou mais de presença.

14. ANEXO II

Não se aplica.

15. Responsáveis

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

MARIA CAROLINA DE SOUZA DOS SANTOS

Integrante Requisitante

Assinou eletronicamente em 20/10/2026 às 10:28:12.

MATEUS PAAP MARTINS

Membro da comissão de contratação

Assinou eletronicamente em 20/10/2026 às 10:15:28.

DANIELA GELAIN

Membro da comissão de contratação

Assinou eletronicamente em 20/10/2026 às 10:32:37.

SUZAN PATRICIO ANDRADE

Membro da comissão de contratação

Assinou eletronicamente em 23/10/2026 às 12:26:23.