



## AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS

## Termo de Referência

Processo Administrativo nº 50300.014547/2021-19

Contratação de Solução Integrada de Automação e Multimídia

Brasília-DF, outubro de 2021.

## AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS

## ANTAQ

## Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
xx/10/2021	1.0	Finalização da primeira versão do documento.	Equipe de Planejamento da Contratação
xx/11/2021	2.0	Revisão do documento após análise jurídica.	Equipe de Planejamento da Contratação
21/11/2021	3.0	Versão Final	Kleyn Guerreiro

Referência: Arts. 12 a 24 IN SGD/ME Nº 1/2019.

## 1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa especializada para o fornecimento de Solução Integrada de Automação e Multimídia, por meio de ambiente profissional multimídia com funcionalidades para videoconferências, apresentações multimídia, gravações e distribuição de sinal compreendendo todo material e serviços de adequação que forem necessários ao atendimento do disposto neste Termo de Referência.

1.2. O serviço deve incluir configuração de sistemas de áudio, vídeo, automação, interatividade e sistema de alimentação ininterrupta dos ambientes contemplados, no âmbito da Agência Nacional de Transportes Aquaviários – ANTAQ, conforme especificações e condições constantes deste Termo de Referência, Edital e seus anexos.

## 2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC

2.1. O objetivo primordial deste projeto é prover recursos aos ambientes alvo, através da implantação de comunicação multimídia, visando soluções alinhadas com as demandas do órgão no que diz respeito aos sistemas audiovisuais. Ao providenciar soluções audiovisuais mais modernas, busca-se entregar à Agência recursos diretos e indiretos que tornem a sua atuação mais assertiva, célere e dinâmica frente às demandas de experiência do usuário com os sistemas audiovisuais integrados pretendidos no presente projeto.

## 3. BENS E SERVIÇOS QUE COMPÕEM A SOLUÇÃO

Item	Descrição	CATMAT/CATSER	Qtd	Auditório	Sala de Reuniões do 5º Andar	Sala ROD	Salas das Diretorias	Salas de Reuniões dos Andares
1	MICROFONE GOOSENECK COM BASE COM FIO	44032	30	6	12	12		
2	MICROFONE BASTÃO SEM FIO	475684	4	2	1	1		
3	PROCESSADOR DIGITAL DE SINAIS DE AUDIO	150925	3	1	1	1		
4	EXPANSOR DE CANAIS PARA PROCESSADOR DE AUDIO	150766	2		1	1		
5	DISTRIBUIDOR DE SINAIS DE AUDIO PARA A IMPRENSA	479395	1	1				

6	AMPLIFICADOR DE AUDIO	43737	3	1	1	1		
7	CAIXA ACÚSTICA DE EMBUTIR	450440	19		8	8	1	
8	CAIXA ACÚSTICA TIPO ARRAY COM SUPORTE	450440	4	4				
9	CAIXA ACÚSTICA SUBWOOFER	450440	1	1				
10	MONITOR DE REFERÊNCIA	150699	3	1	1	1		
11	MONITOR DE LED PARA RETORNO DE VIDEO	150699	6	2	2	2		
12	PROJETOR DE VIDEO LASER	290108	1	1				
13	MATRIZ DE VIDEO 8X8 HDMI	150274	3	1	1	1		
14	CENTRAL DE AUTOMAÇÃO E CONTROLE	20583	3	1	1	1		
15	UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA AUTOMATIZADA	214984	6	2	2	2		
16	PONTO DE ACESSO WIRELESS	460864	3	1	1	1		
17	INTERFACE DE OPERAÇÃO SEM FIO COM DOCK DE PAREDE	480085	2	1		1		
18	INTERFACE DE CONTROLE TOUCHSCREEN 19"	480085	3	1	1	1		
19	UNIDADE DE TELECONFERÊNCIA PARA SALAS PEQUENAS	18112	18				2	3
20	UNIDADE DE TELECONFERÊNCIA PARA SALAS MÉDIAS	18112	2				1	
21	DISPOSITIVO DE CAPTURA DE AUDIO E VIDEO	235353	3	1	1	1		
22	ENCODER DE AUDIO E VIDEO DIGITAL HD	407087	3	1	1	1		
23	CÂMERA MÓVEL	150274	9	3	1	4		
24	CONTROLE PARA CÂMARAS MÓVEIS	150274	2	1		1		
25	MONITOR DE MULTI VISUALIZAÇÃO	473590	2	1		1		
26	SWITCHER DE VIDEO DIGITAL HD	94943	2	1		1		
27	EXTENSOR DE VIDEO SOBRE CABO UTP	150274	18	6	4	6		
28	SISTEMA DE COMPARTILHAMENTO DE IMAGENS SEM FIO	150904	3	1		1		
29	SWITCH ETHERNET 24 PORTAS GERENCIÁVEL	448242	3	1	1	1		
30	RACK METÁLICO PADRÃO 19" 40UR	390431	3	1	1	1		
31	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO - AUDITÓRIO	1538	1	1				
32	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO - SALA DE REUNIÕES DO 5º ANDAR	1538	1		1			
33	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO - SALA ROD	1538	1			1		
34	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO - SALA DE REUNIÃO DAS DIRETORIAS	1538	3				3	
35	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO - SALA DE REUNIÃO DOS ANDARES	1538	3					3
36	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO - MINI AUDITÓRIO	1538	1					
37	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO - REGIONAIS	1538	13					
38	TREINAMENTO	3840	1					
39	MÓVEL TÉCNICO PARA OPERAÇÃO	150466	2			2		

#### 4. JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO

##### 4.1. Contextualização e Justificativa da Contratação

###### Solução de Automação e Multimídia

4.1.1. A ANTAQ já utiliza, há alguns anos, soluções destinadas a videoconferências, seja com usuários da própria Agência, seja com entes externos. Os eventos institucionais, bem como Audiências Públicas, Reuniões de Diretoria, dentre outros, são transmitidos pela internet, havendo ainda interações com as Unidades Regionais da Agência (one-to-one), ou com outros participantes externos.

4.1.2. Cabe ressaltar que a ANTAQ foi pioneira na transparência ativa, por meio da transmissão das Reuniões de Diretoria ao vivo e on-line. O advento de transmissões e reuniões sempre esteve presente no contexto da Agência nos últimos dez anos, haja vista a necessidade de interação com entes externos. O bom funcionamento dos equipamentos necessários para viabilizar tais contatos é essencial, tendo em vista que, devido à distância geográfica, faz-se necessário que os meios de interação sejam eficazes e eficientes, reduzindo eventuais necessidades de deslocamentos.

4.1.3. As soluções atualmente em uso foram sendo adaptadas durante o tempo, buscando-se garantir minimamente o atendimento das necessidades da Agência. Entretanto, tais soluções encontram-se defasadas e apresentando corriqueiros problemas. A presente contratação visa solucionar tais questões de uma forma integrada e em sua completude.

4.1.4. Em relação à comunicação interna com as Unidades Regionais, a Superintendência de Fiscalização e Coordenação das Unidades Regionais (SFC) utiliza diariamente o Microsoft Teams. Por se tratar de uma comunicação geralmente one-to-one, ela está sempre disponível, permitindo interação via chat da ferramenta e/ou videoconferência, sendo esta última possível em razão de webcam adquirida para todas as unidades. Cada unidade regional possui um Codec Polycom que propicia reuniões entre equipes, podendo, inclusive, ter interação de várias unidades e sede ao mesmo tempo.

4.1.5. Em relação à transmissão das Reuniões Ordinárias da Diretoria – ROD, atualmente utiliza-se o Software VMIX 4K, sendo a transmissão efetivada pelo canal do YouTube da Agência.

4.1.6. O contexto decorrente da pandemia do COVID-19 demandou ainda mais de soluções de comunicação remota, tanto no âmbito de colaboradores internos da ANTAQ, quanto no âmbito da interação com a sociedade e com o setor regulado. Nesse cenário, as reuniões, inclusive a ROD, passaram a ser remotas e transmitidas on-line. A solução Microsoft Teams passou a ser ativamente utilizada, uma vez que a Agência já detinha a licença de uso. Entretanto, ainda que utilizada para reuniões entre colaboradores da ANTAQ de forma satisfatória, a ferramenta apresenta limitações para interação com o público externo e transmissões, haja vista que suporta somente vinte conexões simultâneas com vídeo, por exemplo. Utilizada na transmissão de eventos, se mostrou insatisfatória, tendo em vista travamentos, ainda que com alta disponibilidade do link internet da ANTAQ. Dessa forma, foi providenciada a aquisição de licença anual do Software Zoom, que por sua vez, também é bastante utilizado e tem atendido as necessidades no âmbito das reuniões e eventos realizados de forma on-line.

4.1.7. Entretanto, cabe frisar que, ainda que a ANTAQ tenha se adaptado ao contexto de pandemia de forma rápida e eficiente com os recursos atualmente disponíveis, as soluções apresentam limitações e encontram-se obsoletas em razão do avanço tecnológico. Identificou-se, portanto, a necessidade

de que tais soluções sejam aprimoradas em sua completude, independentemente do contexto atual de pandemia e de adesão ao home office no âmbito do setor público.

4.1.8. Analisando questões mais técnicas, é necessário salientar que as Reuniões da Diretoria realizadas de forma presencial utilizam mesa de som e microfone ainda analógicos. As câmeras utilizadas são webcams voltadas para videoconferência, em contraponto a transmissões, que por sua vez requerem equipamentos próprios e adequados.

4.1.9. Além disso, os equipamentos de transmissão utilizam tecnologia HD (High Definitivo), enquanto no mercado, os equipamentos atuais já utilizam Full HD e 4K, o que pode gerar incompatibilidade na interconexão de notebooks, por exemplo. Ademais, os atuais equipamentos encontram-se fora de garantia e fora de linha, o que aumenta o risco de inoperabilidade em caso de falhas técnicas.

4.1.10. Trazendo outro contexto ao caso, vale ressaltar que com o advento da Resolução nº 7701/2020 – ANTAQ, passou a existir a previsão de realização de sustentação oral para as partes e terceiros interessados nos itens discutidos em ROD, o que acabou por gerar outro desafio e consequente necessidade de melhoria, haja vista a necessidade de adequação do ambiente físico e tecnológico.

4.1.11. A iniciativa na busca em se adquirir uma solução integrada de automação e multimídia em substituição a atual foi avançada, mas ficou evidenciado ao longo do processo, que a solução carece de ser integrada, por todos os motivos já expostos. Trata-se de uma solução integrada que requer ser pensada conjuntamente.

4.1.12. Segundo estudos realizados pelo instituto independente Gartner, até 2021, as empresas aumentarão seus gastos com ferramentas de colaboração baseadas em nuvem em uma média de 25%, em comparação com os níveis anteriores ao COVID-19. Até 2021, mais de 50% dos funcionários receberão apenas um softphone, contra aproximadamente 32% em 2018.

4.1.13. Ainda segundo pesquisas do mesmo instituto, até 2024, o trabalho remoto e as mudanças demográficas da força de trabalho afetarão as reuniões da empresa, de modo que apenas 25% ocorrerão pessoalmente, abaixo dos 60% atuais.

4.1.14. O que se percebe, portanto, é que as tendências ratificam os entendimentos e encaminhamentos pretendidos pela ANTAQ, haja vista que interações remotas, seja com entes internos ou externos, serão cada vez mais frequentes e necessárias em diversos contextos, tais como reuniões e transmissões de eventos. Além disso, as soluções de automação e multimídia precisam interagir de modo a garantir compatibilidade e ambiência para a solução no que tange à conectividade.

4.1.15. Por fim, acrescenta-se que a justificativa para a presente contratação decorre da necessidade de atendimento ao artigo 8º da Lei nº 13.848, de 25 de junho de 2019, que prevê que as reuniões deliberativas da diretoria colegiada serão públicas e gravadas em meio eletrônico.

4.1.16. Desta forma, considerando que o atual sistema não é adequado para tal finalidade, faz-se necessária a atualização e melhoria de toda a estrutura para o atendimento da nova necessidade imposta pela legislação.

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

4.1.18. Considerando a forma de atuação e as atribuições da Agência, a realização de eventos e atividades que permitam a interação com a sociedade e o setor regulado é constante. Dentre tais eventos, pode-se citar as Reuniões da Diretoria, audiências públicas, reuniões técnicas, seminários, webinars, workshops, dentre outros. Atualmente, a ANTAQ possui equipamentos de videoconferência na Sede, em especial na Sala de Reuniões do 5º Andar e no Auditório, bem como nas 14 unidades regionais. A maioria desses equipamentos encontra-se obsoleta ou com defeito.

4.1.19. Visando atender ao Princípio da Transparência, a grande maioria dos eventos realizados pela Agência são transmitidos ao vivo, por meio do canal no YouTube, ficando as gravações também disponibilizadas no citado canal. Por sua vez, as Reuniões da Diretoria e as Audiências Públicas são realizadas na Sala de Reuniões do 5º andar, no Edifício Sede da ANTAQ, sendo também transmitidas pelo YouTube.

4.1.20. Pelos motivos expostos, manter equipamentos atualizados e em pleno funcionamento é indispensável, tendo em vista sua importância ao cumprimento das atividades específicas da ANTAQ junto ao setor regulado e à sociedade, bem como em atendimento à Lei de Acesso à Informação, visando conferir maior transparência aos atos de gestão da Agência. Cabe citar aqui os Relatórios Técnicos confeccionados pelos Operadores de Mídia Audiovisual contratados pela empresa UAU FILMES EIRELI (CONT-SAF-ANTAQ Nº 15/2019), por meio dos quais se esclarece a situação atual dos equipamentos e instalações da Agência:

4.1.20.1. Relatório Técnico do Estado Geral dos Equipamentos, de 31 de março de 2020 (SEI nº 1068107);

4.1.20.2. Relatório Técnico de Aquisição de Materiais, de 17 de junho de 2021 (SEI nº 1357364).

4.1.21. Tais relatórios apontaram falhas constantemente identificadas quando da realização de eventos transmitidos, devido a problemas nos equipamentos. Sendo assim, foi identificada a necessidade de tomar medidas definitivas para não ter descontinuidade do serviço, minimizando ainda riscos futuros. Tal medida deve englobar uma solução integrada e completa para a transmissão e gravação, mantendo uma qualidade de excelência em áudio e vídeo. Os equipamentos atuais, por já serem obsoletos, limitam tecnologias novas tais como transmissão/gravação em FULL HD, utilização de conexões HDMI, dentre outras limitações. Devido a tais limitações, por vezes, as apresentações que utilizam os equipamentos de videoconferência exibem distorções e dificuldades na transmissão.

4.1.22. A pretendida contratação busca o fornecimento de uma solução integrada de automação e multimídia, incluindo serviços de instalação, transferência de tecnologia, treinamento e garantia por 36 (trinta e seis) meses. A solução compreende câmeras, codecs, gravadora, MCU, infraestrutura de rede, e outros equipamentos, de forma a garantir e possibilitar conexões de várias unidades ao mesmo tempo. Por se tratar de uma solução amplamente utilizada que não possui mais garantia e já não se apresenta mais confiável, se faz necessária sua atualização, principalmente diante da criticidade de serviços de transmissão, como nas Reuniões de Diretoria. A pretendida contratação também busca fornecer solução de transmissão com o padrão FULL HD e conexão HDMI, possibilitando assim melhor qualidade de imagem e conexão sem uso de adaptadores, possibilitando compatibilidade nativa com os demais componentes de infraestrutura.

4.1.23. As soluções devem ser implantadas na Sede/ANTAQ, localizada em Brasília/DF e em 13 Unidades Regionais da Agência. A implantação contemplará os seguintes ambientes:

4.1.23.1. Auditório (Sede da ANTAQ, em Brasília-DF);

4.1.23.2. Sala de Reunião do 1º, 2º e 3º andar (Sede da ANTAQ, em Brasília-DF);

4.1.23.3. Sala de Reunião de Diretoria – ROD, adaptada à Resolução nº 7.701/2020– ANTAQ – Sustentação Oral (Sede da ANTAQ, em Brasília-DF);

4.1.23.4. Sala de Reunião do 5º andar (Sede da ANTAQ, em Brasília-DF);

4.1.23.5. Sala de Reunião da Diretoria-Geral;

4.1.23.6. Sala de Reunião da Diretoria DT;

4.1.23.7. Sala de Reunião da Diretoria DR;

4.1.23.8. Salas de Reunião das 13 Unidades Regionais; e

4.1.23.9. Miniauditório do Posto Avançado de Santos (SP).

4.1.24. Os mapas e layouts dos ambientes constam do ANEXO I a este documento.

4.1.25. Trata-se de aquisição pronta entrega, não sendo registro de preços, por remessa única aos locais de entrega, e sem parcelamento da entrega.

## 4.2. Alinhamento aos Instrumentos de Planejamento Institucionais

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS	
ID	Objetivos Estratégicos 2021 a 2024
	OBJETIVO 6 - Aprimorar a comunicação institucional, a transparência ativa e a participação social
I29	Realizar evento/debate anual entre URE/SEDE sobre temas sensíveis à fiscalização
P19	Estabelecer modelo de produção de conteúdo audiovisual institucional;
P25	Implantar solução tecnológica (fórum/chat) para comunicação entre URE e Sede.
ALINHAMENTO AO PDTIC 2020-2021	
ID	Ação do PDTIC
7	Solução de Videoconferência
ALINHAMENTO AO PAC 2021 (O PAC 2021 foi aprovado em maio de 2020, nos termos da PORTARIA Nº 117/2020-DG/ANTAQ (1049634))	
Item	Descrição
30	CÓDIGO DO ITEM 18112 - Modernização dos equipamentos como um todo da Sala de reuniões do 5º andar e do Auditório, tem em vista que os atuais equipamentos se encontram obsoletos, apresentando continuamente problemas e intercorrências.

## 4.3. Estimativa da demanda

4.3.1. A estimativa da demanda está diretamente correlacionada aos conjuntos de bens e serviços que estão sendo adquiridos nesta contratação. As quantidades e especificações foram definidas tendo como base a estrutura atual dos ambientes contemplados, tendo sido realizadas análises técnicas e vistorias, avaliando assim a necessidade de cada item, descritos nos Anexos deste Termo de Referência e respectivas quantidades a serem contratadas. A solução busca atender também a necessidade de inclusão de transferência de conhecimento (treinamento) e garantia técnica estendida.

4.3.2. Os Anexos III e IV apresentam a descrição detalhada e a quantidade total de equipamentos a serem contratados, de acordo com cada ambiente contemplado.

## 4.4. Parcelamento da Solução de TIC

4.4.1. A contratação será realizada em um único lote/grupo, sendo que a licitante vencedora deverá ofertar soluções integradas. A contratação das soluções em um único item justifica-se pela necessidade de integração do serviço, possibilitando uma visão unificada, rápida e precisa quanto à realidade da Agência, dispensando custos adicionais e reduzindo os custos operacionais de gestão de vários contratos, garantindo ainda um mesmo padrão de interoperabilidade. Há de se considerar ainda o ganho de escala de uma solução completa, uma vez que não há sobreposição de fornecimento de serviços, por exemplo.

4.4.2. A divisão dessa solução poderia trazer dificuldades (de empresas e fabricantes diferentes), podendo gerar situações que não funcionariam de forma integrada, bem como abriria a possibilidade de ter metodologias, termos e interpretações distintas quanto ao mesmo incidente, o que acarretaria lentidão na resposta a incidentes ou até mesmo incompatibilidade.

4.4.3. Para garantir o funcionamento pleno da solução, a atuação da equipe de apoio precisa ser célere e efetiva, já que o atraso na atuação aumentaria o risco de indisponibilidade da solução. Uma possível falta de integração entre equipes múltiplas dificulta a atuação precisa na atuação em possíveis incidentes.

4.4.4. Em termos econômicos, na hipótese de se contratar diversas empresas para proceder ao fornecimento e respectivas instalações e treinamento, a alternativa não se revelaria vantajosa para a administração, uma vez que o preço final de toda a solução certamente seria consideravelmente maior.

4.4.5. Ademais, saliente-se que, com o gerenciamento centralizado da solução, é possível:

- Reduzir os riscos de indisponibilidade, resolvendo incidentes de forma tempestiva e mais rápida;
- Diminuir os custos, simplificando a gestão de apenas um contrato, reduzindo tempo e garantindo a produtividade e eficiência administrativa;
- Minimizar a complexidade, criando uma estrutura de gerenciamento centralizada e integrada.

## 4.5. Resultados e Benefícios a Serem Alcançados

4.5.1. A contratação de Solução Integrada de Automação e Multimídia com áudio, canais de transmissão dedicados, integrados ao Teams e ao Zoom, bem como o processamento interno de streaming, propiciariam um patamar de serviço adequado às necessidades da Agência.

4.5.2. Apesar do custo inicial ser alto, esta solução possui um custo-benefício elevado, em função do fato de que o custo total é diluído com o passar do tempo, tornando-se assim mais barato do que o licenciamento por subscrição. Tal fato ocorre porque, nesta aquisição, a solução deve continuar em operação mesmo ao término da garantia, o que gera segurança à ANTAQ diante de situações de instabilidade e de falta de recurso para a contratação em um determinado período.

4.5.3. Isto posto, verifica-se que este cenário traz como vantagens a integração das soluções, possibilitando uma visão unificada e facilidade de gestão, minimizando custos administrativos e inoperabilidade das soluções.

4.5.4. Ademais, saliente-se que com o gerenciamento integrado é possível:

4.5.4.1. Reduzir os riscos de indisponibilidade, atuando de imediato na solução;

4.5.4.2. Diminuir os custos, simplificando a gestão ao poupar tempo e garantir produtividade e eficiência administrativa;

4.5.4.3. Minimizar a complexidade, criando uma estrutura de gerenciamento centralizada e integrada para uma gestão centralizada das soluções; e

4.5.4.4. Facilitar e agilizar a verificação dos problemas, bem como suas causas e soluções.

4.5.5. Além disso, espera-se como resultado prover de equipamentos adequados tecnologicamente os espaços alvo da presente contratação, incluindo sistemas de áudio, vídeo, videoconferência, automação e interatividade, para o desenvolvimento das principais atividades executadas nesses locais.

Todos os espaços listados deverão receber sistemas audiovisuais integrados para o melhor desenvolvimento das principais atividades neles executadas. Pode-se citar ainda: Nova Solução de Automação e Multimídia instalada nas unidades da ANTAQ;

- 4.5.6. Atendimento às novas necessidades de interação nas reuniões e eventos.
- 4.5.7. Padronização da qualidade de imagem em FULL HD e/ou 4K e das conexões em HDMI, trazendo assim a garantia da qualidade das transmissões/gravações bem como padronização na conexão dos equipamentos.
- 4.5.8. Garantia de disponibilidade da solução através do contrato de garantia da solução por 36 (trinta e seis) meses.
- 4.5.9. Diminuição da necessidade de viagens e/ou deslocamento para participação em eventos e reuniões.
- 4.5.10. Possibilitar a realização de videoconferências entre todas as unidades da ANTAQ com interação bidirecional.
- 4.5.11. Garantia da transmissão, gravação e publicação das Reuniões de Diretoria, fortalecendo assim a transparência.

## 5. ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

### Introdução

Contratação de empresa especializada para o fornecimento de Solução Integrada de Automação e Multimídia, por meio de ambiente profissional multimídia com funcionalidades para videoconferências, apresentações multimídia, gravações e distribuição de sinal compreendendo todo material e serviços de adequação necessários. O serviço deve incluir configuração de sistemas de áudio, vídeo, automação, interatividade e sistema de alimentação ininterrupta dos ambientes contemplados, no âmbito da Agência Nacional de Transportes Aquaviários – ANTAQ.

O objetivo primordial deste projeto é prover recursos aos ambientes alvo, através da implantação de comunicação multimídia, visando soluções alinhadas com as demandas do órgão no que diz respeito aos sistemas audiovisuais. Ao providenciar soluções audiovisuais mais modernas, busca-se entregar à Agência recursos diretos e indiretos que tornem a sua atuação mais assertiva, célere e dinâmica frente às demandas de experiência do usuário com os sistemas audiovisuais integrados pretendidos no presente projeto.

A pretendida contratação busca o fornecimento de solução integrada de automação e multimídia, incluindo serviços de instalação, transferência de tecnologia e garantia por 36 (trinta e seis) meses. A solução compreende câmeras, codecs, gravadora, MCU, infraestrutura de rede, e outros equipamentos, de forma a garantir e possibilitar conexões de várias unidades ao mesmo tempo. Por se tratar de solução amplamente utilizada que não possui mais garantia e já não se apresenta confiável, se faz necessária sua atualização, principalmente diante da criticidade de serviços de transmissão, como nas Reuniões de Diretoria. A pretendida contratação também busca fornecer solução de transmissão com o padrão FULL HD e/ou 4K e conexão HDMI, possibilitando assim melhor qualidade de imagem e conexão sem uso de adaptadores, possibilitando compatibilidade nativa com os demais componentes de infraestrutura.

### 5.1. Requisitos de Negócio

- 5.1.1. Manter adequadamente a infraestrutura de transmissão de imagens e vídeo do órgão, de forma a preservar os investimentos já realizados e mantê-los em perfeitas condições de uso e funcionamento.
- 5.1.2. Atender às demandas registradas no PAC 2021.
- 5.1.3. Permitir a comunicação eficaz de forma remota entre os servidores e colaboradores da Antaq e com outras instituições.
- 5.1.4. Melhorar o aproveitamento dos recursos disponíveis.
- 5.1.5. Flexibilizar horários para as reuniões promovidas pela Agência ou que se faz necessária a participação da Antaq em eventos de outras autarquias.
- 5.1.6. Incorporar novos recursos tecnológicos ampliando as possibilidades de uso, de modo a contribuir com a potencial redução de gastos com transporte, diárias, passagens, recursos de telefonia e outros em virtude da realização de deslocamentos de servidores para participação de reuniões externas que poderão ocorrer por meio de ambientes virtuais de telepresença.
- 5.1.7. Promoção do suporte logístico e operacional necessário para a realização de conferências e/ou palestras sem a necessidade de deslocamento dos servidores da Agência.
- 5.1.8. Redução de custos nas atividades específicas de gestão garantindo que as reuniões comecem no horário marcado e sejam, consequentemente, mais ágeis.

### 5.2. Requisitos de Capacitação

- 5.2.1. Após a conclusão dos serviços de instalação, o licitante vencedor deverá ministrar treinamento técnico operacional para os colaboradores designados pela Contratante.
- 5.2.2. O licitante vencedor fará a capacitação dos operadores do sistema de som, áudio e de vídeo da Contratante.
- 5.2.3. O curso de capacitação para uso e operação dos equipamentos deverá ser ministrado com carga horária de no mínimo 08 (oito) horas diárias, a ser realizado em até 05 (cinco) dias, para a um grupo de até 10 (dez) colaboradores da Contratante, de modo a capacitá-los, ao final do curso, a desenvolver com pleno domínio a execução das tarefas e a executar configurações básicas.
- 5.2.4. O treinamento deve ser ministrado em ambiente apropriado para treinamentos, com baixo nível de ruído externo, ar-condicionado, projetor multimídia de alta definição, em local a ser definido pela Contratante.
- 5.2.5. O(s) instrutor(es) deve(m) possuir curso superior completo, preferencialmente em engenharia, computação ou outra formação da mesma área técnica.
- 5.2.6. O curso deve ter sua ementa apresentada por ocasião do projeto executivo, incluindo, mas não restrita obrigatoriamente a eles, os seguintes tópicos:
  - 5.2.6.1. Demonstrações práticas abordando conceitos gerais adotados nas instalações, bem como apresentar a visão geral da solução implantada;
  - 5.2.6.2. Procedimentos de operação, incluindo conceitos básicos sobre áudio e vídeo;
  - 5.2.6.3. Modos de operação, apresentando as configurações e informações necessárias a respeito dos equipamentos;
  - 5.2.6.4. Especificações técnicas;
  - 5.2.6.5. Manutenções preventivas e corretivas; e
  - 5.2.6.6. Sistemas de apresentação de imagens tipo videowall, tecnologias, recursos e operação; e

- 5.2.6.7. Aulas práticas.
- 5.2.7. 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;
- 5.2.8. Avaliação: O instrutor deve efetuar duas avaliações; uma no início do treinamento, sobre conceitos básicos e uma ao final do treinamento;
- 5.2.9. Certificado: A Contratada deve fornecer Certificado de Participação aos participantes que obtiverem 90% ou mais de presença.
- 5.2.10. Caberá ao licitante vencedor o provimento do material didático necessário à capacitação.
- 5.3. Requisitos Legais
- 5.3.1. Constituição Federal, de 5 de outubro de 1988 – artigos nº 37, inciso XXI, §§ 1º, 4º, 5º, 6º; 170, IX; 173; 175, Parágrafo Único, I a IV; 195, § 3º;
- 5.3.2. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 – regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos pertinentes a obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações e locações na esfera dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;
- 5.3.3. Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002 – institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências;
- 5.3.4. Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019 – Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal.
- 5.3.5. Decreto nº 3.555/2000: Aprova o Regulamento para a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns;
- 5.3.6. Decreto nº 7.174/2010: Regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal, direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União;
- 5.3.7. Decreto nº 7.746/2012: Estabelecem critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública – CISAP.
- 5.3.8. Decreto nº 7.892/2013: Regulamenta o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993;
- 5.3.9. Decreto nº 9.488/2018: Altera o Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, que regulamenta o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e o Decreto nº 7.579, de 11 de outubro de 2011, que dispõe sobre o Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SIS P, do Poder Executivo federal.
- 5.3.10. Acórdão 313/2004 – TCU Plenário – Manifestou entendimento de que a Lei nº 10.520/2002 revogou as disposições contrárias a ela contidas no Decreto nº 1.070/1994, onde exigia “técnica e preço” para toda e qualquer licitação para contratação de “bens e serviços”. Também orienta o administrador público a analisar onde a modalidade pregão é aplicável.
- 5.3.11. Acórdão nº 1099/2008 – TCU Plenário – Manifestou entendimento de que, havendo dependência entre os serviços que compõem o objeto licitado, a opção pelo não parcelamento mostra-se adequada, no mínimo do ponto de vista técnico.
- 5.3.12. Instrução Normativa SEGES/MP nº 05/2017: Dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.
- 5.3.13. Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01/2010: Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.
- 5.3.14. Instrução Normativa SGD/ME nº 01/2019, que dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SIS P do Poder Executivo Federal.
- 5.3.15. A solução deverá observar todas as normas relativas à comercialização de Soluções de Tecnologia da Informação e Comunicações, aos direitos de Propriedade e Autorais, fornecimento de serviços e outras pertinentes, além das normas do Código de Defesa do Consumidor e Código Civil.
- 5.3.16. Modelos padronizados pela Advocacia Geral da União, encontrado no sítio eletrônico [https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/consultoria-geral-da-uniao\\_1/modelos-de-convenios-licitacoes-e-contratos/modelos-de-licitacoes-e-contratos/servicos-de-tecnologia-da-informacao-e-comunicacao](https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/consultoria-geral-da-uniao_1/modelos-de-convenios-licitacoes-e-contratos/modelos-de-licitacoes-e-contratos/servicos-de-tecnologia-da-informacao-e-comunicacao).
- 5.3.17. Termo de Referência ( <https://www.gov.br/governodigital/ptbr/contratacoes/4-termo-de-referencia-ou-projeto-basico-v2-0.odt>) atualizado em 01/06/2021;
- 5.3.18. Ata de Registro de Preços (<https://antigo.agu.gov.br/page/download/index/id/38660168>) atualizado em dez/2019;
- 5.3.19. Contrato (<https://antigo.agu.gov.br/page/download/index/id/38944957>) atualizado em jul/2020;
- 5.3.20. Minuta de Edital (<https://antigo.agu.gov.br/page/download/index/id/38944955>) atualizado em jul/2020.
- 5.4. Requisitos de Manutenção
- 5.4.1. Os requisitos de manutenção serão cobertos pela Garantia, nos termos do item 5.11 deste Termo de Referência.
- 5.5. Requisitos Temporais
- 5.5.1. Os equipamentos constantes deste Termo de Referência deverão ser entregues e mantidos sob responsabilidades entre as partes por período definido, observando-se as partes deste Termo de Referência que compõe entrega, recebimento provisório, recebimento definitivo e garantia, com relação aos prazos vinculados.
- 5.5.2. Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 10 (dez) dias úteis, pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.
- 5.5.3. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 30 (trinta) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 5.5.4. O prazo para entrega da solução ofertada será de 150 (cento e cinquenta) dias após assinatura do contrato.
- 5.5.5. O prazo para a montagem, instalação e a configuração dos equipamentos será de, no máximo, 15 (quinze) dias úteis, contados da expedição da Ordem de Serviço do CONTRATANTE.
- 5.5.6. Será requisito, para recebimento definitivo, a efetiva instalação e configuração, e comprovação de contratação da garantia dos equipamentos.

5.5.7. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

5.5.8. A Contratada deve apresentar os produtos acondicionados conforme padrão do fabricante devendo garantir a proteção durante o transporte e estocagem, bem como deve constar nas caixas a identificação dos produtos e demais informações exigidas na legislação em vigor.

5.5.9. O prazo para início da execução da garantia será de 36 (trinta e seis) meses, contados a partir do recebimento definitivo dos equipamentos, devidamente montados, instalados, configurados e prontos para utilização nas instalações da CONTRATANTE.

#### 5.6. Requisitos de Segurança e Privacidade

5.6.1. O acesso de colaboradores da CONTRATADA deverá ser comunicado com antecedência, devendo estar acompanhados de colaboradores indicados pela CONTRATANTE, para eventuais necessidades de serviços de manutenção e/ou assistência técnica, adentrando nos ambientes onde estarão instalados os equipamentos.

5.6.2. A CONTRATADA deverá apresentar na habilitação, uma matriz indicando os itens dos manuais do fabricante que correspondam aos solicitados pelo CONTRATANTE, a fim de comprovar a aderência do equipamento às especificações.

5.6.3. A montagem, a instalação e a configuração deverão ser realizadas nos locais indicados pela CONTRATADA, incluindo o material, mão de obra, insumos e ferramentas, sem ônus adicional para o CONTRATANTE ou prejuízo para seus serviços.

5.6.4. A CONTRATADA deve garantir a plena compatibilidade de operação da solução implantada, em harmonia com os demais equipamentos da rede local em que estarão interligados, atendendo às regras e regulamentos estabelecidos neste Termo de Referência e no Edital.

5.6.5. Fornecer os equipamentos com todos os itens acessórios de hardware e software necessários à sua perfeita instalação e funcionamento, incluindo: cabos, conectores, interfaces, suportes, trilhos, drivers de controle, softwares de configuração.

5.6.6. Não haverá serviço de migração do ambiente antigo de Solução para o atual.

5.6.7. A responsabilidade de adequação de infraestrutura do local onde serão instalados os equipamentos será de responsabilidade do CONTRATANTE, exceto para todos os componentes necessários para instalação, que serão de responsabilidade da CONTRATADA.

5.6.8. Os serviços devem ser executados e planejados pela Contratada, por meio de técnicos certificados pelo fabricante para a instalação e configuração de todas as funcionalidades demandadas neste Termo de Referência para as respectivas soluções fornecidas, em função da necessidade de conhecimento aprofundado da tecnologia a ser implantada.

5.6.9. Os trabalhos devem ser agendados pela Contratada com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis, em cada ambiente de entrega previsto neste Termo de Referência.

5.6.10. Deverão ser garantidos a disponibilidade, a integridade, a confidencialidade, o não repúdio e a autenticidade dos conhecimentos, informações e dados hospedados em ambiente tecnológico sob custódia e gerenciamento do prestador de serviços.

5.6.11. Quando houver a custódia de conhecimentos, informações e dados pelo prestador de serviços, a CONTRATADA e a FABRICANTE/PROPRIETÁRIA deverão cumprir com as seguintes diretrizes:

5.6.11.1. Garantia de foro brasileiro;

5.6.11.2. Garantia de aplicabilidade da legislação brasileira;

5.6.11.3. Garantia de que o acesso aos dados, metadados, informações e conhecimentos eventualmente acessados, ferramentas, software, infraestrutura ou em qualquer outro recurso que a CONTRATADA/FABRICANTE utilize para a prestação de serviços somente serão acessados pela CONTRATANTE e serão protegidos de acessos de outros clientes e de colaboradores da CONTRATADA/FABRICANTE;

5.6.11.4. Garantia de que, em qualquer hipótese, a Administração Pública Federal tenha a tutela absoluta sobre os conhecimentos, informações e dados produzidos pelos serviços;

5.6.11.5. Garantia de vedação de uso não corporativo dos conhecimentos, informações e dados pelo prestador de serviço, bem como a redundância não autorizada;

5.6.11.6. Eventos e incidentes de segurança de informação devem ser comunicados através de canais pré-definidos de comunicação, disponibilizados pela CONTRATADA/FABRICANTE, de maneira rápida e eficiente e de acordo com os requisitos legais, regulatórios e contratuais; e

5.6.11.7. As equipes técnicas da CONTRATADA e CONTRATANTE devem atentar-se com os requisitos de segurança apresentados, bem como seguir o que consta nos termos de confiabilidade, compromisso e ciência.

#### 5.7. Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

5.7.1. No que couber, visando a atender ao disposto na legislação aplicável – em destaque às Instruções Normativas 05/2017/SEGES e 01/2019/SGD – a CONTRATADA deverá priorizar, para a execução dos serviços, a utilização de bens que sejam no todo ou em partes compostos por materiais recicláveis, atóxicos e biodegradáveis.

5.7.2. A CONTRATADA deve responsabilizar-se pela correta destinação final todos os resíduos sólidos gerados pelos produtos fornecidos que necessitam de destinação ambientalmente adequada (incluindo embalagens vazias) deverão ter seu descarte adequado, obedecendo aos procedimentos de logística reversa, em atendimento à Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, em especial a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto, se comprometendo a aplicar o disposto nos artigos de 31 a 33 da Lei nº 12.305/2010 e nos artigos 13 a 18 do Decreto nº 7.404/2010, principalmente, no que diz respeito à LOGÍSTICA REVERSA.

#### 5.8. Requisitos de Arquitetura Tecnológica

5.8.1. A solução deverá atender aos padrões técnicos conforme normas do E-Ping do Governo Federal;

5.8.2. Os equipamentos que utilizarem a rede interna (MPLS) ou a Internet para transmissão devem utilizar banda de rede que não afete as demais operações da Agência, otimizando os pacotes de dados, imagem e vídeo para tal, o que será aferido através de prova de conceito ou nos testes após a instalação dos equipamentos e transmissões de teste.

5.8.3. Disponibilização de equipamentos de melhor qualidade (imagem e som);

5.8.4. Integração e compatibilidade com as atuais tecnologias em uso para videoconferência/videochamadas (Teams, Zoom, outros aplicativos de videocomunicação);

5.8.5. Uniformização de procedimentos para realização de streaming para usuários simultâneos em plataformas diversas;

5.8.6. Melhoria contínua na abordagem e na sistematização de videochamadas;

5.8.7. Dessa forma, a contratação ora pretendida proporcionará à Antaq meios para garantir a conectividade, escalabilidade, economicidade e flexibilidade de horários para a realização de reuniões de forma remota de todos os seus servidores e colaboradores, bem como a sua modernização por meio da atualização tecnológica e aquisição de novos equipamentos para reuniões virtuais.

#### 5.9. Requisitos de Projeto e de Implementação

5.9.1. O serviço deverá ser prestado nas dependências da Sede da Agência Nacional de Transportes Aquaviários – ANTAQ, SEPN Quadra 514, Conjunto “E”, Edifício ANTAQ, CEP: 70760-545 – Brasília – DF, em 13 Unidades Regionais da Agência (Belém, Curitiba, Florianópolis, Fortaleza, Manaus, Porto Alegre, Porto Velho, Recife, Rio de Janeiro, Salvador, São Luís, São Paulo e Vitória) e no miniauditório do Posto Avançado de Santos.

5.9.2. O cronograma físico deverá representar o desenvolvimento previsto para a execução total do objeto desta licitação em relação ao tempo, observado o prazo de execução proposto pelo licitante, itens, etapas, fases, seus respectivos custos e pagamentos por parte da Contratante.

5.9.3. O cronograma físico deverá, obrigatoriamente, ser compatível com o prazo de execução proposto pelo licitante e com o Orçamento Detalhado apresentado, tanto no que se refere aos itens quanto aos valores e com o cronograma de desembolso indicado neste Termo de Referência.

5.9.4. A empresa contratada deve entregar os equipamentos em pleno funcionamento.

5.9.5. A contratada deve entregar documentação idônea comprobatória da contratação da garantia técnica junto ao fabricante da solução ofertada, pelo período especificado neste Termo de Referência, e a contratação da garantia técnica junto ao fabricante não exime a contratada da mesma responsabilidade. A apresentação desta documentação é um requisito para o recebimento definitivo do objeto.

5.9.6. Os serviços devem ser prestados pelo fabricante dos equipamentos ou pela rede de assistência técnica autorizada do fabricante.

5.9.7. A contratada deve providenciar para que a contratante possa abrir ordens de serviço de manutenção diretamente no fabricante do equipamento sem necessidade de prévia consulta ou qualquer liberação por parte da contratada. Não deve haver limite para aberturas de chamados, sejam de dúvidas, configurações ou resolução de problemas.

5.9.8. Deve haver o uso das melhores práticas e normas regulatórias reconhecidas no mercado brasileiro e mundial, obedecendo todos os aspectos relacionados com a segurança, em especial às Normas Regulamentadoras (NR's; NR 1 à NR 33) do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE – Portaria nº 3.214 de 8 de julho de 1978, bem como padrões tais como:

5.9.8.1. ABNT NBR-5419 – Proteção de estruturas contra descargas elétricas;

5.9.8.2. ABNT NBR-5474 – Conectores elétricos;

5.9.8.3. ABNT NBR 5410:2004 Versão Corrigida:2008 – Instalações elétricas de baixa tensão;

5.9.8.4. ABNT NBR 14565:2007 - Cabeamento de telecomunicações para edifícios comerciais;

5.9.8.5. ISO/IEC 11801:2002/Amd 2:2010 - Information technology - Generic cabling for customer premises;

5.9.8.6. TIA 568-C.0 - Generic Telecommunications Cabling for Customer Premises;

5.9.8.7. TIA 568-C.1 - Commercial Building Telecommunications Cabling Standard;

5.9.8.8. TIA 568-C.2 - Balanced Twisted-Pair Telecommunications Cabling and Components Standard;

5.9.8.9. TIA 568-C.3 - Optical Fiber Cabling Components Standard;

5.9.8.10. TIA 569-B - Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces;

5.9.8.11. TIA 606-A - Administration Standard for Commercial Telecommunications Infrastructure;

5.9.8.12. NEMA - National Electrical Manufacturers Association;

5.9.8.13. ANSI - American National Standards Association;

5.9.8.14. ASA - American Standards Association;

5.9.8.15. IEC - International Electrotechnical Commission;

5.9.8.16. DIN - Deutsche Industrie Normen;

5.9.8.17. IEEE - Institute of Electrical and Electronic Engineers;

5.9.8.18. NEC - National Electric Code;

5.9.8.19. ASTM - American Society for Testing and Materials;

5.9.8.20. EIA - Electronic Industries Association.

5.9.8.21. NR10 – Norma regulatória Brasileira para instalações e serviços em eletricidade

5.9.8.22. NR10SEP – Norma regulatória Brasileiro trabalho em SEP (Sistema Elétrico de Potência);

5.9.8.23. NR35 – Norma regulatória Brasileira para trabalhos em Altura;

5.9.8.24. ITIL - Information Technology Infrastructure Library – serviços de TI baseado nas melhores práticas;

5.9.8.25. PMI – gestão de serviços baseado nas melhores práticas do PMI-Instituto de Gestão de Projetos

5.9.8.26. Práticas SEAP;

5.9.8.27. NBR-12179 – Tratamento acústico em recintos fechados;

5.9.8.28. Execução e Projetos Executivos obedecendo todos os aspectos relacionados com a segurança em especial às Normas Regulamentadoras (NR's; NR 1 à NR 33) do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE – Portaria nº 3.214 de 8 de julho de 1978.

#### 5.10. Requisitos de Implantação

5.10.1. A contratada deverá entregar o objeto, de acordo com as características elencadas na especificação do objeto nos Anexos II, III e IV, bem como:

5.10.1.1. Fornecer os equipamentos conforme especificações do Termo de Referência e do Instrumento Convocatório, com os recursos necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais;

5.10.1.2. Atender as reclamações da CONTRATANTE sobre falhas no equipamento;

5.10.1.3. Tomar todas as providências necessárias para a fiel execução deste instrumento;



- 5.10.1.4. Fornecer e substituir, em caso de necessidade, as peças defeituosas dos equipamentos e efetuar os necessários ajustes sem ônus, desde que os danos causados não sejam de responsabilidade da CONTRATANTE, caso em que as despesas necessárias à recuperação do equipamento serão integralmente ressarcidas à CONTRATADA;
- 5.10.1.5. Manter, durante toda a execução do contrato, compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no ato convocatório e quando da assinatura do Contrato;
- 5.10.1.6. Comunicar à CONTRATANTE, por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos julgados necessários;
- 5.10.1.7. A Contratada fica obrigada a possuir todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários ao perfeito fornecimento do objeto deste Termo de Referência;
- 5.10.1.8. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, de conformidade com as normas e determinações em vigor;
- 5.10.1.9. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Administração;
- 5.10.1.10. Relatar à Administração toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer do fornecimento do objeto;
- 5.10.1.11. 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 ao objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993;
- 5.10.2. Os espaços físicos onde serão instalados os equipamentos deverão possuir: iluminação adequada, rede lógica funcionando e refrigeração adequada.
- 5.10.3. Desenvolver as atividades preliminares exigidas na execução dos serviços, incluindo remanejamento de 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.
- 5.10.4. Executar serviços gerais, como ligações provisórias, aluguel de equipamentos e ferramentas, transportes e fretes, além de responsabilidade pela contratação dos profissionais especializados.
- 5.10.5. Possuir pleno conhecimento dos projetos em todos os seus detalhes. Se, durante a execução dos trabalhos, forem necessárias alterações nas especificações e projetos originais, competirá ao licitante vencedor 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.
- 5.10.6. Obedecer para todas as instalações e serviços as normas vigentes estabelecidas pela ABNT.
- 5.10.7. Detalhar Projeto Executivo, por intermédio de fases de execução da solução proposta, com cronograma que indique o número de dias para cada fase.
- 5.10.8. Descrever no Projeto Executivo os serviços propostos, de forma clara e conclusiva. 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).
- 5.10.9. Submeter a Contratante em até 10 (dez) dias úteis após a vigência do instrumento contratual o projeto executivo a ser conduzido pelo responsável técnico indicado na fase de habilitação, podendo sofrer alterações até à aprovação final pelo Fiscal. Após a aprovação pela Contratante, deverá ser efetuada a Anotação de Responsabilidade junto ao CREA.
- 5.10.10. Responsabilizar-se pela completa implantação do projeto, ou seja, todos os custos necessários à instalação dos equipamentos e pontos de alimentação.
- 5.10.11. Responsabilizar-se por todos os instrumentos necessários durante o período de implantação e testes de aceitação.
- 5.10.12. Entregar nos locais de instalação todos os materiais de acordo com o Projeto Executivo aprovado, ficando a seu cargo as despesas de embalagem / desembalagem, transporte e seguro.
- 5.10.13. Executar os serviços por etapas, de modo a não prejudicar as atividades mantidas nos locais, podendo ser exigida a realização de algumas fases em horários noturnos e finais de semana para que seja cumprido o cronograma de entrega da Contratante.
- 5.10.14. Fechar provisoriamente com tapumes ou divisórias os ambientes atingidos pelos serviços - onde se mantêm atividades e equipamentos da Contratante e de acordo com determinação da Comissão de Recebimento.
- 5.10.15. 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.
- 5.10.16. Responsabilizar-se por quaisquer danos causados durante a realização dos serviços reparando-os no mesmo padrão previamente utilizado.
- 5.10.17. Responsabilizar-se sempre que necessário, pela movimentação (incluindo a reposição no local de origem) de divisórias, forros, esquadrias, mobiliário ou quaisquer outros componentes existentes.
- 5.10.18. Atentar para que divisórias e painéis paginados apresentem parâmetros perfeitamente planos e apurados, sem bolhas ou reentrâncias nos laminados, encaixes alinhados, presilhas seguras, estrutura firme e nivelada em todos os seus planos.
- 5.10.19. Apresentar à fiscalização da Contratante todas as medidas de painéis de conectores, suportes, caixas a serem feitas sob medida para conferência prévia à encomenda para fabricação.
- 5.10.20. 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.
- 5.10.21. Responsabilizar-se para que os materiais empregados em pinturas sejam de primeira linha (não sendo permitido o uso de linhas econômicas) tendo como referência os fabricantes Coral, Suvinil ou Metalatex. As tintas só poderão ser afinadas ou diluídas com solventes apropriados e de acordo com as instruções do respectivo fabricante. A segunda demão só poderá ser aplicada 24 (vinte e quatro) horas após 1ª demão, observando-se que esta esteja inteiramente seca. Serão aplicadas tantas demãos quantas forem necessárias, até que se obtenha o acabamento uniforme desejado.
- 5.10.22. Cuidar para que sejam evitados respingos e escorrimento nas superfícies não destinadas à pintura (ferragens, vidros, etc.) as quais serão devidamente protegidas. Os respingos inevitáveis serão removidos com solventes adequados enquanto a tinta estiver fresca.
- 5.10.23. Atentar para que os materiais elétricos sejam de primeira qualidade, tendo como referência cabos Pirelli, tomadas e interruptores com acabamento em PVC branco modelo da Siemens, Prime, Pial Legrand e Fame. Todos os interruptores e tomadas (tripolar) para as instalações serão de fabricação PRIME ou similar. Deverão ser certificados pelo Inmetro e obedecer às normas ABNT NBR 60669-1:2004 (para interruptores) e ABNT NBR 6263:1980 para tomadas. Capacidade mínima de 5A / 220V, conforme projeto, com furos tipo "universal" para pino chatos e redondos. Os espelhos serão plásticos tipo PRIME ou similar, na cor branca. As tomadas trifásicas previstas em projeto, terão os seus tipos previamente aprovados pela fiscalização.
- 5.10.24. Observar para que todas as instalações elétricas recebam os materiais e acabamentos necessários. Os circuitos elétricos de alimentação serão protegidos por disjuntores com amperagem compatível para cada circuito.

5.10.25. 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. Todas as dúvidas não sanadas com as informações contidas no projeto básico e seus anexos deverão ser remetidas à equipe de fiscalização.

5.10.26. Possuir durante a execução do projeto um engenheiro responsável pela obra como Gerente de Projeto.

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

- Projeto executivo de acordo com a malha seca, “as Built” da obra e todos os diagramas unifilares resultantes dos equipamentos efetivamente fornecidos e instalados;
- Relatório de testes, ajustes e balanceamento do sistema;
- 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;
- Manual de operação e de configuração do software de gerenciamento das matrizes de áudio e vídeo;
- Catálogo de todos os equipamentos instalados; certificados de garantia de todos os equipamentos mais relevantes fornecidos, emitidos pelos respectivos fabricantes; e
- Certificado de garantia dos equipamentos e instalação, conforme descrito neste Termo de Referência.

#### 5.11. Requisitos de Garantia e Manutenção

5.11.1. Prazo de garantia para os equipamentos fornecidos e instalados e os serviços a eles relacionados objeto deste Termo de Referência: no mínimo, de 36 (trinta e seis) meses, contra defeitos de fabricação, defeitos técnicos ou impropriedades, e contar-se-á a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

5.11.2. Durante o período de garantia, a solução de problema detectado nos equipamentos deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias, a contar da data de comunicação efetuada pela Contratante.

5.11.3. Caso o defeito apresentado nos equipamentos não seja de simples solução e que não seja possível a sua correção no prazo estabelecido, a Contratante poderá, mediante as justificativas apresentadas, aceitar a prorrogação do prazo para a realização dos serviços. Nesse caso, o licitante vencedor deverá fornecer peça ou componente igual ou similar em substituição provisória, sem que implique acréscimos aos preços contratados.

5.11.4. A substituição de peças, componentes ou equipamentos que constam deste Termo de Referência, deverá ser efetuada com material original novo, não reconicionado, recomendado pelo fabricante.

5.11.5. 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 do licitante vencedor, não cabendo a Contratante quaisquer ônus.

5.11.6. Caso o prazo da garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido nesta cláusula, o licitante deverá complementar a garantia do bem ofertado pelo período restante, uma vez que se trata de bens duráveis e com especificações especiais.

5.11.7. 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.

5.11.8. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pela própria Contratada, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

5.11.9. 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.

5.11.10. 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.

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

5.11.12. Na hipótese do subitem acima, a Contratada deverá disponibilizar equipamento equivalente, caso seja solicitado pela contratante, 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.

5.11.13. Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pela Contratada, 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 da Contratada o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

5.11.14. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade da Contratada.

5.11.15. 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.

5.11.16. A Contratada deverá fornecer e aplicar pacotes de correção, em data e horário a serem definidos pelo Contratante, sempre que forem encontradas falhas de operação em software ou firmware que integrem o hardware ou software objeto do Contrato.

#### 5.12. Requisitos de Experiência Profissional

5.12.1. A equipe da contratada deve possuir habilitação compatível com as exigências do item 14.15 deste Termo de Referência.

#### 5.13. Requisitos de Formação da Equipe

5.13.1. Possuir pessoal técnico, especializado em instalação, configuração e manutenção de soluções integradas de áudio, vídeo, videoconferência e interatividade.

5.13.2. Comprovar que possui em seu quadro de funcionários um responsável técnico em cujo acervo técnico conste a responsabilidade pela execução de serviços compatíveis com as soluções descritas neste documento e seus anexos.

**5.14. Requisitos de Metodologia de Trabalho**

- 5.14.1. O licitante vencedor deverá assumir inteira responsabilidade pelas condições de segurança, higiene e medicina do trabalho em conformidade com a legislação vigente.
- 5.14.2. Responsabilizar-se-á pelos encargos e despesas referentes a acidentes de trabalho, de que possam ser vítimas seus empregados, na forma da legislação em vigor.
- 5.14.3. Responsabilizar-se-á, em caso de necessidade, pelo fornecimento de EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) aos seus empregados, de modo a atender plenamente todas as necessidades de segurança na execução dos serviços e fornecimento e instalação dos equipamentos.
- 5.14.4. O fornecimento dos equipamentos está condicionado ao recebimento pela CONTRATADA de Ordem de Fornecimento de Bens/Ordem de Serviços emitida pela CONTRATANTE.
- 5.14.5. A Ordem de Fornecimento de Bens/Ordem de Serviços indicará o tipo de equipamento, a quantidade e a localidade na qual os equipamentos deverão ser entregues.
- 5.14.6. A CONTRATADA deverá prestar serviço de assistência técnica para os equipamentos no local original de fornecimento do equipamento constante da Ordem de Fornecimento de Bens/Ordem de Serviços, conforme condições previstas na sessão específica de assistência técnica deste Termo de Referência.
- 5.14.7. O andamento do fornecimento dos equipamentos deverá ser acompanhado pela CONTRATADA.

**5.15. Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade**

- 5.15.1. A Contratada deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações contidos em quaisquer documentos e mídias, incluindo os equipamentos e seus meios de armazenamento, de que venha a ter conhecimento durante a execução dos serviços, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de aplicação de sanção/penalidade administrativa e/ou legal, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo Contratante a tais documentos.
- 5.15.2. O uso dos equipamentos em aquisição deve ser administrado na questão de vazamento de dados e fraudes digitais, gestão de riscos de informações, rastreabilidade por auditoria, dados de pessoas usuárias, classificação das informações, tratamento de incidentes de forma sistematizada e softwares seguros.
- 5.15.3. O fornecedor deve ter total ciência de sua responsabilidade e de que as entregas dos produtos devem prever a segurança das informações conforme Política de Segurança da Informação da ANTAQ, bem como a Lei Geral de Proteção de Dados.

**5.16. Requisitos de Sustentabilidade**

- 5.16.1. A Contratada deverá atender as orientações contidas na IN nº 01, de 19 de janeiro de 2010, do Ministério do Planejamento, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.
- 5.16.2. A Contratada deve ainda adotar os seguintes critérios e práticas de sustentabilidade:
- 5.16.2.1. Utilizar materiais biodegradáveis;
- 5.16.2.2. Os empregados da contratada devem ser orientados a realizar a separação consciente do lixo, para reciclagem;
- 5.16.2.3. Racionalização/economia no consumo de energia (especialmente elétrica) e água; e
- 5.16.2.4. Seguir as normas técnicas de saúde, higiene e de segurança do trabalho, de acordo com as normas do MTE.

**5.17. Outros Requisitos Aplicáveis**

- 5.17.1. O objeto será contratado na forma de menor preço, em regime de empreitada global, onde a empresa vencedora irá fornecer todos os serviços e equipamentos.
- 5.17.2. A adjudicação por menor preço global se deve ao fato de todos os equipamentos e serviços estarem intrinsecamente relacionados. A execução dos serviços por mais de uma empresa acarretaria elevado custo de administração e uma complexa rede de coordenação entre os projetos e, certamente, comprometeria a qualidade e efetividade dos resultados para a ANTAQ. A divisão do objeto a ser licitado em itens pode acarretar prejuízos quanto à instalação, configuração e operacionalização de todo o sistema, bem como sua manutenção, uma vez que se exige total compatibilidade entre os equipamentos da solução a ser adquirida, ou seja, a instalação tem que ser uniforme. Se cada fornecedor instalar de uma forma ou plataforma diferente, o sistema como um todo pode não funcionar.
- 5.17.3. Por essas razões, entendemos que o critério de adjudicação por contratação única – menor preço global - se revela o mais adequado a essa contratação.

**6. RESPONSABILIDADES****6.1. Deveres e responsabilidades da CONTRATANTE**

- 6.1.1. Nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;
- 6.1.2. Encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência ou Projeto Básico;
- 6.1.3. Receber o objeto fornecido pela contratada que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;
- 6.1.4. Aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável;
- 6.1.5. Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;
- 6.1.6. Comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;

- 6.1.7. Definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte da contratada, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável;
- 6.1.8. Prever que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos, cuja criação ou alteração seja, objeto da relação contratual pertençam à Administração, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, justificando os casos em que isso não ocorrer;
- 6.1.9. Verificar, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e, posterior, recebimento definitivo;
- 6.1.10. Proporcionar todas as facilidades para que o licitante vencedor possa desempenhar seus serviços, fornecimento e instalação de equipamentos, dentro das normas estabelecidas no edital e seus anexos;
- 6.1.11. Prestar aos empregados do licitante vencedor todas as informações e esclarecimentos que eventualmente venham a ser solicitados sobre os serviços, fornecimento e instalação dos equipamentos.

## 6.2. Deveres e responsabilidades da CONTRATADA

- 6.2.1. Indicar formalmente e por escrito, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis após a assinatura do contrato, junto à contratante, um preposto idôneo com poderes de decisão para representar a contratada, principalmente no tocante à eficiência e agilidade da execução do objeto deste Termo de Referência, e que deverá responder pela fiel execução do contrato;
- 6.2.2. Atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;
- 6.2.3. Reparar quaisquer danos diretamente causados à contratante ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela contratante;
- 6.2.4. Propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, desde que motivadas as causas e justificativas desta decisão;
- 6.2.5. Manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;
- 6.2.6. Quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC;
- 6.2.7. Quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato; e
- 6.2.8. Executar o objeto do certame em estreita observância aos ditames estabelecido pela Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD).
- 6.2.9. Não veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca da prestação dos serviços do contrato, sem prévia autorização da contratante;
- 6.2.10. Não fazer uso das informações prestadas pela contratante para fins diversos do estrito e absoluto cumprimento do contrato em questão;
- 6.2.11. Apresentar, obrigatoriamente, no prazo máximo de 20 (vinte) dias corridos, a contar da data de vigência do instrumento contratual, projeto executivo e cronograma de execução dos serviços, a ser aprovado pela CONTRATANTE;
- 6.2.12. Executar os serviços, de acordo com o disposto no edital e seus anexos, sob orientação de responsável técnico em cujo acervo técnico conste a responsabilidade pela execução de serviços compatíveis com as soluções descritas neste documento e seus anexos.
- 6.2.13. Fornecer material novo, mão de obra e ferramentas necessárias para instalação e execução dos serviços, ficando responsável pela sua guarda e transporte. Serão aceitos apenas os materiais descritos neste Termo de Referência, compatíveis com a aplicação a que se destinam;
- 6.2.14. Entregar equipamentos em acondicionamento original sem rompimento de lacres, sendo cada item identificado pelo nome e com a descrição das características técnicas do mesmo, condizentes com as requisitadas neste Termo de Referência ou superior;
- 6.2.15. Responsabilizar-se pela instalação dos equipamentos, condução dos cabos, conectorização, programação lógica, configuração e ajustes do sistema até a conclusão da prestação do serviço contratado;
- 6.2.16. O licitante vencedor deverá prover todos os cabos, conectores, dutos, caixas de conexão e acessórios necessários à interconexão dos equipamentos descritos no projeto;
- 6.2.17. Ter um representante dos serviços, com formação profissional devidamente comprovada, anotada no CREA como um dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços objeto da contratação, que assuma perante a fiscalização do contrato a responsabilidade de deliberar sobre qualquer determinação de urgência que se torne necessária;
- 6.2.18. Assumir todos os ônus, encargos sociais, trabalhistas, fiscais e previdenciários concernentes à execução de seus serviços, inclusive os resultantes de acidente no trabalho e incêndios;
- 6.2.19. Efetuar as suas expensas todos os ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto do Contrato;
- 6.2.20. Responder pelas perdas e danos causados por seus sócios, empregados e prepostos, ainda que involuntariamente, às instalações do prédio, mobiliários, máquinas, equipamentos e demais bens da Contratante ou de propriedade de terceiros, durante a execução dos serviços e fornecimento e instalação dos equipamentos;
- 6.2.21. Responder por quaisquer acidentes de que possam ser vítimas seus empregados, da Contratante, ou mesmo terceiros quando da prestação dos serviços e do fornecimento e instalação dos equipamentos;
- 6.2.22. Acatar, cumprir e fazer cumprir por parte de seus empregados, as disposições contidas na legislação específica do trabalho;
- 6.2.23. Respeitar as normas e procedimentos de controle e acesso às dependências da Contratante;
- 6.2.24. Retirar, ao término de cada etapa, os restos de materiais e ferramentas utilizados dos locais atingidos, promovendo a limpeza diária da área e todos os procedimentos necessários para manter a área limpa e composta. É imprescindível que todo 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 da área interna para as áreas externas, diariamente;
- 6.2.25. Solicitar, em tempo hábil, todas as informações de que necessitar para o cumprimento das suas obrigações contratuais, exceto aquelas que já forem de responsabilidade do licitante vencedor;
- 6.2.26. Apresentar documento fiscal específico discriminando todos os materiais e serviços, com indicação de preços unitários e totais;
- 6.2.27. Manter, em compatibilidade com as obrigações a serem assumidas, durante a execução do instrumento contratual, todas as condições da habilitação e de qualificação dos serviços exigidas na licitação;
- 6.2.28. Providenciar a imediata correção das deficiências, falhas ou irregularidades apontadas pela Contratante na execução do presente contrato, atendendo, com a diligência possível, às determinações da Fiscalização, voltadas ao saneamento de faltas e correção de irregularidades verificadas;

- 6.2.29. Observar, no que diz respeito aos empregados que atuarão nos serviços, o cumprimento da legislação trabalhista em vigor;
- 6.2.30. Responder às demandas da Contratante, dentro do prazo fixado nas respectivas correspondências;
- 6.2.31. Fornecer à Contratante relação com o nome, endereço e CPF dos empregados que atuarão nos serviços a serem executados, a fim de que possam ter acesso aos locais de trabalho;
- 6.2.32. Recrutar e manter, em seu nome e sob sua inteira e exclusiva responsabilidade, os empregados e contratados necessários à perfeita execução dos serviços, devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, no horário estabelecido para a jornada de trabalho, e ainda aos sábados, domingos e feriados, se necessário, com a prévia autorização da Contratante; e
- 6.2.33. Efetuar todos os pagamentos, inclusive os encargos previstos na legislação trabalhista, previdenciária, comercial e fiscal, e de quaisquer outros decorrentes da sua condição de empregadora, não transferindo em nenhuma hipótese para a Contratante eventuais ônus decorrentes do inadimplemento de tais obrigações.

## 7. MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

### 7.1. Rotinas de Execução

- 7.1.1. A execução dos serviços e o fornecimento e instalação de equipamentos, objeto deste Termo de Referência, serão acompanhados e fiscalizados por representantes da Contratante.
- 7.1.2. A fiscalização será exercida no interesse da Contratante e não exclui nem reduz a responsabilidade do licitante vencedor, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades e, na sua ocorrência, não implica corresponsabilidade de seus empregados.
- 7.1.3. O licitante vencedor deverá, observado o cronograma físico-financeiro e projeto executivo nos prazos definidos neste Termo de Referência, após a data prevista para o encerramento dos serviços relativos a cada fase, notificar a Contratante da conclusão dos serviços, por meio de carta, em duas vias, entregue ao representante da Contratante, mediante recibo e acompanhada do respectivo Relatório de Serviços Executados, informando as etapas concluídas;
- 7.1.4. 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. Não serão considerados como serviços executados a simples entrega e/ou estocagem de materiais no canteiro de trabalho ou nas instalações da Contratante.
- 7.1.5. Nos 10 (dez) dias úteis imediatamente seguintes ao recebimento da notificação, o representante da Contratante vistoriará os serviços, o fornecimento e instalação dos equipamentos, e verificará se, na execução das etapas, foram atendidas pelo licitante vencedor todas as condições previstas, o que será confirmado após a primeira transmissão realizada utilizando-se dos equipamentos.
- 7.1.6. Em caso de conformidade, o representante da Contratante informará ao licitante vencedor a aceitação das etapas e autorizará a emissão dos documentos de cobrança.
- 7.1.7. 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 o licitante vencedor, com o recebimento do termo, cientificado das irregularidades apontadas e de que estará, conforme o caso, passível das sanções cabíveis.
- 7.1.8. Ao licitante vencedor caberá sanar as falhas apontadas, submetendo posteriormente as etapas impugnadas à nova verificação da Fiscalização da Contratante.
- 7.1.9. Comprovar que possui em seu quadro de funcionários um responsável técnico em cujo acervo técnico conste a responsabilidade pela execução de serviços compatíveis com as soluções descritas neste documento e seus anexos. A proposta de substituição deste profissional deverá ser feita por escrito, fundamentada e instruída, devendo o substituto manter as mesmas condições técnicas.
- 7.1.10. O prazo para execução do objeto da presente licitação será de até 150 (cento e cinquenta) dias, e terá como termo inicial o 1º (primeiro) dia útil após a data da assinatura do contrato.
- 7.1.11. Serão descontados do prazo contratual de execução os atrasos eventualmente ocasionados sem a responsabilidade da Contratante, bem como aqueles oriundos de caso fortuito e/ou força maior.
- 7.1.12. Os serviços e a devida instalação dos equipamentos serão recebidos definitivamente pela Contratante, mediante lavratura de Termo de Recebimento Definitivo, em até 30 (trinta) dias úteis após o decurso do prazo de observação, desde que seja verificado o cumprimento total do contrato, tão logo decorrido o prazo de observação estabelecido.
- 7.1.13. Os prazos para a execução dos serviços estão apresentados no ANEXO V – CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO. Alterações no mesmo deverão passar por aprovação prévia da Contratante, reforçando ainda que o andamento dos trabalhos não poderá acarretar prejuízos às atividades da Contratante.

### 7.2. Quantidade mínima de bens ou serviços para comparação e controle

- 7.2.1. Cada Ordem de Serviços/Fornecimento de Bens, conterá a quantidade a ser fornecida, incluindo o local e o prazo, conforme definições neste Termo de Referência.

### 7.3. Mecanismos formais de comunicação

- 7.3.1. Estabelecem-se como mecanismos formais de comunicação aqueles documentos que sejam enviados via e-mail ou ofício, ou ainda por meio do Sistema Eletrônico de Informações (SEI), além dos seguintes:
- 7.3.1.1. Ordem de Fornecimento de Bens/Ordem de Serviços;
- 7.3.1.2. Ata de reunião;
- 7.3.1.3. Ofício; e
- 7.3.1.4. Sistema de abertura.

### 7.4. Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança

- 7.4.1. A Contratada deverá manter sigilo absoluto mediante assinatura de Termo de Ciência (Anexo VIII) contendo nome, assinatura, local e data, a ser assinado por todos os empregados da Contratada diretamente envolvidos na contratação, mantendo sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações contidos em quaisquer documentos e mídias, incluindo os equipamentos e seus meios de armazenamento, de que venha a ter conhecimento durante a

execução dos serviços, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo Contratante a tais documentos.

## 8. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

### 8.1. Critérios de Aceitação

8.1.1. Os critérios de Aceitação com fundamento no artigo 33 da IN SGD/ME nº 01/2019, o monitoramento da execução e os critérios de aceitação deverão observar o seguinte:

8.1.1.1. Confeção e assinatura do Termo de Recebimento Provisório, a cargo do demandante, quando da entrega do objeto constante na Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens;

8.1.1.2. Avaliação da qualidade dos serviços realizados ou dos bens entregues e justificativas, a partir dos termos de recebimento e seus prazos presentes nos Anexos IX a XII deste Termo de Referência, e de acordo com os critérios de aceitação definidos em contrato, a cargo dos Fiscais Técnico e Requisitante do Contrato;

8.1.1.3. Identificação de não conformidade com os termos contratuais, a cargo dos Fiscais Técnico e Requisitante do Contrato;

8.1.1.4. Verificação de aderência aos termos contratuais, a cargo do Fiscal Administrativo do Contrato;

8.1.1.5. Verificação da manutenção das condições classificatórias referentes à pontuação obtida e à habilitação técnica, a cargo dos Fiscais Administrativo e Técnico do Contrato;

8.1.1.6. Encaminhamento das demandas de correção à contratada, a cargo do Gestor do Contrato ou, por delegação de competência, do Fiscal Técnico do Contrato;

8.1.1.7. Encaminhamento de indicação de glosas e sanções por parte do Gestor do Contrato para a Área Administrativa;

8.1.1.8. Confeção e assinatura do Termo de Recebimento Definitivo, a cargo do Fiscal Requisitante e Fiscal Técnico do Contrato;

8.1.1.9. Autorização para o faturamento, a cargo do Gestor do Contrato a ser encaminhada ao preposto da contratada;

8.1.1.10. Verificação das regularidades fiscais, trabalhistas e previdenciárias para fins de pagamento, a cargo do Fiscal Administrativo do Contrato;

8.1.1.11. Verificação da manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação, a cargo do Fiscal Requisitante do Contrato, com apoio dos Fiscais Técnico e Administrativo do Contrato;

8.1.1.12. Verificação de manutenção das condições definidas nos Modelos de Execução e de Gestão do Contrato, a cargo dos Fiscais Técnico e Requisitante do Contrato;

8.1.1.13. Encaminhamento à Área Administrativa de eventuais pedidos de modificação contratual, a cargo do Gestor do Contrato; e

8.1.1.14. Manutenção do Histórico de Gestão do Contrato, contendo registros formais de todas as ocorrências positivas e negativas da execução do contrato, por ordem histórica, a cargo do Gestor do Contrato, com apoio dos Fiscais Requisitante, Técnico e Administrativo.

8.1.2. Os trabalhos serão acompanhados e auditados por profissionais da CONTRATANTE, que se certificarão do atendimento dos objetivos definidos e a conformidade com as normas e melhores práticas pertinentes.

8.1.3. Os serviços contratados deverão obedecer aos níveis mínimos de serviços especificados na Metodologia de Avaliação.

8.1.4. A CONTRATADA deverá observar os prazos estabelecidos nos Níveis Mínimos de Serviços. Caso esse prazo já tenha sido extrapolado, a CONTRATADA sujeitar-se-á às penalidades previstas contratualmente.

8.1.5. A entrega do serviço, pela CONTRATADA, e o recebimento, pela CONTRATANTE, não implica em sua aceitação.

8.1.6. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança do fornecimento, nem a ético-profissional pela perfeita execução do Contrato, dentro dos limites estabelecidos em Lei.

8.1.7. À CONTRATADA caberá sanar as irregularidades apontadas na execução contratual, submetendo entregas ou atividades impugnadas a nova verificação, ficando sobrestado o pagamento até a execução do saneamento necessário, sem prejuízo da aplicação das sanções legais cabíveis.

### 8.2. Recebimento dos serviços

8.2.1. Concluídos os serviços de montagem, instalação e teste operacional, o licitante vencedor notificará a Contratante, por meio de carta, entregue à fiscalização da Contratante, mediante recibo.

8.2.2. O serviço será recebido provisoriamente pela fiscalização da Contratante, em caráter experimental, durante um prazo de observação de 10 (dez) dias, para verificação do objeto recebido, lavrando-se um Termo de Recebimento Provisório (Anexo X). Caso seja constatado o não cumprimento ou o cumprimento irregular de quaisquer das condições previstas neste Termo de Referência, a Equipe de Fiscalização lavrará Termo de Rejeição, listando todos os serviços e / ou fornecimento e / ou instalação de equipamentos irregulares para adequar o serviço às condições previstas neste Termo de Referência, devendo o licitante vencedor proceder de imediato a todas as correções e complementações indicadas pela fiscalização.

8.2.3. O serviço será recebido definitivamente pela Contratante, mediante lavratura de Termo de Recebimento Definitivo, desde que seja verificado o adequado cumprimento de todas as especificações previstas neste Termo de Referência, tão logo decorrido o prazo de observação estabelecido e considerado regularmente executado.

8.2.4. Caso seja constatado o não cumprimento ou o cumprimento irregular de qualquer das condições previstas neste Termo de Referência, a Contratante lavrará relatório circunstanciado dirigido à Unidade competente, que adotará as medidas cabíveis.

8.2.5. Por ocasião do recebimento dos equipamentos, a Contratante reserva-se o direito de proceder à inspeção de qualidade dos mesmos e de rejeitá-los, no todo ou em parte, se estiverem em desacordo com as especificações técnicas do objeto licitado, obrigando-se o licitante vencedor a promover a devida substituição e observando os prazos contratuais.

8.2.6. O aceite dos equipamentos pela Contratante não exclui a responsabilidade civil do licitante vencedor, por vícios de quantidade, de qualidade ou técnicos dos produtos, ou por desacordo com as especificações estabelecidas neste Termo de Referência, verificadas posteriormente.

8.2.7. Não concluídos os serviços e/ou o fornecimento e a instalação dos equipamentos dentro do prazo previsto neste Termo de Referência, a CONTRATADA estará sujeita às sanções administrativas previstas.

### 8.3. Procedimentos de Teste e Inspeção

8.3.1. Independente dos sistemas de acompanhamento e supervisão exercidos diretamente pela CONTRATADA para os níveis de atendimento dos serviços contratados, a CONTRATANTE, por meio da Equipe de Fiscalização, exercerá supervisão e acompanhamento técnico da execução do contrato e dos serviços prestados, utilizando servidor (es) designado (s) para este fim, além do acompanhamento de técnico do nível 2 da equipe de infraestrutura da STI, quando requisitado pela equipe técnica da contratada, no caso de disponibilização de links, IPs, portas, pontos de rede, etc.

8.3.2. A inspeção nos equipamentos fornecidos será realizada por meio de comparação das especificações constantes dos prospectos do fabricante do equipamento.

8.3.3. O Contratante reserva-se ao direito de promover avaliações, inspeções e diligências visando esclarecer quaisquer situações relacionadas ao fornecimento do bem ou à prestação dos serviços contratados.

8.3.4. Uma vez os equipamentos instalados, serão realizados testes de transmissão, com aferição da qualidade de som e imagem esperada, incluindo:

8.3.4.1. Ao vivo para o Youtube;

8.3.4.2. Utilizando-se do Teams;

8.3.4.3. Utilizando-se do Zoom (e outras ferramentas); e

8.3.4.4. Uso de link de Internet (e entre as regionais);

8.3.5. Será considerado o teste definitivo uma transmissão de evento programada.

#### 8.4. Níveis Mínimos de Serviço Exigidos

8.4.1. Os níveis mínimos de serviços são indicadores mensuráveis estabelecidos para aferir objetivamente os resultados pretendidos com a contratação.

8.4.2. São Considerados para a presente contratação os seguintes indicadores:

INDICADOR DE ATRASO NO FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO (IAE)	
Tópico	Descrição
Finalidade	Medir o tempo de atraso na entrega dos produtos e serviços constantes na Ordem de Fornecimento de Bens/Ordem de Serviço
Meta a cumprir	(IAE <= 0) Meta definida visa garantir a entrega dos produtos e serviços constantes na Ordem de Fornecimento de Bens/Ordem de Serviço
Instrumento de medição	Ordem de Fornecimento de Bens/Ordem de Serviço, Termo de Recebimento Provisório (TRP)
Forma de Pagamento	A avaliação será feita conforme linha de base do cronograma registrado na Ordem de Fornecimento de Bens/Ordem de Serviço. Será subtraída a data de entrega dos produtos da Ordem de Fornecimento de Bens/Ordem de Serviço, desde que o fiscal técnico reconheça aquela data, com registro em Termo de Recebimento Provisório) pela data de início da execução da Ordem de Fornecimento de Bens/Ordem de Serviço.
Periodicidade	Para cada Ordem de Fornecimento de Bens/Ordem de Serviço encerrada e com o Termo de Recebimento Definitivo.
Mecanismo de Cálculo	$IAE = (TEX - TEST) / TEST$ <p>Onde:</p> <p>IAE - Indicador de Atraso de Entrega da Ordem de Fornecimento de Bens/Ordem de Serviço;</p> <p>TEX - Termo de Execução - corresponde ao período de execução da Ordem de Fornecimento de Bens/Ordem de Serviço, da sua data de início a data de entrega dos produtos da Ordem de Fornecimento de Bens/Ordem de Serviço.</p> <p>A data de início será aquela constante na Ordem de Fornecimento de Bens/Ordem de Serviço, caso não esteja explícita será o primeiro dia útil após a emissão da Ordem de Fornecimento de Bens/Ordem de Serviço.</p> <p>A data de entrega da Ordem de Fornecimento de Bens/Ordem de Serviço será aquela reconhecida pelo fiscal técnico, conforme critérios constantes neste Termo de Referência.</p> <p>TEST - Tempo Estimado para a execução da Ordem de Fornecimento de Bens/Ordem de Serviço, constante na Ordem de Fornecimento de Bens/Ordem de Serviço, conforme estipulado neste Termo de Referência.</p>
Início da Vigência	Início da Vigência A partir da emissão da Ordem de Fornecimento de Bens/Ordem de Serviço
Faixa de ajuste no pagamento e sanções	<p>Para valores do indicador IAE:</p> <p>Menor ou igual a 0 - Pagamento integral da Ordem de Fornecimento de Bens/Ordem de Serviço;</p> <p>De 0,1 a 1,50 - Aplicar-se-á a glosa de 0,33% por dia de atraso sobre o valor da Ordem de Fornecimento de Bens/Ordem de Serviço;</p> <p>Acima de 1,50 - Aplicar-se-á a multa de 2% sobre o valor da Ordem de Fornecimento de Bens/Ordem de Serviço.</p>

#### 8.5. Sanções Administrativas e Procedimentos para retenção ou glosa no pagamento

8.5.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 e da Lei nº 10.520, de 2002, a CONTRATADA que:

- Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- Fraudar na execução deste Contrato;
- Comportar-se de modo inidôneo;
- Cometer fraude fiscal; ou
- Não mantiver a proposta.

8.5.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal:

- Advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a CONTRATANTE;
- Multa de:
- 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 20 (vinte) dias, devendo ser recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias, uma vez comunicada oficialmente.

- 2% (dois por cento) sobre o valor total do contrato, em caso de suspensão ou interrupção, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços solicitados, por até de 30 (trinta) dias, sem comunicação formal ao gestor do Contrato;
- 10% (dez por cento) sobre o valor total do Contrato, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;
- 15% (quinze por cento) sobre o valor total do Contrato, em caso de inexecução total da obrigação assumida;
- 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia contratual (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato.
- Suspensão de licitar e impedimento de contratar com a CONTRATANTE pelo prazo de até 02 (dois) anos;
- Impedimento de licitar e contratar com a União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até 05 (cinco) anos; e
- Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir a CONTRATANTE pelos prejuízos causados.

8.5.3. As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

8.5.4. Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida.

8.5.5. Também fica sujeita às penalidades do art. 87, incisos III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a CONTRATADA que:

- Tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- Tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação; e
- Demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

8.5.6. A aplicação de quaisquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

8.5.7. A autoridade competente, na aplicação das sanções levará em consideração a gravidade da conduta da CONTRATADA, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à CONTRATANTE, observado o princípio da proporcionalidade.

8.5.8. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

8.5.9. O valor da multa poderá ser descontado da Nota Fiscal/Fatura, da garantia, ou do crédito existente na CONTRATANTE em relação à CONTRATADA. Caso o valor da multa seja superior ao crédito existente, a diferença será cobrada na forma da lei.

TABELA 1

APLICAÇÃO DE SANÇÕES ADMINISTRATIVAS - Execução Contratual		
Id	Ocorrência	Glosa / Sanção
1	Não comparecer injustificadamente à Reunião Inicial do Contrato.	Advertência. Em caso de reincidência, multa de 0,2% do valor total do Contrato.
2	Quando convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o Contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não manter a proposta, falhar ou fraudar na execução do Contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal.	A Contratada ficará impedida de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal e Municípios e, será descredenciada no SICAF, ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4º da Lei nº 10.520/2002, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das demais cominações legais, bem como a aplicação de multa de 5% do valor da contratação.
3	Ter praticado atos ilícitos visando frustrar os objetivos da licitação.	A Contratada será declarada inidônea para licitar e contratar com a Administração.
4	Demonstrar não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.	Suspensão temporária de até 05 (cinco) anos para licitar e contratar com a União, sem prejuízo da Rescisão Contratual.
5	Não executar total ou parcialmente os serviços previstos no objeto da contratação.	Multa de 10% do valor total do contrato, no caso de inexecução parcial do contrato; Multa de 15% do valor total do contrato, no caso de inexecução total do contrato; Suspensão temporária de até 02 (dois) anos para licitar e contratar com a Administração, sem prejuízo da Rescisão Contratual.
6	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços solicitados, por até de 30 dias, sem comunicação formal ao gestor do Contrato.	Multa de 2% sobre o valor total do contrato; Em caso de reincidência, configura-se inexecução total do Contrato por parte da empresa, ensejando a rescisão contratual unilateral.
7	Não prestar os esclarecimentos imediatamente, referente à execução dos serviços, salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidos no prazo máximo de 48 horas úteis.	Advertência. Em caso de reincidência, multa de 2% sobre o valor total do Contrato, por dia útil de atraso em prestar as informações por escrito, ou por outro meio quando autorizado pela Contratante, até o limite de 20 dias úteis. Após o limite de 20 dias úteis, aplicar-se-á multa de 4% do valor total do Contrato.
8	Provocar intencionalmente a indisponibilidade da prestação dos serviços quanto aos componentes de software (sistemas, portais, funcionalidades, banco de dados, programas, relatórios, consultas, etc).	A Contratada será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei nº 8.666, de 1993.
9	Permitir intencionalmente o funcionamento dos sistemas de modo adverso ao especificado na fase de levantamento de requisitos e às cláusulas contratuais, provocando prejuízo aos usuários dos serviços.	A Contratada será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei nº 8.666, de 1993.
10	Comprometer intencionalmente a integridade, disponibilidade ou confiabilidade e autenticidade das bases de dados dos sistemas.	A Contratada será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei nº 8.666, de 1993.
11	Comprometer intencionalmente o sigilo das informações armazenadas nos sistemas da contratante.	A Contratada será declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, sem prejuízo às penalidades decorrentes da inexecução total ou parcial do



		contrato, o que poderá acarretar a rescisão do Contrato, sem prejuízo das demais penalidades previstas na Lei nº 8.666, de 1993.
12	Não atender ao indicador de nível de serviço IAE (Indicador de Atraso de Entrega de OS).	Aplicar faixa de ajuste conforme item 8.4.2
13	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência.	Multa de 3,2% sobre o valor total do contrato.
14	Disponibilizar funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados.	Advertência. Multa de 0,8% sobre o valor total do contrato.
15	Deixar de substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço.	Advertência. Multa de 0,2% sobre o valor total do contrato. Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplicar-se-á multa de 0,8% do valor total do Contrato.
16	Deixar de cumprir determinação formal, instrução complementar, e quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos, bem como qualquer outra obrigação contratual não citada nesta tabela, por ocorrência.	Advertência. Multa de 0,4% sobre o valor total do contrato. Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplicar-se-á multa de 0,8% do valor total do Contrato.

#### 8.6. Do Pagamento

8.6.1. O pagamento será efetuado pela ANTAQ no prazo de até 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento definitivo, após a execução dos serviços e de seus respectivos Aceites, devidamente atestada pela fiscalização do contrato, conforme condições e prazos estabelecidos no Anexo V, por meio de ordem bancária, a creditar em banco, agência e conta corrente indicados pela contratada.

8.6.2. O pagamento a ser efetuado pela CONTRATANTE seguirá o seguinte cronograma:

CRONOGRAMA DE PAGAMENTO			
Parcela		Pagamento	
01	Conferência dos serviços de adequação do ambiente.	Após a entrega do Projeto Executivo, será emitido o termo de aceite da entrega e o pagamento da parcela referente aos serviços de adequação do ambiente	20% (vinte) por cento correspondente ao valor total do contrato.
02	Conferência dos itens entregues e liberação da parcela referente aos equipamentos e sistemas. Início do Treinamento.	Após a entrega será emitido o termo de aceite da entrega (Recebimento Definitivo) e o pagamento da parcela referente aos itens entregues.	50% (cinquenta) por cento correspondente ao valor total do contrato.
03	Entrega de todo o sistema instalado e testado, com Treinamento concluído.	Após a entrega de todo o sistema funcionando, concluído o Treinamento, de acordo com o Termo de Referência será emitido o Termo de Recebimento Definitivo de todo o Projeto.	30% (trinta) por cento restantes do correspondente ao valor do contrato

8.6.3. A ANTAQ disporá do prazo de 10 (dez) dias úteis para proceder ao atesto da nota fiscal/fatura apresentada, contados da data de recebimento da Nota Fiscal referente à execução dos serviços.

8.6.4. A licitante vencedora contratada deverá emitir a nota fiscal/fatura até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente à data da conclusão dos serviços.

8.6.5. No caso de incorreção nos documentos apresentados, estes serão restituídos à licitante vencedora contratada para as correções necessárias, não respondendo a ANTAQ por quaisquer encargos resultantes de atrasos na liquidação dos pagamentos correspondentes.

8.6.6. Para fins de habilitação ao pagamento, proceder-se-á a consulta online a fim de verificar a situação da licitante vencedora contratada no SICAF, devendo o resultado dessa consulta ser impresso, sob a forma de extrato, e juntado aos autos do processo próprio.

8.6.7. Encontrando-se a licitante vencedora contratada inadimplente na data da consulta, poderá ser concedido, a critério da ANTAQ, prazo de 30 (trinta) dias para que regularize a sua situação, sob pena de, não o fazendo, ter rescindida a contratação com aplicação das sanções cabíveis.

8.6.8. A licitante vencedora contratada deverá apresentar em sua Nota Fiscal/Fatura, exclusivamente, o faturamento correspondente ao objeto desta licitação.

8.6.9. Havendo erro na Nota Fiscal/Fatura ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, aquela será devolvida à licitante vencedora contratada, e o pagamento ficará pendente até que seja sanado o problema ocorrido. Nesta hipótese, o prazo para pagamento se iniciará após a regularização da situação ou reapresentação do documento fiscal, não acarretando qualquer ônus para a ANTAQ.

8.6.10. Caso a licitante vencedora contratada seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES, deverá apresentar, juntamente com a Nota Fiscal, a devida comprovação, a fim de evitar a retenção na fonte dos tributos e contribuições, de acordo com a Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

8.6.11. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- O prazo de validade;
- A data da emissão;
- Os dados do Contrato e do órgão CONTRATANTE
- O período de prestação dos serviços;
- O valor a pagar; e
- Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

8.6.12. Nos termos do item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a CONTRATADA:

- Não produziu os resultados acordados;
- Deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

- Deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

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

8.6.14. Antes de cada pagamento à CONTRATADA, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas neste Termo de Referência.

8.6.15. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da CONTRATADA, 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 da CONTRATANTE.

8.6.16. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

8.6.17. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a CONTRATANTE deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da CONTRATADA, 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.

8.6.18. Persistindo a irregularidade, a CONTRATANTE deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à CONTRATADA a ampla defesa. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do Contrato, caso a CONTRATADA não regularize sua situação junto ao SICAF.

8.6.19. Será rescindido o Contrato em execução com a CONTRATADA inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da CONTRATANTE.

8.6.20. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, em especial a prevista no artigo 31 da Lei 8.212, de 1993, nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017, quando couber.

8.6.21. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão CONTRATANTE, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

8.6.22. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela CONTRATANTE, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$ , sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

I = (TX)	I =	( 6 / 100 ) / 365	I = 0,00016438 TX = Percentual da Taxa anual = 6%
----------	-----	-------------------	--

## 9. ESTIMATIVA DE PREÇOS DA CONTRATAÇÃO

9.1. O valor máximo total para a contratação é de R\$ 2.774.877,16, conforme detalhamento na planilha abaixo:

Item	Descrição	CATMAT/CATSER	Qtd	Auditório	Sala de Reuniões do 5º Andar	Sala ROD	Salas das Diretorias	Salas de Reuniões dos Andares	Mini Auditório Santos	Unidades Regionais	Valor Máximo Aceitável
1	MICROFONE GOOSENECK COM BASE COM FIO	44032	30	6	12	12					R\$ 177.546,25
2	MICROFONE BASTÃO SEM FIO	475684	4	2	1	1					R\$ 45.131,59
3	PROCESSADOR DIGITAL DE SINAIS DE AUDIO	150925	3	1	1	1					R\$ 93.079,95
4	EXPANSOR DE CANAIS PARA PROCESSADOR DE AUDIO	150766	2		1	1					R\$ 42.386,18
5	DISTRIBUIDOR DE SINAIS DE AUDIO PARA A IMPRENSA	479395	1	1							R\$ 12.897,15
6	AMPLIFICADOR DE AUDIO	43737	3	1	1	1					R\$ 204.876,10
7	CAIXA ACÚSTICA DE EMBUTIR	450440	19		8	8	1		2		R\$ 46.635,53
8	CAIXA ACÚSTICA TIPO ARRAY COM SUPORTE	450440	4	4							R\$ 38.589,80
9	CAIXA ACÚSTICA SUBWOOFER	450440	1	1							R\$ 10.004,11
10	MONITOR DE REFERÊNCIA	150699	3	1	1	1					R\$ 11.671,21
11	MONITOR DE LED PARA RETORNO DE VIDEO	150699	6	2	2	2					R\$ 89.782,61
12	PROJETOR DE VIDEO LASER	290108	1	1							R\$ 66.271,55
13	MATRIZ DE VIDEO 8X8 HDMI	150274	3	1	1	1					R\$ 107.895,16

14	CENTRAL DE AUTOMAÇÃO E CONTROLE	20583	3	1	1	1					R\$ 62.760,77
15	UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA AUTOMATIZADA	214984	6	2	2	2					R\$ 17.939,95
16	PONTO DE ACESSO WIRELESS	460864	3	1	1	1					R\$ 20.518,21
17	INTERFACE DE OPERAÇÃO SEM FIO COM DOCK DE PAREDE	480085	2	1		1					R\$ 33.115,00
18	INTERFACE DE CONTROLE TOUCHSCREEN 19"	480085	3	1	1	1					R\$ 56.446,93
19	UNIDADE DE TELECONFERÊNCIA PARA SALAS PEQUENAS	18112	18				2	3		13	R\$ 317.215,89
20	UNIDADE DE TELECONFERÊNCIA PARA SALAS MÉDIAS	18112	2				1		1		R\$ 145.198,39
21	DISPOSITIVO DE CAPTURA DE AUDIO E VIDEO	235353	3	1	1	1					R\$ 27.223,67
22	ENCODER DE AUDIO E VIDEO DIGITAL HD	407087	3	1	1	1					R\$ 66.763,84
23	CÂMERA MÓVEL	150274	9	3	1	4			1		R\$ 122.354,72
24	CONTROLE PARA CÂMARAS MÓVEIS	150274	2	1		1					R\$ 16.834,23
25	MONITOR DE MULTI VISUALIZAÇÃO	473590	2	1		1					R\$ 9.059,41
26	SWITCHER DE VIDEO DIGITAL HD	94943	2	1		1					R\$ 62.584,41
27	EXTENSOR DE VIDEO SOBRE CABO UTP	150274	18	6	4	6			2		R\$ 135.136,31
28	SISTEMA DE COMPARTILHAMENTO DE IMAGENS SEM FIO	150904	3	1		1			1		R\$ 66.435,71
29	SWITCH ETHERNET 24 PORTAS GERENCIÁVEL	448242	3	1	1	1					R\$ 36.417,12
30	RACK METÁLICO PADRÃO 19" 40UR	390431	3	1	1	1					R\$ 31.817,91
31	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO - AUDITÓRIO	1538	1	1							R\$ 73.776,52
32	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO - SALA DE REUNIÕES DO 5º ANDAR	1538	1		1						R\$ 57.350,36
33	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO - SALA ROD	1538	1			1					R\$ 69.858,74
34	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO - SALA DE REUNIÃO DAS DIRETORIAS	1538	3				3				R\$ 86.869,67
35	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO - SALA DE REUNIÃO DOS ANDARES	1538	3					3			R\$ 87.839,67
36	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO - MINI AUDITÓRIO	1538	1						1		R\$ 23.673,25
37	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO - REGIONAIS	1538	13							13	R\$ 146.943,20
38	TREINAMENTO	3840	1								R\$ 15.754,27
39	MÓVEL TÉCNICO PARA OPERAÇÃO	150466	2			2					R\$ 38.221,82
										Total	R\$ 2.774.877,16

## 10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

10.1. O impacto orçamentário foi definido quando da aprovação do PAC 2021, contemplada a aquisição objeto da presente contratação, restando o processo de licitação desde a elaboração dos artefatos até o momento da homologação, trazer vantagens e diminuição do valor previsto na Natureza de Despesa do Plano Interno Orçamentário.

10.2. O cronograma físico-financeiro se resume ao tempo processual até a homologação, com a reserva orçamentária a ser solicitada como crédito disponível no SIAFI no mês a que se vai empenhar e no mês a que se vai pagar, com possibilidades de empenho até o mês de dezembro/2021 e pagamento até junho/2022.

10.2.1. Fontes de recurso: 0129392510 - ANTAQ-OUTORGA DE CONCESSAO/PERMISS/AUTORIZ

10.2.2. Programa de Trabalho: 26.122.0032.2000.0001

10.2.3. Ação: ADMINISTRAÇÃO DA UNIDADE

10.2.4. Plano Orçamentário: MANUTENÇÃO ADMINISTRATIVA

10.2.5. Plano de Trabalho Resumido (PTRes): 174696

10.2.6. Plano Interno (PI): A2000

10.2.7. Elemento de Despesa: 449052-33 - EQUIPAMENTOS PARA ÁUDIO, VÍDEO E FOTO

**11. DA VIGÊNCIA DO CONTRATO**

11.1. O prazo de vigência contratual é de 36 (trinta e seis) meses, contados a partir da data da sua assinatura, podendo, no interesse da administração, ser prorrogado por mais de 12 (doze) meses mediante Termo Aditivo, observado o limite máximo de 60 (sessenta) meses, desde que mantida a obtenção de preços e condições mais vantajosas para a Administração, nos termos do art. 57, inciso II, da Lei nº 8.666/93, com suas posteriores alterações.

11.2. A prorrogação do contrato dependerá da verificação da manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação, acompanhada de a realização de pesquisa de mercado que demonstre a vantajosidade dos preços contratados para a Administração.

**12. DO REAJUSTE DE PREÇOS**

12.1. Os preços são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas ou do orçamento a que essa proposta se referir.

12.2. Havendo a possibilidade de reajuste após o interregno de um ano, será aplicado o índice do ICTI (Índice de Custos de Tecnologia da Informação) da Fundação Instituto de pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

12.4. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

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

12.6. 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.

12.7. 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.

12.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

12.9. O prazo de validade das propostas - em consonância com o Art. 48, § 3º, do Decreto nº 10.024/2019, a constar na proposta da empresa no certame licitatório, será de 60 (sessenta) dias, devido às peculiaridades do objeto.

**13. DA PROPOSTA COMERCIAL**

13.1. A proposta de preços deverá ser apresentada digitada em papel timbrado da empresa, com redação na língua portuguesa, sem emendas, rasuras, borrões não ressaltados, acréscimos ou entrelinhas, devidamente datada e assinada, e conter expressamente:

13.1.1. Planilha de Orçamento Detalhado, conforme consta no MODELO DE PROPOSTA no ANEXO XIII;

13.1.2. O orçamento detalhado deverá discriminar todos os materiais e serviços a serem executados, bem como todos os ajustes e materiais que serão executados no ambiente, os acessórios que serão fornecidos e instalados com discriminação de marca e modelo, contendo os quantitativos, preços unitários de todos os itens, subtotaís, e o valor total global;

13.1.3. Junto à proposta de preços as empresas proponentes irão declarar que fornecerão todos os materiais e serviços necessários, sem custo adicional, mas que sejam necessários para o perfeito funcionamento do sistema, mesmo que não discriminados neste termo de referência. A declaração de pleno conhecimento das condições necessárias para a execução do serviço será obrigatória, tendo em vista que, na vistoria, que é facultativa, todas as informações acerca do ambiente em questão teriam sido obtidas pelos proponentes;

13.1.4. Prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior a 60(sessenta) dias, contados de sua apresentação;

13.1.5. Na ausência de indicação expressa na proposta ofertada pelo licitante do prazo de validade, será considerado o prazo de 60 (sessenta) dias para todos os efeitos. Caso a contratação, por motivo de força maior, não ocorra no período de validade das propostas, e persistindo o interesse da Contratante, este poderá solicitar prorrogação da validade do prazo anteriormente referido, por igual período;

13.1.6. Número da conta corrente e banco, no da licitação, dia e hora da abertura, data e assinatura do responsável legal; e

13.1.7. Cronograma de entrega, conforme modelo do ANEXO V.

13.2. Especificamente para os equipamentos discriminados no ANEXO III deste Termo de Referência, o licitante deverá informar marca, modelo e descrição detalhada das características técnicas do objeto cotado. Serão exigidas no final da instalação carta de garantia dos fabricantes de maior relevância atestando que os equipamentos fornecidos pela licitante vencedora possuem 36 (trinta e seis) meses de garantia contra defeitos de fabricação.

13.3. O licitante deverá apresentar toda a documentação técnica do fabricante que comprove o atendimento das especificações dos equipamentos cotados e descrição detalhada dos softwares desenvolvidos ou customizados para o sistema de automação. Considera-se documentação oficial do fabricante:

13.3.1. Catálogo, folder, certificado ou manual elaborado pelo fabricante; ou

13.3.2. Documento extraído de consulta realizada pela Internet na página oficial do fabricante, devendo, nesse caso, ser indicado o endereço eletrônico do fabricante com menção à página de que consta a informação apresentada.

13.3.3. Caso o licitante não disponha de catálogos, folders, impressos ou publicações originais do fabricante quanto às especificações técnicas dos equipamentos, softwares, componentes e materiais, deverá apresentar declaração do fabricante em que constem as especificações, preferencialmente em língua portuguesa. Se for apresentada declaração em outro idioma, esta deverá vir acompanhada de tradução para a língua portuguesa.

13.4. O licitante deverá elaborar o seu Orçamento Detalhado com base neste Termo de Referência e, se lhe aprouver, na vistoria, a seu pedido, conforme planilha modelo de proposta constante no ANEXO XIII, sendo de sua exclusiva responsabilidade o levantamento dos serviços, de quantitativos, dos custos e tudo mais que for necessário para o cumprimento total das obrigações decorrentes da execução do objeto desta licitação.

13.5. Durante a execução dos serviços, o licitante vencedor não poderá alegar eventuais erros de quantitativos ou omissões de serviços no seu Orçamento Detalhado para justificar aditivos contratuais;

13.6. Declaração expressa de que os equipamentos propostos são novos, de primeiro uso, fabricados em série, e que não serão produzidos com características exclusivas, materiais diferenciados ou adaptações feitas para adequação ao Termo de Referência, garantindo assim a assistência técnica e a reposição de peças compatíveis.

13.7. Declaração de que durante a vigência da garantia efetuará todas as atualizações e correções de firmware, hardware e software dos equipamentos integrantes do ANEXO III e que essas despesas correrão por conta do licitante vencedor;

13.8. Declaração de que fornecerá todo e qualquer acessório, material e serviço não previsto nas especificações, mas que se faça necessário ao correto funcionamento dos equipamentos, sistemas e funcionalidades exigidas no projeto básico. A falta de qualquer uma das declarações exigidas na entrega da proposta ensejará a desclassificação da empresa proponente.

13.9. Declaração de que está legalmente estabelecido e que explora ramo de atividade pertinente e compatível com o objeto deste Edital e seus anexos;

13.10. Ocorrendo discrepância entre os preços unitários e subtotais, ou entre estes e o total, prevalecerão os primeiros; ou entre os preços do Orçamento Detalhado e do cronograma físico-financeiro, serão considerados os primeiros;

13.11. Os preços propostos serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto;

13.12. Em nenhuma hipótese poderá ser alterada a proposta apresentada, seja quanto ao preço, marca e modelo de equipamentos, prazos de execução, forma de pagamento ou outra condição que importe em modificação dos termos originais.

#### 14. DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

##### 14.1. Regime, Tipo e Modalidade da Licitação

##### 14.2. Classificação dos bens:

14.3. Os bens a serem adquiridos enquadram-se na classificação de bens comuns, nos termos da Lei n.º 10.520, de 2002, do Decreto n.º 3.555, de 2000, e do Decreto n.º 5.450, de 2005, por se tratar de bem com características e especificações usuais de mercado.

14.4. Embora a Lei do Pregão nos forneça um conceito do tipo aberto sobre o que seja comum, após analisar três aspectos, quais sejam: a possibilidade de padronizar o objeto por meio de critérios objetivos de desempenho e qualidade comuns no mercado correspondente; se havia disponibilidade no mercado deste material, e, verificado se as especificações adotadas eram usuais neste mesmo mercado, a presente aquisição foi considerada comum e verificou-se que as especificações são usuais pelo mercado.

14.5. Trata-se de licitação na modalidade pregão, na forma eletrônica, pelo menor preço, onde a empresa vencedora será aquela que apresentar o menor preço lançado para o item, resultando o menor valor total, de acordo com o Inciso X do artigo 4º da Lei 10.520/2002 e inciso I, do §1º do artigo 45 da Lei 8.666/1993.

14.6. O material a ser adquirido enquadra-se na classificação de bens comuns, conforme artigo 1º da Lei n.º 10.520, de 2002, e Decreto nº 10.024/2019.

14.7. As empresas fornecedoras dos materiais constantes deste Termo de Referência deverão sujeitar-se às disposições do Código de Proteção do Consumidor, instituído pela Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990.

14.8. Os serviços a serem contratados enquadram-se ainda nos pressupostos do Decreto nº 9507/2018, constituindo-se em atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares à área de competência legal do órgão licitante, não inerentes às categorias funcionais abrangidas por seu respectivo plano de cargos.

14.9. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

14.10. Por se tratar de serviço de natureza não continuada, estima-se que o contrato deve vigorar por no máximo 36 (trinta e seis) meses, a contar da data da assinatura, podendo ser prorrogado de acordo com as necessidades da Administração Pública.

14.11. Todos os itens objeto dessa licitação são considerados como bens/serviços comuns, cujos padrões de desempenho e qualidade são objetivamente definidos neste Termo de Referência, por meio de especificações usuais no mercado.

14.12. Para fins de enquadramento dos serviços de acordo com as disposições da Instrução Normativa SEGES nº 5/2017, tem-se que os serviços prestados são serviços sem dedicação de mão de obra exclusiva, de modo que a sua interrupção não compromete a prestação do cumprimento da missão institucional da ANTAQ ou de qualquer serviço público.

14.13. A legislação aplicável às contratações pretendidas encontra amparo na Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, juntamente com o que se estipula nas demais normas vigentes:

14.13.0.1. Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 5, de 26 de maio de 2017, que estabelece diretrizes sobre a contratação de serviços sob o regime de execução indireta;

14.13.0.2. Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19 de janeiro de 2010, que versa sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na execução de serviços;

14.13.0.3. Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;

14.13.0.4. Normas do Instituto Nacional de Metrologia – Inmetro;

14.13.0.5. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993;

14.13.0.6. Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005;

14.13.0.7. Decreto nº 3.722, de 9 de janeiro de 2001;

14.13.0.8. Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013; e

14.13.0.9. Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

##### 14.14. Justificativa para a Aplicação do Direito de Preferência e Margens de Preferência

14.14.1. Em atenção ao Acórdão 1352/2018 – TCU – Plenário, orienta-se aos órgãos integrantes do Sistema de Serviços Gerais (Sisg), quando da contratação de serviços de tecnologia da informação associados ao fornecimento ou locação de bens, devem ser aplicadas as regras de preferência dispostas no Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010.

14.14.2. Entretanto, tal fato não se aplica ao objeto desta contratação, devido aos itens serem agrupados em um único lote.

##### 14.15. Critérios de Qualificação Técnica para a Habilitação

14.15.1. A Contratada deve apresentar atestado(s) de capacidade técnica, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, comprovando o fornecimento de produto considerado, pela Contratante, compatível com as características e quantidades do objeto licitado, de forma satisfatória e a contento,

devidamente datado(s) e assinado(s).

14.15.2. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão conter as seguintes características mínimas:

14.15.2.1. Comprovação de que possui em seu quadro de pessoal, responsável(is) técnico(s) que deverá(ão) assumir pessoal e diretamente a execução dos serviços contratados, compondo a respectiva equipe técnica, sendo pelo menos 1 (um) profissional da área de engenharia elétrica, eletrônica ou telecomunicações, reconhecido pelo CREA.

14.15.2.2. Deverá apresentar Atestado de Capacidade Técnica comprovando que a licitante tenha prestado, no mínimo 30% do objeto pertinente a este Termo de Referência, sendo a parcela de maior relevância:

- Executou infraestrutura de cabeamento de áudio, vídeo, dados e elétrica, incluindo a instalação, configuração de equipamentos de som, imagem, redes (dados), automação, projeção de imagens e gravação;
- Procedeu a distribuição de áudio e vídeo via software, com automação de central e suas respectivas conectividades;
- Prestou serviços de processamento digital de sinais de áudio e vídeo (DSP) programáveis por software com interface gráfica e visualização de imagem; e
- Executou instalação e configuração de solução de videoconferência composta por sistema de gerenciamento, unidade de controle multiponto com firewall transversal, plataforma de gravação e streaming.
- Comprovação por parte do licitante de que os fabricantes dos equipamentos de processamento digital de áudio, automação, videoconferência, que são os sistemas mais relevantes, ofertados neste certame possuem amplo suporte técnico no Brasil contra defeitos de fabricação, são importados com autorização e que terão peças de reposição conforme determina o Código de Defesa do Consumidor (CDC). Esta comprovação deverá ser apresentada pela licitante vencedora quando da assinatura do contrato.

14.15.3. Poderá ser admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, pois essa situação se equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação.

14.15.4. Registro ou inscrição no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, da região a que estiver vinculada, que comprove atividade de fornecimento, montagem e instalação de equipamentos audiovisuais.

14.15.5. Não será conhecido e nem considerado válido o atestado de capacidade técnica emitido por empresa pertencente ao mesmo grupo empresarial do licitante. Sendo considerada como empresa pertencendo ao mesmo grupo da licitante, aquela controlada ou controladora do licitante.

14.15.6. O pregoeiro poderá proceder, antes da adjudicação, diligências para comprovação da execução dos serviços objeto dos atestados de capacidade técnica, inclusive exigir que a licitante apresente notas fiscais e/ou contratos dos serviços prestados.

14.16. Termo de Vistoria (opcional), assinado pelo representante da Agência Nacional de Transportes Aquaviários – ANTAQ.

14.16.1. A Declaração de Vistoria (Anexo VII), deverá ser assinada em 02 (duas) vias, sendo que uma ficará retida na ANTAQ; e

14.16.2. A visita, facultativa, deverá ser efetuada até o segundo dia útil anterior à data marcada para o início do certame, devendo ser agendada pelo telefone 061-2029-6859, de segunda a sexta-feira, das 14h às 17h, por representante devidamente identificado e indicado pela licitante em ofício timbrado assinado.

## 15. DA GARANTIA CONTRATUAL

15.1. O adjudicatário prestará garantia de execução do contrato, nos moldes do art. 56, da Lei nº 8.666, de 1993, com validade durante a execução do contrato, em valor correspondente a 3% (três por cento) do valor total do contrato.

15.2. No prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério da CONTRATANTE, contados da assinatura do contrato, a contratada deverá apresentar comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.

15.3. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

15.4. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei nº 8.666 de 1993.

15.5. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, conforme item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP nº 5/2017.

15.6. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

- Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- Prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
- Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.

15.7. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.

15.8. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da CONTRATANTE, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

15.9. 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 da Fazenda.

15.10. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

15.11. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

- 15.12. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados da data em que for notificada.
- 15.13. A CONTRATANTE executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
- 15.14. Será considerada extinta a garantia com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato.
- 15.15. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela CONTRATANTE com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.
- 15.16. A contratada autoriza a CONTRATANTE a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e no Contrato.

## 16. DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO E DA APROVAÇÃO

- 16.1. A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela Ordem de Serviço nº 135/2021/GLC/SAF (SEI Nº 1410874).
- 16.2. Encontra-se em anexo a este Termo de Referência:
- 16.2.1. Anexo I: Detalhamento dos Ambientes da ANTAQ Contemplados na Contratação
- 16.2.2. Anexo II: Memorial descritivo dos serviços de instalação
- 16.2.3. Anexo III: Memorial Descritivo dos Sistemas de Multimídia
- 16.2.4. Anexo IV: DESCRIÇÃO E QUANTIDADE TOTAL DE EQUIPAMENTOS A SEREM CONTRATADOS
- 16.2.5. Anexo V: Cronograma Físico Financeiro
- 16.2.6. Anexo VI: Declaração de Atendimento aos Critérios de Sustentabilidade Ambiental
- 16.2.7. Anexo VII: Declaração de Vistoria
- 16.2.8. Anexo VIII: Modelo de Termo de Ciência
- 16.2.9. Anexo IX: Modelo de Termo de Recebimento Provisório - Equipamentos
- 16.2.10. Anexo X: Modelo de Termo de Recebimento Provisório - Serviços
- 16.2.11. Anexo XI: Modelo de Termo de Recebimento Definitivo - Equipamentos
- 16.2.12. Anexo XII: Modelo de Termo de Recebimento Provisório - Serviços
- 16.2.13. Anexo XIII: Modelo de Proposta Comercial
- 16.2.14. Anexo XIV: Detalhamento do Quantitativo Estimado de Itens
- 16.3. Conforme o §6º do art. 12 da IN SGD/ME nº 1, de 2019, o Termo de Referência ou Projeto Básico será assinado pela Equipe de Planejamento da Contratação e pela autoridade máxima da Área de TIC, e aprovado pela autoridade competente.

<p>Integrante Requisitante</p> <p>CAROLINA BATISTA PAZ Analista Administrativo Matrícula SIAPE nº 1819467</p>	<p>Integrante Técnico</p> <p>KLEYN DA SILVA GUERREIRO Analista Administrativo Matrícula SIAPE nº 1297516</p>	<p>Integrante Administrativo</p> <p>ALINE ANDRADE N DA SILVA Analista Administrativo Matrícula SIAPE nº 1544387</p>
---	--	---

Autoridade Máxima da Área de TIC
<p>ILLANA PINHEIRO BEZERRA Secretária de Tecnologia da Informação Matrícula SIAPE nº 1273786</p>

Brasília-DF, novembro de 2021.

Aprovo,

Autoridade Competente
<p>ALEXANDRE RIBEIRO PEREIRA LOPES Superintendente de Administração e Finanças Matrícula SIAPE nº 1294661</p>

<Local>, <dia> de <mês> de <ano>.

### ANEXO I – DETALHAMENTO DOS AMBIENTES DA ANTAQ CONTEMPLADOS NA CONTRATAÇÃO

(O ANEXO I - DETALHAMENTO DOS AMBIENTES DA ANTAQ CONTEMPLADOS NA CONTRATAÇÃO consta do documento SEI Nº 1442686).

### ANEXO II – MEMORIAL DESCRITIVO DOS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO

#### 1. SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO – AUDITÓRIO

- 1.1. A sala de operações 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 e conferências.
- 1.2. 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.
- 1.3. Os materiais empregados devem ser de boa qualidade, obedecendo quando pertinente às respectivas Normas ABNT. 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.
- 1.4. Caberá à licitante contratada entregar os sistemas e equipamentos alvo deste Termo de Referência, totalmente instalados, conectados e interligados, configurados e 100% operacionais em todas as funcionalidades previstas no projeto.
- 1.5. Toda a programação do sistema deve ser efetuada pela contratada de acordo com as necessidades do contratante.
- 1.6. A contratada deverá oferecer garantia por 36 meses para todo o sistema com atendimento disponível para resolução de problemas de funcionamento do sistema ou reposição do equipamento com defeito sem resolução. A empresa contratada deverá possuir atendimento através de escritório próprio em Brasília - DF.

## **2. SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO – SALA DE REUNIOES 5º ANDAR**

- 2.1. A sala de operações 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 e conferências.
- 2.2. 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.
- 2.3. Os materiais empregados devem ser de boa qualidade, obedecendo quando pertinente às respectivas Normas ABNT. 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.
- 2.4. Caberá à licitante contratada entregar os sistemas e equipamentos alvo deste Termo de Referência, totalmente instalados, conectados e interligados, configurados e 100% operacionais em todas as funcionalidades previstas no projeto.
- 2.5. Toda a programação do sistema deve ser efetuada pela contratada de acordo com as necessidades do contratante.
- 2.6. A contratada deverá oferecer garantia por 36 meses para todo o sistema com atendimento on-site para resolução de problemas de funcionamento do sistema ou reposição do equipamento com defeito sem resolução. A empresa contratada deverá possuir atendimento através de escritório próprio em Brasília - DF.

## **3. SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO – SALA ROD**

- 3.1. A sala de operações 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 e conferências.
- 3.2. 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.
- 3.3. Os materiais empregados devem ser de boa qualidade, obedecendo quando pertinente às respectivas Normas ABNT. 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.
- 3.4. Caberá à licitante contratada entregar os sistemas e equipamentos alvo deste Termo de Referência, totalmente instalados, conectados e interligados, configurados e 100% operacionais em todas as funcionalidades previstas no projeto.
- 3.5. Toda a programação do sistema deve ser efetuada pela contratada de acordo com as necessidades do contratante.
- 3.6. A contratada deverá oferecer garantia por 36 meses para todo o sistema com atendimento on-site para resolução de problemas de funcionamento do sistema ou reposição do equipamento com defeito sem resolução. A empresa contratada deverá possuir atendimento através de escritório próprio em Brasília - DF.

## **4. SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO – SALAS DE DIRETORIA**

- 4.1. A sala de operações 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 e conferências.
- 4.2. 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.
- 4.3. Os materiais empregados devem ser de boa qualidade, obedecendo quando pertinente às respectivas Normas ABNT. 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.
- 4.4. Caberá à licitante contratada entregar os sistemas e equipamentos alvo deste Termo de Referência, totalmente instalados, conectados e interligados, configurados e 100% operacionais em todas as funcionalidades previstas no projeto.
- 4.5. Toda a programação do sistema deve ser efetuada pela contratada de acordo com as necessidades do contratante.
- 4.6. A contratada deverá oferecer garantia por 36 meses para todo o sistema com atendimento on-site para resolução de problemas de funcionamento do sistema ou reposição do equipamento com defeito sem resolução. A empresa contratada deverá possuir atendimento através de escritório próprio em Brasília - DF.

## **5. SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO – SALAS DE REUNIÃO DOS ANDARES**

- 5.1. A sala de operações 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 e conferências.
- 5.2. 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.
- 5.3. Os materiais empregados devem ser de boa qualidade, obedecendo quando pertinente às respectivas Normas ABNT. 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.



- 5.4. Caberá à licitante contratada entregar os sistemas e equipamentos alvo deste Termo de Referência, totalmente instalados, conectados e interligados, configurados e 100% operacionais em todas as funcionalidades previstas no projeto.
- 5.5. Toda a programação do sistema deve ser efetuada pela contratada de acordo com as necessidades do contratante.
- 5.6. A contratada deverá oferecer garantia por 36 meses para todo o sistema com atendimento on-site para resolução de problemas de funcionamento do sistema ou reposição do equipamento com defeito sem resolução. A empresa contratada deverá possuir atendimento através de escritório próprio em Brasília - DF.

#### **6. SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO – MINIAUDITÓRIO**

- 6.1. A sala de operações 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 e conferências.
- 6.2. 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.
- 6.3. Os materiais empregados devem ser de boa qualidade, obedecendo quando pertinente às respectivas Normas ABNT. 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.
- 6.4. Caberá à licitante contratada entregar os sistemas e equipamentos alvo deste Termo de Referência, totalmente instalados, conectados e interligados, configurados e 100% operacionais em todas as funcionalidades previstas no projeto.
- 6.5. Toda a programação do sistema deve ser efetuada pela contratada de acordo com as necessidades do contratante.
- 6.6. A contratada deverá oferecer garantia por 36 meses para todo o sistema com atendimento on-site para resolução de problemas de funcionamento do sistema ou reposição do equipamento com defeito sem resolução.

#### **7. SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO – UNIDADES REGIONAIS**

- 7.1. A sala de operações 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 e conferências.
- 7.2. 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.
- 7.3. Os materiais empregados devem ser de boa qualidade, obedecendo quando pertinente às respectivas Normas ABNT. 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.
- 7.4. Caberá à licitante contratada entregar os sistemas e equipamentos alvo deste Termo de Referência, totalmente instalados, conectados e interligados, configurados e 100% operacionais em todas as funcionalidades previstas no projeto.
- 7.5. Toda a programação do sistema deve ser efetuada pela contratada de acordo com as necessidades do contratante.
- 7.6. A contratada deverá oferecer garantia por 36 meses para todo o sistema com atendimento on-site para resolução de problemas de funcionamento do sistema ou reposição do equipamento com defeito sem resolução.

#### **8. SERVIÇO DE TREINAMENTO**

- 8.1. Após a conclusão dos serviços de instalação, o licitante vencedor deverá ministrar treinamento técnico operacional para os servidores designados pela Contratante.
- 8.2. O licitante vencedor fará a capacitação dos operadores do sistema de som, áudio e de vídeo da Contratante.
- 8.3. O curso de capacitação para uso e operação dos equipamentos deverá ser ministrado com carga horária de no mínimo 08 (oito) horas diárias, durante quatro dias, para a um grupo de até 10 (dez) colaboradores da Contratante, de modo a capacitá-los, ao final do curso, a desenvolver com pleno domínio a execução das tarefas e a executar configurações básicas.
- 8.4. O treinamento deve ser ministrado em ambiente apropriado para treinamentos, com baixo nível de ruído externo, ar-condicionado, projetor multimídia de alta definição, em local a ser definido pela Contratante;
- 8.5. O(s) instrutor(es) deve(m) possuir curso superior completo, preferencialmente em engenharia, computação ou outra formação da mesma área técnica;
- 8.6. O curso deve ter sua ementa apresentada por ocasião do projeto executivo, incluindo, mas não restrita obrigatoriamente a eles, os seguintes tópicos:
- 8.6.1. Demonstrações práticas abordando conceitos gerais adotados nas instalações, bem como apresentar a visão geral da solução implantada;
- 8.6.2. Procedimentos de operação, incluindo conceitos básicos sobre áudio e vídeo;
- 8.6.3. Modos de operação, apresentando as configurações e informações necessárias a respeito dos equipamentos;
- 8.6.4. Especificações técnicas;
- 8.6.5. Manutenções preventivas e corretivas; e
- 8.6.6. Sistemas de apresentação de imagens tipo videowall, tecnologias, recursos e operação;
- 8.6.7. Aulas práticas.
- 8.7. 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;
- 8.8. Avaliação: O instrutor deve efetuar duas avaliações; uma no início do treinamento, sobre conceitos básicos e uma ao final do treinamento;
- 8.9. Certificado: A Contratada deve fornecer Certificado de Participação aos participantes que obtiverem 90% ou mais de presença.
- 8.10. Caberá ao licitante vencedor o provimento do material didático necessário à capacitação.

#### **ANEXO III – MEMORIAL DESCRITIVO DOS SISTEMAS MULTIMÍDIA**

As especificações abaixo são as características mínimas de cada equipamento ou material necessário ao fornecimento. Todas as características devem ser minimamente atendidas e não serão aceitas configurações ou especificações inferiores.

### 1. MICROFONE GOOSENECK COM BASE COM FIO

- 1.1 Microfone do tipo gooseneck com duas partes flexíveis;
- 1.2 Padrão polar de captação cardioide;
- 1.3 Comprimento entre 380 mm e 480 mm;
- 1.4 Tipo de cápsula: condensador;
- 1.5 Alimentação phantom power de 11 a 52 V;
- 1.6 Máximo nível de pressão sonora suportado, maior que 100 dB;
- 1.7 Alcance dinâmico maior que 90 dB;
- 1.8 Relação sinal-ruído melhor que 66 dB;
- 1.9 Resposta em frequência de 85 Hz a 16kHz;
- 1.10 Sensibilidade menor ou igual a -30 dBV/Pa;
- 1.11 Impedância menor ou igual à 200 ohms;
- 1.12 Deve ser imune a interferências eletromagnéticas (RF);
- 1.13 Ser produzido na cor preta;
- 1.14 Deve vir acompanhado de espuma de proteção contra sopro e base de mesa para o microfone.

### 2. MICROFONE BASTÃO SEM FIO

- 2.1 Deve ser composto por transmissor e receptor, com transmissão digital;
- 2.2. Deve possibilitar operar na distância mínima de 70m;
- 2.3 Operar com até 10 sistemas compatíveis na banda de transmissão;
- 2.4 Possuir grupos ou bancos de canais;
- 2.5 Possuir no mínimo 28 canais de transmissão ou mais;
- 2.6 Deve possuir resposta de frequência da cápsula: 50Hz – 20.000Hz;
- 2.7 Cápsula do tipo condensador;
- 2.8 Alcance dinâmico: maior que 110 dB;
- 2.9 Saída: XLR e TRS;
- 2.10 Display LCD para indicação de Canal, frequência, status;
- 2.11 Antena tipo BNC x 2, destacáveis e compatíveis com sistemas de antenas remotas;
- 2.12 Transmissor:
- 2.13 Tipo: bastão;
- 2.14 Padrão polar: supercardióide ou hipercardióide;
- 2.15 Botão on/off;
- 2.16 Display LCD para indicação de Canal, frequência e status.
- 2.17 O chassi deve possuir interface de comunicação de dados através de porta exclusiva para esse fim;
- 2.18 O transmissor deve operar com duas baterias do tipo AA, por no mínimo oito horas, garantido em documentação do fabricante;
- 2.19 Deve ser fornecido com conjunto compatível de bateria recarregável interna ou externa e carregador, do mesmo fabricante do microfone;
- 2.20 O equipamento deve ser homologado pela ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações.

### 3. PROCESSADOR DIGITAL DE SINAIS DE ÁUDIO

- 3.1 Processador digital de áudio para sistemas de sonorização;
- 3.2 Possuir oito saídas balanceadas;
- 3.3 Possuir doze entradas balanceadas para microfone e linha, com phantom power e cancelamento de eco acústico;
- 3.4 Conversão A/D e D/A;
- 3.5 Profundidade: 24 bit ou maior;
- 3.6 Amostragem: 48kHz, ou maior;
- 3.7 Resposta de frequência: de 20 Hz a 20 KHz, com variação máxima de +/- 0,5 dB;
- 3.8 Suportar comunicação com linha telefônica analógica e linha telefônica IP (VoIP) para permitir chamadas e teleconferências;
- 3.9 Permitir a comunicação de áudio multicanal com computadores utilizando conexão USB integrada, para utilização em chamadas de web conferências;
- 3.10 Deve suportar nativamente protocolos de áudio em rede em camada 3, AES67 ou Dante, com no mínimo 32 canais;
- 3.11 Interface de comunicação serial RS-232 para integração com sistemas de automação;
- 3.12 Interface de rede gigabit ethernet;
- 3.13 Deve permitir a criação de GUI de operação do sistema;
- 3.14 Montável em rack 19”;
- 3.15 Alimentação 110 – 240 V.

#### 4. EXPANSOR DE CANAIS PARA PROCESSADOR DE ÁUDIO

- 4.1 O expansor de canais para processador de áudio deve ser totalmente compatível e integrado ao processador de áudio ofertado;
- 4.2 Possuir capacidade instalada de receber e enviar áudio digital em rede, usando protocolo Dante ou AES67;
- 4.3 Deve possuir quatro entradas e quatro saídas de áudio analógico;
- 4.4. Todas as entradas físicas devem suportar fontes em nível de linha e nível de microfone com sinal balanceado e fornecer alimentação phantom power;
- 4.5 Todas as saídas devem fornecer sinal balanceado em nível de linha;
- 4.6 Deve possuir duas interfaces de rede gigabit ethernet;
- 4.7 Permitir alimentação pelo cabo de rede no padrão PoE ou PoE+, ou fonte externa de 12 a 24 VDC;
- 4.8 Deve possuir quatro entradas e quatro saídas lógicas programáveis de propósito geral;
- 4.9 A interface deve receber as fontes de áudio locais e enviar para o processador de áudio por meio da rede de dados;
- 4.10 As entradas e saídas lógicas da interface devem permitir disparar eventos dentro e fora do processador de áudio;
- 4.11 Deve permitir instalação em superfície, tal qual o tampo de uma mesa;
- 4.12 Para atendimento das demandas solicitadas acima, a interface pode ser formada por mais de um equipamento desde que não ultrapassem a largura de 48 e a altura de 5 cm;
- 4.13 Deve ser compatível e instalável em rack padrão 19 polegadas.

#### 5. DISTRIBUIDOR DE SINAIS DE ÁUDIO PARA IMPRENSA

- 5.1 Distribui o áudio de entrada de linha para 12 portas XLR no padrão saída mic;
- 5.2 Transformador interno de isolamento para cada porta de saída;
- 5.3 Impedância de cada saída: 150 ohms;
- 5.4 Impedância de entrada: 2K ohms.

#### 6. AMPLIFICADOR DE ÁUDIO

- 6.1 Amplificador classe D;
- 6.2 Possuir oito canais independentes;
- 6.3 Potência por canal: 300W RMS, a 8 ohms, 4 ohms e 70 V;
- 6.4 Pares de canais podem operar no modo "bridge";
- 6.5 Potência em modo bridge: 500W RMS;
- 6.6 Operar em linhas de 70 V;
- 6.7 Resposta em frequência que compreenda a faixa de 20 Hz a 20 kHz, com variação menor ou igual a +/- 1dB;
- 6.8 Possuir controles de níveis dos canais no painel traseiro ou frontal ou via software;
- 6.9 Entradas nível linha balanceada em conectores tipo XLR de 3 pinos ou Euroblock;
- 6.10 Possuir capacidade instalada de receber áudio digital em rede, usando protocolo Dante ou AES67;
- 6.11 Permitir o roteamento de sinais internamente por meio de seu DSP;
- 6.12 Saídas amplificadas em conectores AES-45 ou terminais com parafusos;
- 6.13 Deve possuir indicadores de sinal e limite ou falha;
- 6.14 Deve possuir sistemas de proteção contra curto-circuito, sobretensão e sobreaquecimento;
- 6.15 Ventilação forçada;
- 6.16 Porta lógica para integração com sistema de automação ou supervisão;
- 6.17 Ter relação sinal-ruído melhor que 100 dB;
- 6.18 Fator de amortecimento maior que 100;
- 6.19 Sistema de economia de energia;
- 6.20 Alimentação 120 VAC - 240 VAC, 50 - 60 Hz;
- 6.21 Permitir montagem em rack padrão 19";
- 6.22 Ocupar no máximo 2 U de altura;

#### 7. CAIXA ACÚSTICA DE EMBUTIR

- 7.1 Caixa de som circular de embutir em forros de teto, mineral ou de gesso acartonado;
- 7.2 Potência contínua (RMS): 40 W;
- 7.3 Potência de programa (pico): 100 W;
- 7.4 Cobertura mínima: 125°;
- 7.5 Possuir sistema de ancoragem com cabo, para fixação segura em forros, e possuir parte frontal do tipo grade sem borda;
- 7.6 Suportar instalação em linhas de tensão constantes dos tipos 70 V e 100 V, com transformador de linha interno, integrado de fábrica;

- 7.7 Possuir pelo menos 3 (três) taps de seleção de potência para linhas de tensão constante;
- 7.8 Possuir capacidade de conexão com linhas de baixa impedância em 8 ohms;
- 7.9 Sensibilidade: 89 dB/W a 1 m ou superior;
- 7.10 Resposta de frequência que inclua a faixa de 90 Hz a 17 kHz, a +/- 3 dB;
- 7.11 Possuir alto falante de 4,5 a 6,5 polegadas (woofer) e transdutor de alta frequência de 1 a 1,75 polegadas (tweeter) pivotante;
- 7.12 Deve possuir proteção resistente na parte traseira;

#### 8. CAIXA ACÚSTICA TIPO ARRAY COM SUPORTE

- 8.1 Composta por 16 (dezesesseis) ou mais drivers de 1.25" a 3,5" e dois ou mais drivers de altas frequências;
- 8.2 Cobertura horizontal: 140° a 180°;
- 8.3 Cobertura vertical: 0° a 30° ou 15° a 40°;
- 8.4 Resposta de frequências (-10dB): 120 Hz a 20 kHz;
- 8.5 Potência nominal: 325 W RMS, ou maior;
- 8.6 Potência de pico: 1300 W, ou maior;
- 8.7 Sensibilidade: 90 dB SPL, ou maior;
- 8.8 Pressão sonora máxima contínua: 121 dB SPL (a 1m), ou melhor;
- 8.9 Impedância nominal: 8 ou 16 ohms;
- 8.10 Possuir transformador interno para operação em linhas de 100 V e 70 V;
- 8.11 Deve acompanhar suporte de parede bi-articulado do mesmo fabricante;
- 8.12 Deve ser fornecida na cor branca ou preta, conforme colocação da ordem de serviço;

#### 9. CAIXA ACÚSTICA SUBWOOFER

- 9.1 Caixa acústica passiva para complemento de baixas frequências;
- 9.2 Potência: 400 W, ou superior;
- 9.3 Possuir capacidade de conexão com linhas de baixa impedância, até 16 ohms, no máximo;
- 9.4 Sensibilidade: 96 dB/W a 1 m ou superior;
- 9.5 Máximo nível de pressão sonora de 120 dB a um metro;
- 9.6 Permitir o uso de sistema de fixação com uso de suporte em formato de "U";
- 9.7 Faixa de operação em frequência que inclua a banda de 45 Hz a 220 kHz, - 10 dB;
- 9.8 Deve possuir gabinete compacto;
- 9.9 Dois conectores de sinal tipo AES45 (Speakon) ou conector de bloco;
- 9.10 Deve ser fornecida na cor branca ou preta, conforme colocação da ordem de serviço;

#### 10. MONITOR DE REFERÊNCIA

- 10.1 Monitor de referência para retorno de áudio, para uso em campo próximo;
- 10.2 Ser do tipo ativo e ser formado por dois transdutores, gabinete para instalação sobre mesa;
- 10.3 Deve possuir um alto-falante com cone de kevlar de 4 a 6 polegadas e um tweeter com cone de seda com dimensão entre 0,75 e 1,25 polegadas;
- 10.4 Deve possuir potência total igual a 60 W ou superior;
- 10.5 THD menor ou igual a um por cento em meia potência;
- 10.6 Deve possuir resposta em frequência que inclua, no mínimo, a faixa de 50 a 20 kHz;
- 10.7 Deve possuir uma entrada de linha com conector tipo combo XLR/TRS 1/4"; suportando sinais balanceados e desbalanceados;
- 10.8 Deve possuir controle de volume na parte frontal ou traseira;
- 10.9 Deve possuir LED indicador de funcionamento parte frontal;
- 10.10 Tensão de alimentação 100 / 240 VAC, 50 / 60 Hz.

#### 11. MONITOR LED PARA RETORNO DE VIDEO

- 11.1. Tecnologia: LED;
- 11.2 Diagonal do Módulo LED de tamanho de 46" a 49";
- 11.3 Montagem: Horizontal ou Vertical;
- 11.4 Brilho mínimo de 450 cd/m²;
- 11.5 Cor do visor: 10 bits, 1.06 bilhões de cores;
- 11.6 Nível de Contraste mínimo: 1200:1;
- 11.7 Resolução mínima Individual do Módulo: 1920x1080 pixels;
- 11.8 Ângulo de Visão: 178º Vertical x 178º Horizontal;

- 11.9 Interfaces mínimas: 1 x HDMI; 1 x DVI-D; 1 x RJ45; 1 x Display Port, RS-232 (entrada e saída); 1 x áudio (3,5mm);
- 11.10 Alimentação Elétrica do Pannel bivolt: 100 ~ 230 Vca - 50/60 Hz com chaveamento automático;
- 11.11 Possuir compatibilidade com suportes padrão VESA;
- 11.12 Consumo Elétrico máximo: 200W;
- 11.13 Deve ser fornecido com suporte de teto com ajuste de altura e inclinação;

## 12. PROJETOR DE VIDEO LASER

- 12.1 Projetor com suporte de teto com no mínimo 6000 lumens;
- 12.2 Tecnologia de display em 3 LCD;
- 12.3 Fonte de luz LASER;
- 12.4 Resolução nativa de 1.920 x 1.200, WUXGA;
- 12.5 02 conexões HDMI, de entrada;
- 12.6 01 conexão VGA, de entrada;
- 12.7 01 conexão RJ45, para vídeo HD BaseT;
- 12.8 01 conexão LAN RJ45, para comunicação;
- 12.9 01 conexão serial RS-232 ou RS-485;
- 12.10 Taxa de contraste mínima de 100.000:1;
- 12.11 Tempo de vida estimado da fonte de luz maior que quinze mil horas;
- 12.12 Ajustes de zoom, foco, correção de distorção de inclinação;
- 12.13 Deve vir acompanhado de controle remoto e cabo de alimentação elétrica;
- 12.14 Tensão de 100 a 240V, 50/60 Hz;
- 12.15 Deve ser fornecido com suporte de fixação em teto.

## 13. MATRIZ DE VÍDEO 8X8 HDMI

- 13.1 Matriz deve ser do tipo 8 x 8 HDMI, que permita que qualquer entrada seja transferida para qualquer ou todas as saídas com roteamento digital;
- 13.2 Permitir roteamento do áudio embarcado nas entradas e saídas;
- 13.3 Deve possuir oito portas de entrada e oito portas de saída de áudio analógico;
- 13.4 Deve possuir taxa de dados de no mínimo 18Gbps;
- 13.5 Suporte a HDCP, para ser encaminhado livremente aos canais de saída roteados;
- 13.6 Deve suportar resoluções até 4096 x 2160 a 60 Hz (4:4:4);
- 13.7 Suportar HDR;
- 13.8 Deve possuir função EDID para garantir a funcionalidade adequada com dispositivos de origem;
- 13.9 Possuir porta de controle RS-232 para integração com central de automação;
- 13.10 Possuir porta de rede Ethernet que permita configurar e controlar a matriz;
- 13.11 Suportar HDMI ARC, 3D e Deep Color;
- 13.12 Suporte a 10 presets de configuração;
- 13.13 Possuir painel com botões para operação/configuração;
- 13.14 Deve possuir padrão de montagem em rack padrão 19";
- 13.15 Tensão de 100 a 240V, 50/60 Hz.

## 14. CENTRAL DE AUTOMAÇÃO E CONTROLE

- 14.1 Alimentação por meio de conexão de rede PoE (Power Over Ethernet);
- 14.2 Memória SDRAM 1GB;
- 14.3 Memória Flash 6GB;
- 14.4 2 x portas IR/Serial;
- 14.5 2 x portas I/O;
- 14.6 1 x interfaces de relé;
- 14.7 1 x portas RS-232 / RS-422 / RS-485;
- 14.8 1 x portas RS-232 bidirecionais;
- 14.9 1 x Ethernet 100Mbps;
- 14.10 1 x USB;
- 14.11 1 x porta de comunicação serial proprietária com dispositivos do mesmo fabricante;
- 14.12 LEDs para indicação de atividades;

## 15. UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA AUTOMATIZADA

- 15.1 Interface inteligente de distribuição de energia;
- 15.2 Possuir no mínimo oito saídas 2P+T no padrão NBR 14136 controladas e monitoradas individualmente;
- 15.3 Permitir o monitoramento dos dispositivos conectados por meio do protocolo SNMP;
- 15.4 Possuir proteção individual das saídas e permitir uma corrente total de no mínimo 10 Amperes;
- 15.5 Possuir porta de rede ethernet para comunicação e controle, além de indicação luminosa de funcionamento nas saídas;
- 15.6 Possuir interface web embarcada;
- 15.7 Permitir o agendamento de ações;

#### 16. PONTO DE ACESSO WIRELESS

- 16.1 Equipamento do tipo ponto de acesso wireless;
- 16.2 Porta USB com capacidade de conectividade com modem externo;
- 16.3 Sistema operacional: Linux;
- 16.4 Capacidade para no mínimo 4 VLANs distintas;
- 16.5 Funcionalidade RSTP, DHCP, L2TP, NAT, CoS;
- 16.6 Protocolos: RIP v1 e v2;
- 16.7 4x Portas Gigabit LAN e 1x Porta Gigabit WAN;
- 16.8 Conexão para 64 usuários simultâneos;
- 16.9 O equipamento deve ser homologado pela ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações.

#### 17. INTERFACE DE OPERAÇÃO SEM FIO COM DOCK DE PAREDE

- 17.1 Possuir tela de LED com diagonal de 10,2" Multi-Touch;
- 17.2 Possuir processador Hexa-Core A12 ou superior;
- 17.3 Conexão Wi-fi 802.11ac ou superior;
- 17.4 Conexão Bluetooth 4.2;
- 17.5 Possuir 10 horas de bateria por carga;
- 17.6 Deve ser compatível com Mac ou Windows;
- 17.7 Deve acompanhar dock de mesa que fixa e carrega a bateria do painel por tecnologia de indução;
- 17.8 Possuir capa de proteção para montagem semipermanente e fixação magnética com a base de carga;
- 17.9 Deve vir acompanhados de todos os acessórios e softwares necessários para instalação e controle dos equipamentos de áudio, vídeo e automação ofertados.

#### 18. INTERFACE DE CONTROLE TOUCHSCREEN 19"

- 18.1 Processamento de core i5 1.8GHz de oitava geração ou superior;
- 18.2 Memória RAM 8GB 2133MHz DDR4;
- 18.3 Disco Rígido 128 GB SSD;
- 18.4 Compatível com Sistema Operacional Windows 10;
- 18.5 Três ou mais portas USB 2.0 ou superior;
- 18.6 Tela Touch Screen 19,5" ou maior, montada juto ao equipamento formando uma peça única;
- 18.7 Brilho da tela: 200 nits, ou maior;
- 18.8 Contraste: 1000:1, ou melhor.
- 18.9 Tempo de resposta 6 ms, ou menor;
- 18.10 Cores: 16,7 milhões de cores;
- 18.11 Porta Ethernet RJ45 Gigabit;
- 18.12 Deve vir acompanhados de todos os acessórios necessários para instalação, inclusive teclado e mouse sem fios.

#### 19. UNIDADE DE TELECONFERÊNCIAS PARA SALAS PEQUENAS

- 19.1 Não serão aceitos equipamentos adaptados com webcam em PC para o atendimento deste item. Deverá possuir codec com microfone de mesa, interface USB de captura de áudio e vídeo no padrão HDMI, câmera e controle remoto. Todos os componentes acima devem ser do mesmo fabricante;
- 19.2 Possuir câmera com as seguintes características:
  - 19.2.1 Campo de visão horizontal no mínimo de 100 graus;
  - 19.2.2 Campo de visão vertical de no mínimo de 65 graus;
  - 19.2.3 Zoom digital mínimo de 3x;

19.2.4 Resolução de 1920x1080 com 30 quadros por segundo.

19.3 Estar acompanhado de 01 microfone de mesa sem fio e prover os seguintes recursos de áudio:

19.3.1 Captação 360°;

19.3.2 Possuir botão para controle do microfone (mudo);

19.3.3 Cancelamento de eco;

19.3.4 Possuir Controle Automático de Ganho (AGC);

19.3.5 Possuir redução automática de ruído.

19.4 Deverá ser fornecido controle remoto sem fio, que permita o controle de diversas funções do equipamento, tais como fazer uma chamada, movimentar a câmera, colocar no mute, iniciar e encerrar gravação, etc.

19.5 Disponibilizar, no mínimo, uma (01) porta gigabit ethernet 10/100/1000, com conector RJ-45 para conexão à rede LAN, além de implementar conexão com rede sem fio nos padrões 802.11a/b/g/n/ac.

19.6 O equipamento deve possuir ainda:

19.6.1 Fonte de alimentação operando automaticamente em 100 a 240V;

19.7 Ser compatível com os protocolos H.323 e SIP;

19.8 Permitir a utilização com ambientes de colaboração, tais como Webex, Skype, BlueJeans, GoToMeeting e Zoom;

19.9 Permitir a utilização de IPv4 e Ipv6;

19.10 Suportar DHCP (para aquisição automática de endereço IP);

19.11 Suportar HTTP/HTTPS (acesso remoto seguro via browser);

19.12 Transmissão de duas fontes independentes de vídeo (dual stream), utilizando os padrões H.239 (H.323) e BFCP (SIP), ambas com resolução de até 1080p;

19.13 Permitir o compartilhamento e apresentação de conteúdo, tais como, páginas web, documentos em word, planilhas de excel e apresentações nas chamadas. A solução deve possibilitar o acesso a tal conteúdo armazenado em pen drive ou pasta na rede;

19.14 Deverá suportar travessia de Firewall;

19.15 Padrões de vídeo: H.264, e H.264 High Profile ou H.265;

19.16 Padrões de áudio: G.711, G.722, G.722.1, G.722.1 Anexo C, OPUS, e G.729 ou G.729A;

19.17 Criptografia no mínimo a 256 bits - Advanced Encryption Standard (AES);

19.18 Permitir a criação de whitelist para atendimento automático das chamadas;

19.19 Prover suporte a serviço de diretório conforme LDAP/H.350;

19.20 Permitir o envio de informação de presença (Indisponível, Disponível, Ausente, Ocupado e Não perturbe) para o sistema de comunicações unificadas conforme padrão XMPP;

19.21 Permitir visualização de estatísticas de desempenho da chamada em curso;

19.22 Possuir funções de diagnóstico;

19.23 Definição de data e Hora utilizando NTP ou SNTP;

19.24 Permitir a implementação de qualidade de serviço (QoS);

19.25 Permitir o compartilhamento de conteúdo em formato 1080p a 15 fps através de conexão HDMI ou sem fio, através de dispositivo do próprio fabricante ou software;

19.26 Possuir, no mínimo, uma (01) saída de vídeo para conexão com TV/Projektor, em formato HDMI;

19.27 Possuir suporte aos idiomas inglês ou português na operação e em toda documentação entregue.

## 20. UNIDADE DE TELECONFERENCIA PARA SALAS MÉDIAS

20.1 Possuir compatibilidade com Microsoft Skype for business, Microsoft Teams, Zoom, Blue Jeans, Google hangouts e Google meets;

20.2 Permitir gerenciamento SNMPv2;

20.3 Deve possuir AGC e AEC;

20.4 Dynamic range 105 dB ou superior;

20.5 Conexões mínimas:

20.5.1 1 HDMI input e 2 HDMI Output;

20.5.2 1 x RJ45 para cabo de Ethernet;

20.5.3 2x USB 3.0 e 1x USB tipo B

20.5.4 Painel de indicações de sinais;

20.6 Resoluções suportadas: 720 x 480p(60Hz), 720 x 576p(50Hz), 1920x1080p(50/60Hz); 3840x2160p(30Hz);

20.7 Formato HDMI com formato de áudio em 2CH LPCM;

20.8 Possuir saída de Áudio L/R;

20.9 Amplificador de Áudio embutido de 15W;

20.10 A solução deverá ser plug and play;

20.11 Vir acompanhado de no mínimo dois microfones de teto que permitam:

20.11.1 No mínimo três zonas de 120 graus de captação (total de 360 graus) cada e detecção de no mínimo quatro ângulos de 30 graus de elevação;

20.11.2 Os microfones de teto devem possuir capacidade para selecionar automaticamente qual zona e ângulo (ou lóbulo) captam melhor o orador;

20.11.3 Conexão digital compatível com o sistema ofertado;

20.11.4 O sistema deve ser capaz de implementar o cancelamento ou supressão de ruídos;

- 20.11.5 Possuir sistema de autoconfiguração e controle dos microfones por meio de software;
- 20.11.6 Possuir LED de indicação de mudo;
- 20.11.7 Resposta em frequência: 200Hz-15kHz; em (+/-)3dB;
- 20.11.8 Suportar níveis sonoros maiores ou iguais a 101,9 dB SPL;
- 20.12 Vir acompanhado de câmera que permita:
  - 20.12.1 Captação de imagens com resolução 4k;
  - 20.12.2 Até três modos de operação sendo um deles o modo de ajuste automático de enquadramento de grupo de pessoas e outro o ajuste automático de enquadramento do orador;
  - 20.12.3 A conexão digital compatível com o sistema ofertado;
- 20.13 Deve vir acompanhado de quaisquer softwares ou licenças necessárias ao pleno funcionamento na modalidade perétua.

## 21. DISPOSITIVO DE CAPTURA DE ÁUDIO E VÍDEO

- 21.1 O dispositivo deve possuir uma interface de conexão de dados do tipo USB na versão 3.0 ou superior;
- 21.2 Deve possuir uma entrada e uma saída de vídeo (loop-out) no padrão HDMI 2.0;
- 21.3 Deve também possuir uma entrada e uma saída de áudio analógico;
- 21.4 Deverá suportar a captura de imagens com resoluções até 4096 x 2160;
- 21.5 Deve ser compatível com EDID;
- 21.6 Deve ser capaz de fazer cortes, realizar o escalonamento, a inversão e o espelhamento da imagem.
- 21.7 Deve ser compatível com sistemas operacionais Windows, Mac e Linux;
- 21.8 Deve ser compatível com Zoom, MS Teams, OBS Studio e Vmix.

## 22. ENCODER DE ÁUDIO E VÍDEO DIGITAL HD

- 22.1 Deve possuir entradas de vídeo SDI e HDMI que suportem, com identificação automática, as resoluções:

22.1.1 1920 x 1080P @ 60/59.94/50/24/23.98 FPS

22.1.2 1280x720@ 60/59.94/50 FPS

22.1.3 1920x1080i 29.97/25 FPS

- 22.2. Deve possuir entrada de áudio estéreo analógica via conector 1/8".

- 22.3 Para saída de áudio, todos os sinais deverão ser embutidos no sinal HDMI

- 22.4 Deve permitir saída de áudio através de saída desbalanceada com conector 1/8".

- 22.5 Capacidade de codificação:

1. 4:2:0

2x3840x2160@60Hz

1x4096x2160@60Hz

4x3840x2160@30Hz

3x4096x2160@30Hz

2x1920x1080@30Hz

4x1920x1080@60Hz

8x1920x1080@60Hz

16x 1920x1080 @30Hz

2. 4:4:4

1x3840x2160@30Hz

1x4096x2160@30Hz

2x1920x1080@60Hz

3x1920x1080@60Hz

6x 1920x1080 @30Hz[KCGS1]

- 22.6 Taxa de bits para somente gravação deve estar entre 100kbps à 30Mbps

- 22.7 Taxa de bits para somente transmissão deve estar entre 100kbps a 20Mbps

- 22.8 Padrão de codificação de áudio deve ser AAC-LC

- 22.9 Amostragem de áudio deve estar entre 32, 41.1 e 48kHz quando digitalizado a partir de fonte analógica

- 22.10 Taxa de bits deve variar de 32kbps a 256 kbps

- 22.11 Deve apresentar scaler de alta qualidade com variação de 10 bits, quando gravando ou transmitindo.

- 22.12 A gravação deve ser no padrão MP4 e MOV com dois canais de áudio AAC embutido

- 22.13 Deve possuir capacidade de 300 minutos de gravação;

- 22.14 Deve possuir uma porta RJ45 fornecendo 10/100/1000 Base-T Ethernet com endereçamento estático ou DHCP com protocolos RTMP, RTSP/RTP, suporte IPv4 e ter opções Unicast e Multi Unicast.

- 22.15 Para armazenamento deve possuir 02 portas USB com suporte para NTFS e FAT32, cartões SD, SDHC e SDXC e suporte para gravar em pastas compartilhadas em computadores na rede.

- 22.16 Alimentação 110/220v

## 23. CÂMERA MÓVEL



- 23.1 Deve possuir um sensor Full HD 1/2.8" Type CMOS
- 23.2 Sua lente deve ser capaz de fornecer um zoom de 20x ótico.
- 23.3 Sinal de saída de vídeo: 1080P60/50/30/25/59.94/29.97, 1080i60/50/59.94
- 23.4 Rotação PAN: -170 to +170°.
- 23.5 Rotação tilt: -30 to +90°
- 23.6 Velocidade de rotação de no mínimo 90°/s
- 23.7 Saída de vídeo SDI e LAN
- 23.8 Interface LAN: RJ45
- 23.9 Interface RS232 controle
- 23.10 Possuir WDR: Dinâmico e Desligado
- 23.11 Ajuste de White Balance: Auto/Manual
- 23.12 Ajuste de vídeo: Brilho, Cor, Curva Gamma e Contraste.

#### 24. CONTROLE PARA CÂMERAS MÓVEIS

- 24.1 Permite uso do protocolo Pelco e Visca
- 24.2 Permite o gerenciamento de câmeras via RS232
- 24.3 Display LCD ou OLED
- 24.4 Protocolo RS-422
- 24.5 Permite o controle de Zoom, Foco, Iris
- 24.6 Mínimo 100 Presets
- 24.7 Deve ser compatível com as câmeras ofertadas

#### 25. MONITOR PARA MUTI-VISUALIZAÇÃO

- 25.1 Diagonal da tela de 21" a 25";
- 25.2 Tecnologia LED;
- 25.3 Cobertura antirreflexo;
- 25.4 Tempo de resposta: 10 ms, ou menor;
- 25.5 Dot pitch: 0,3 mm x 0,3 mm, ou menor;
- 25.6 Quantidade de cores: 16,7 milhões de cores, ou maior;
- 25.7 Contraste típico 1000:1, ou maior;
- 25.8 Brilho: no mínimo, 250 cd/m², no máximo 350 cd/m²;
- 25.9 Entrada de vídeo: Display Port ou HDMI;
- 25.10 Resolução: 1920 x 1080 a 60 Hz;
- 25.11 Ângulo de visão (H/V) mínimo: 178°;
- 25.12 Peso máximo: 7 kg;
- 25.13 Furação para fixação em padrão VESA100 ou menor;
- 25.14 A base deve permitir ajuste de angulação (tilt), altura e rotação sobre o eixo vertical e horizontal;
- 25.15 Operar com tensão de entre 100 e 240 VAC

#### 26. SWITCHER DE VÍDEO DIGITAL HD

- 26.1 Entradas HD sendo 5x SD/HD SDI e 2x SD/HD HDMI;
- 26.2 Possuir escalonador interno individual para todas as entradas de vídeo;
- 26.3 Formatos:
  - 26.3.1 1080p30/1080p29/1080p25/1080p24/1080p23
  - 26.3.2 1080i60/1080i59/1080i50/720p60/720p59/720p50
  - 26.3.3 1080p60/1080p59/1080p50
- 26.4 Saídas: 2x HD-SDI (PGM), 3x HD-SDI (AUX);
- 26.5 Multivisualização: 1x HDMI;
- 26.6 Deve possuir portas de entrada de áudio balanceadas;
- 26.7 Deve possuir painel de operação com tela de LCD sensível ao toque incorporada;
- 26.8 Deve possuir recurso de PIP;
- 26.9 Deve possuir recurso de DSK;
- 26.10 Gerenciamento e controle via software próprio;
- 26.11 Deve acompanhar todos os adaptadores necessários para conexão das fontes de entrada e saídas de vídeo conforme o projeto;
- 26.12 O equipamento deve ser homologado pela ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações.

**27. EXTENSOR DE VÍDEO SOBRE CABO UTP**

- 27.1 Possuir (Transmissor): 1 x HDMI de entrada e 1 x RJ45 de saída;
- 27.2 Possuir (Receptores): 1x RJ45 de entrada e 1 x HDMI de saída;
- 27.3 Máximo comprimento do cabo UTP: 60m, em resolução 4k @ 30 Hz;
- 27.4 Suporte à resolução: 4k @ 60 Hz (4:4:4) e HDR;
- 27.5 Suporte a áudio: Dolby TrueHD, DTS-HD;
- 27.6 Compatível com EDID e HDCP;
- 27.7 Composto por transmissor e receptor individuais;
- 27.8 Deve possuir taxa de dados de no mínimo 6Gbps por canal;

**28. SISTEMA DE COMPARTILHAMENTO DE IMAGENS SEM FIOS**

- 28.1 O sistema deve ser capaz de receber imagens de computadores e dispositivos móveis sem uso de cabos conectados à estes dispositivos;
- 28.2 Possuir 2 saídas de vídeo digital;
- 28.3 Compatibilidade com dispositivos Windows, Android e iOS;
- 28.4 Possuir funcionalidade de quadro branco incorporada;
- 28.5 Suportar fluxo de vídeo de no mínimo full HD 1080p e 30 quadros por segundo;
- 28.6 Possuir 1 saída de áudio analógico;
- 28.7 Apresentar, no mínimo, 4 imagens compartilhadas em uma mesma saída de vídeo;
- 28.8 Possuir no mínimo 4 portas USB incorporadas ao chassi do equipamento;
- 28.9 Possuir código de autenticação de usuário;
- 28.10 Deve possuir uma porta de rede de 1000Mbps (Gigabit);
- 28.11 Alimentação através de fonte externa;
- 28.12 Deve ser fornecido com equipamento do tipo ponto de acesso wireless com as seguintes funcionalidades:
  - 28.12.1 WiFi 802.11ac ou superior
  - 28.12.2 MIMO 2x2 ou superior
  - 28.12.3 Porta USB com capacidade de conectividade com modem externo
  - 28.12.4 Sistema operacional: Linux
  - 28.12.5 Capacidade para no mínimo 4 VLANs
  - 28.12.6 Funcionalidade RSTP, DHCP, L2TP, NAT, CoS
  - 28.12.7 Protocolos: RIP v1 e v2
  - 28.12.8 4x Portas Gigabit LAN e 1x Porta Gigabit WAN
  - 28.12.9 Antenas com ganho de 2 dBi
  - 28.12.10 Conexão para até 32 usuários simultâneos.

**29. SWITCH ETHERNET 24 PORTAS GERENCIÁVEL**

- 29.1 Switch de rede do tipo gerenciável;
- 29.2 Gabinete padrão 19";
- 29.3 Deverão ser fornecidos todos os cabos e acessórios para a ligação e montagem do switch em rack padrão 19"
- 29.4 O equipamento deverá possuir fonte de alimentação interna que opere na faixa de tensão de 100-240VAC
- 29.5 Possuir 24 portas RJ45 Gigabit Ethernet (10/100/1000Mbps)
- 29.6 As portas deverão ser compatíveis com alimentação PoE (Power over Ethernet) e fornecer no mínimo 190W entre elas;
- 29.7 Deve possuir no mínimo 2 portas SFP;
- 29.8 Deve ser compatível com os padrões IEEE 802.3, 802.3u, 802.3ab, 802.3z, 802.3x, 802.1p, 802.1q, 802.1d, 802.1w, 802.1s, 802.1ax, 802.3ad, 802.3af e 802.3at
- 29.9 Deve possuir uma capacidade de switching de no mínimo 76 Gbps;
- 29.10 Deve possuir uma capacidade de encaminhamento de pacotes de no mínimo 50 Mpps;
- 29.11 Implementar no mínimo 64 rotas estáticas IPV4 e 32 rotas estáticas IPV6;
- 29.12 Capacidade de possuir até 4000 VLANs IDs.

**30. RACK METÁLICO PADRÃO 19" 40UR**

- 30.1 40 unidades rack (UR) de altura.
- 30.2 Profundidade mínima: 870mm.
- 30.3 Rack fechado composto por estrutura soldada.

30.4 Acabamento na cor preta.

30.5 Placas laterais e traseira removíveis por fecho rápido e porta frontal perfurada em aço com fechadura ou porta de vidro temperado com fechadura.

30.6 Conjunto de 4 rodízios composto por: 2 rodízios sem trava; 2 rodízios com trava.

30.7 Bandejas fixas e móveis em número suficiente à acomodação de todos os equipamentos ofertados que pertençam ao padrão 19".

30.8 Painéis frontais cegos, para os espaços vagos com acabamento na cor preta

30.9 Sistema de ventilação forçada, com sinalização luminosa.

30.10 Passa-cabos com tampa encaixável e acabamento na cor preta

30.11 Kit de fixação composto por: porca gaiola M5, parafusos Philips M5x15 e arruelas lisas M5, em número suficiente para instalação de todos os equipamentos ofertados.

### 39. MÓVEL TÉCNICO PARA OPERAÇÃO

39.1 Comportar um técnico com espaço para colocar até dois suportes para monitores de vídeo;

39.2 Travessas e braços de apoio fabricados em aço;

39.3 Possuir calhas para passagem de cabos;

39.4 Tampa de acesso para cabos na parte superior da mesa;

39.5 Fechamentos em chapa de aço com pintura eletrostática;

39.6 Possuir tampos laterais;

39.7 Trampo de mesa fabricado em aglomerado com revestimento em laminado melamínico com bordas PVC arredondadas;

39.8 Pés estruturais fabricados em chapa de aço com reforço e niveladores, com rosca M12 e cabeça sextavada, injetada em nylon, e com sistema de nivelamento de altura através de chave sextavada;

39.9 Possuir suporte articulado para monitores de até 32";

39.10 Capacidade de carga estática dos tramos de até 150kg;

39.11 Medidas de 1400mm x 1000mm com altura em relação ao piso de 76mm;

39.12 Deve ser totalmente customizado e o projeto deve ser aprovado na apresentação do projeto executivo;

### ANEXO IV – DESCRIÇÃO E QUANTIDADE TOTAL DE EQUIPAMENTOS A SEREM CONTRATADOS

Item	Descrição	QTD	Auditório	Sala de Reuniões do 5 Andar	Sala ROD	Sala de Diretorias 1 a 3	Sala de Reuniões dos Andares 1 a 3	Miniauditório Regional de Santos	Unidades Regionais
1	MICROFONE GOOSENECK COM BASE COM FIO	30	6	12	12				
2	MICROFONE BASTÃO SEM FIO	4	2	1	1				
3	PROCESSADOR DIGITAL DE SINAIS DE ÁUDIO	3	1	1	1				
4	EXPANSOR DE CANAIS PARA PROCESSADOR DE ÁUDIO	2		1	1				
5	DISTRIBUIDOR DE SINAIS DE ÁUDIO PARA IMPRENSA	1	1						
6	AMPLIFICADOR DE ÁUDIO	3	1	1	1				
7	CAIXA ACÚSTICA DE EMBUTIR	19		8	8	1		2	
8	CAIXA ACÚSTICA TIPO ARRAY COM SUPORTE	4	4						
9	CAIXA ACÚSTICA SUBWOOFER	1	1						
10	MONITOR DE REFERÊNCIA	3	1	1	1				
11	MONITOR LED PARA RETORNO DE VÍDEO	6	2	2	2				
12	PROJETOR DE VIDEO LASER	1	1						
13	MATRIZ DE VÍDEO 8X8 HDMI	3	1	1	1				
14	CENTRAL DE AUTOMAÇÃO E CONTROLE	3	1	1	1				
15	UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA AUTOMATIZADA	6	2	2	2				
16	PONTO DE ACESSO WIRELESS	3	1	1	1				
17	INTERFACE DE OPERAÇÃO SEM FIO COM DOCK DE PAREDE	2	1		1				
18	INTERFACE DE CONTROLE TOUCHSCREEN 19"	3	1	1	1				
19	UNIDADE DE TELECONFERÊNCIAS PARA SALAS PEQUENAS	18				2	3		13
20	UNIDADE DE TELECONFERENCIA PARA SALAS MÉDIAS	2				1		1	
21	DISPOSITIVO DE CAPTURA DE ÁUDIO E VÍDEO	3	1	1	1				

22	ENCODER DE ÁUDIO E VÍDEO DIGITAL HD	3	1	1	1				
23	CÂMERA MÓVEL	9	3	1	4			1	
24	CONTROLE PARA CÂMERAS MÓVEIS	2	1		1				
25	MONITOR PARA MUTI-VISUALIZAÇÃO	2	1		1				
26	SWITCHER DE VÍDEO DIGITAL HD	2	1		1				
27	EXTENSOR DE VÍDEO SOBRE CABO UTP	18	6	4	6			2	
28	SISTEMA DE COMPARTILHAMENTO DE IMAGENS SEM FIOS	3	1		1			1	
29	SWITCH ETHERNET 24 PORTAS GERENCIÁVEL	3	1	1	1				
30	RACK METÁLICO PADRÃO 19" 40UR	3	1	1	1				
31	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO - AUDITÓRIO	1	1						
32	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO - SALA DE REUNIOES 5º ANDAR	1		1					
33	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO - SALA ROD	1			1				
34	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO - SALAS DE DIRETORIA	3				3			
35	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO - SALAS DE REUNIÃO DOS ANDARES	3					3		
36	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO - MINI-AUDITORIO	1						1	
37	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO - REGIONAIS	13							13
38	TREINAMENTO	1							
39	MÓVEL TÉCNICO PARA OPERAÇÃO	2			2				

**ANEXO V – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO			
(TABELA DE PRAZOS)			
Assinatura do Instrumento Contratual (D)			
#	Serviço	Prazo	Contar a partir de:
01	Indicação de Preposto	10 dias úteis	Data de assinatura do Contrato (D+10)
02	Apresentar Projeto Executivo e Cronograma de Execução da solução	20 dias	Data de assinatura do Contrato (D+20)
03	Agendamento dos trabalhos nos ambientes	15 dias úteis	Data de apresentação do projeto de execução da solução
04	Entrega do Projeto Executivo (Solução)	150 dias	Data de assinatura do contrato
05	Montagem, instalação e a configuração dos equipamentos	15 dias úteis	Data de expedição da Ordem de Serviço (OS)
06	Recebimento Provisório dos Equipamentos (TRP)	10 dias úteis	Data de entrega do objeto constante na Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens (OS)
07	Recebimento Provisório dos Serviços (TRP)	10 dias úteis	Data de entrega do serviço constante na Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens (OS)
08	Observação para verificação da adequação do objeto aos termos contratuais pela CONTRATANTE	5 dias úteis	Data de conclusão dos serviços e a devida instalação dos equipamentos
09	Prazo para substituir bens em desacordo com especificações do TR	30 dias	Data de assinatura do TRP
10	Recebimento Definitivo dos Equipamentos (TRD)	30 dias úteis	Após prazo de observação (09)
11	Treinamento	5 dias	
12	Recebimento Definitivo dos Serviços (TRD)	30 dias úteis	Após conclusão dos serviços, conforme notificação pela CONTRATANTE
13	Garantia de assistência técnica	36 meses	Data de assinatura do Contrato
14	Solução de problema detectado nos equipamentos durante o período da Garantia	30 dias	Data de comunicação pela Contratante (OS)
15	Reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito, após notificação pela CONTRATANTE	30 dias	Data de retirada do equipamento da CONTRATANTE pela Contratada ou pela assistência técnica autorizada
16	Emissão da Nota Fiscal pela CONTRATADA	5º dia útil do mês subsequente à conclusão do serviço	Data do Recebimento Definitivo (TRD)
17	Atesto da Nota Fiscal pela CONTRATANTE	10 dias úteis	Contado do recebimento da Nota Fiscal
18	Pagamento	30 dias	Data do Recebimento Definitivo (TRD)
19	Regularização das Certidões por parte da CONTRATADA	30 dias	Data de notificação por parte da CONTRATANTE
20	Apresentar Garantia Contratual	10 dias úteis	Data de assinatura do Contrato
21	Validade da garantia	90 dias	Data do término da vigência contratual
22	Reposição da garantia contratual	15 dias úteis	Data de notificação por parte da CONTRATANTE

**ANEXO VI – A DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL**

(art. 5º da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19 de janeiro de 2010)

\_\_\_\_\_(Nome da empresa), CNPJ nº \_\_\_\_\_, sediada \_\_\_\_\_(endereço completo), por intermédio de seu Representante legal, o(a) Sr.(a) \_\_\_\_\_, infra-assinado \_\_\_\_\_(informar o cargo), Identidade nº \_\_\_\_\_, expedida pelo(a) \_\_\_\_\_, e CPF nº \_\_\_\_\_, DECLARA, sob as penas da lei, que adota práticas de desfazimento sustentável ou reciclagem dos bens que forem inservíveis para o processo de reutilização, em cumprimento ao art. 5º da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19 de janeiro de 2010.

Brasília-DF, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
(Representante legal)

#### ANEXO VII - DECLARAÇÃO DE VISTORIA (opcional)

Declaramos conhecer e compreender por inteiro o teor do Edital de Pregão Eletrônico nº \_\_\_\_\_/ANTAQ/\_\_\_\_\_, cujo objeto é a escolha da proposta mais vantajosa para a contratação de empresa especializada para fornecimento de ambiente profissional multimídia com funcionalidades de videoconferências, apresentações multimídia, gravações e distribuição de sinal além de todo material e serviço de construção e adequação que for necessário à certificação do ambiente.

Empresa: \_\_\_\_\_

C.N.P.J. (MF): \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Responsável da Empresa: \_\_\_\_\_

Brasília-DF, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Responsável da Empresa

\_\_\_\_\_  
Responsável/ANTAQ

#### ANEXO VIII - MODELO DO TERMO DE CIÊNCIA

Agência Nacional de Transportes Aquaviários

Dados do Contrato:

Contrato de Número:

Objeto do Contrato:

Empresa (Contratada):

CNPJ:

Preposto da Contratada:

CPF:

Contratante:

CNPJ:

Gestor da Contratante:

Matrícula:

Vigência Contratual:

Termos

Por este Objeto, o (s) funcionário (s) abaixo, declaram conhecimento de sua (s) responsabilidade (s) no que diz respeito ao sigilo que dever ser mantido quanto as atividades desenvolvidas neste órgão; as normas de segurança da informação vigentes, incluindo a Política de Segurança da Informação ou que venham a ser implantadas, e o tratamento dos ativos de informação como patrimônio do órgão. Sendo que o não cumprimento das obrigações contratuais acarretará penas de sanções administrativas, civis e penais.

Brasília, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_ .

Ciência (Contratada)

Nome:

Identidade:

CPF:

Função:

Assinatura: \_\_\_\_\_

Nome:

Identidade:

CPF:

Função:

Assinatura: \_\_\_\_\_

ANEXO IX - MODELO DE TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO

Agência Nacional de Transportes Aquaviários  
PROCESSO Nº 50300.014547/2021-19

Solução de Multimídia - Equipamentos

Item	Descrição	CATMAT/CATSER	Qtd	Recebido (OK)
1	MICROFONE GOOSENECK COM BASE COM FIO	44032	30	
2	MICROFONE BASTÃO SEM FIO	475684	4	
3	PROCESSADOR DIGITAL DE SINAIS DE AUDIO	150925	3	
4	EXPANSOR DE CANAIS PARA PROCESSADOR DE AUDIO	150766	2	
5	DISTRIBUIDOR DE SINAIS DE AUDIO PARA A IMPRENSA	479395	1	
6	AMPLIFICADOR DE AUDIO	43737	3	
7	CAIXA ACÚSTICA DE EMBUTIR	450440	19	
8	CAIXA ACÚSTICA TIPO ARRAY COM SUPORTE	450440	4	
9	CAIXA ACÚSTICA SUBWOOFER	450440	1	
10	MONITOR DE REFERÊNCIA	150699	3	
11	MONITOR DE LED PARA RETORNO DE VIDEO	150699	6	
12	PROJETOR DE VIDEO LASER	290108	1	
13	MATRIZ DE VIDEO 8X8 HDMI	150274	3	
14	CENTRAL DE AUTOMAÇÃO E CONTROLE	20583	3	
15	UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA AUTOMATIZADA	214984	6	
16	PONTO DE ACESSO WIRELESS	460864	3	
17	INTERFACE DE OPERAÇÃO SEM FIO COM DOCK DE PAREDE	480085	2	
18	INTERFACE DE CONTROLE TOUCHSCREEN 19"	480085	3	
19	UNIDADE DE TELECONFERÊNCIA PARA SALAS PEQUENAS	18112	18	
20	UNIDADE DE TELECONFERÊNCIA PARA SALAS MÉDIAS	18112	2	
21	DISPOSITIVO DE CAPTURA DE AUDIO E VIDEO	235353	3	
22	ENCODER DE AUDIO E VIDEO DIGITAL HD	407087	3	
23	CÂMERA MÓVEL	150274	9	
24	CONTROLE PARA CÂMARAS MÓVEIS	150274	2	
25	MONITOR DE MULTI VISUALIZAÇÃO	473590	2	
26	SWITCHER DE VIDEO DIGITAL HD	94943	2	
27	EXTENSOR DE VIDEO SOBRE CABO UTP	150274	18	
28	SISTEMA DE COMPARTILHAMENTO DE IMAGENS SEM FIO	150904	3	
29	SWITCH ETHERNET 24 PORTAS GERENCIÁVEL	448242	3	
30	RACK METÁLICO PADRÃO 19" 40UR	390431	3	
39	MÓVEL TÉCNICO PARA OPERAÇÃO	150466	2	

TERMOS

Por este instrumento, atestamos, para fins de cumprimento com o Inciso XXI do Artigo 2º, e com o Artigo nº 19 , ambos da Instrução Normativa nº 01, de 04 de abril de 2019, emitida pela Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia, que os serviços integrantes do contrato acima identificado foram recebidos nesta data e serão objetos de avaliação quanto à adequação da Solução de Tecnologia da Informação e à conformidade de qualidade, de acordo com os Critérios de Aceitação previamente definidos no Modelo de Gestão do contrato pela Contratante. Ressaltamos que o recebimento definitivo destes serviços e/ou bens ocorrerá em até \_\_ (\_\_\_\_\_) dias úteis, desde que não ocorram problemas técnicos ou divergências quanto às especificações constantes do Termo de Referência (XXXXXX) do Contrato acima identificado.

ASSINANTES

Nome do Fiscal Administrativo

Nome do fiscal técnico ou seu substituto

ANEXO X - MODELO DE TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO

Agência Nacional de Transportes Aquaviários  
PROCESSO Nº 50300.014547/2021-19

Solução de Multimídia - Serviços

Item	Descrição	CATMAT/CATSER	Qty	Recebido (OK)
31	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO - AUDITÓRIO	1538	1	
32	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO - SALA DE REUNIÕES DO 5º ANDAR	1538	1	
33	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO - SALA ROD	1538	1	
34	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO - SALA DE REUNIÃO DAS DIRETORIAS	1538	3	
35	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO - SALA DE REUNIÃO DOS ANDARES	1538	3	
36	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO - MINI AUDITÓRIO	1538	1	
37	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO - REGIONAIS	1538	13	
38	SERVIÇOS DE TREINAMENTO	3840	1	

TERMOS

Por este instrumento, atestamos, para fins de cumprimento com o Inciso XXI do Artigo 2º, e com o Artigo nº 19 , ambos da Instrução Normativa nº 01, de 04 de abril de 2019, emitida pela Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia, que os serviços integrantes do contrato acima identificado foram recebidos nesta data e serão objetos de avaliação quanto à adequação da Solução de Tecnologia da Informação e à conformidade de qualidade, de acordo com os Critérios de Aceitação previamente definidos no Modelo de Gestão do contrato pela Contratante. Ressaltamos que o recebimento definitivo destes serviços e/ou bens ocorrerá em até \_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) dias úteis, desde que não ocorram problemas técnicos ou divergências quanto às especificações constantes do Termo de Referência (XXXXXX) do Contrato acima identificado.

ASSINANTES

Nome do Fiscal Administrativo

Nome do fiscal técnico ou seu substituto

ANEXO XI - MODELO DE TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

Agência Nacional de Transportes Aquaviários  
PROCESSO Nº 50300.014547/2021-19

Solução de Multimídia - Equipamentos

Item	Descrição	CATMAT/CATSER	Qty	Recebido (OK)
1	MICROFONE GOOSENECK COM BASE COM FIO	44032	30	
2	MICROFONE BASTÃO SEM FIO	475684	4	
3	PROCESSADOR DIGITAL DE SINAIS DE AUDIO	150925	3	
4	EXPANSOR DE CANAIS PARA PROCESSADOR DE AUDIO	150766	2	
5	DISTRIBUIDOR DE SINAIS DE AUDIO PARA A IMPRENSA	479395	1	
6	AMPLIFICADOR DE AUDIO	43737	3	
7	CAIXA ACÚSTICA DE EMBUTIR	450440	19	
8	CAIXA ACÚSTICA TIPO ARRAY COM SUPORTE	450440	4	
9	CAIXA ACÚSTICA SUBWOOFER	450440	1	
10	MONITOR DE REFERÊNCIA	150699	3	
11	MONITOR DE LED PARA RETORNO DE VIDEO	150699	6	
12	PROJETOR DE VIDEO LASER	290108	1	
13	MATRIZ DE VIDEO 8X8 HDMI	150274	3	
14	CENTRAL DE AUTOMAÇÃO E CONTROLE	20583	3	
15	UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA AUTOMATIZADA	214984	6	
16	PONTO DE ACESSO WIRELESS	460864	3	
17	INTERFACE DE OPERAÇÃO SEM FIO COM DOCK DE PAREDE	480085	2	
18	INTERFACE DE CONTROLE TOUCHSCREEN 19"	480085	3	
19	UNIDADE DE TELECONFERÊNCIA PARA SALAS PEQUENAS	18112	18	
20	UNIDADE DE TELECONFERÊNCIA PARA SALAS MÉDIAS	18112	2	
21	DISPOSITIVO DE CAPTURA DE AUDIO E VIDEO	235353	3	
22	ENCODER DE AUDIO E VIDEO DIGITAL HD	407087	3	
23	CÂMERA MÓVEL	150274	9	
24	CONTROLE PARA CÂMARAS MÓVEIS	150274	2	

25	MONITOR DE MULTI VISUALIZAÇÃO	473590	2	
26	SWITCHER DE VIDEO DIGITAL HD	94943	2	
27	EXTENSOR DE VIDEO SOBRE CABO UTP	150274	18	
28	SISTEMA DE COMPARTILHAMENTO DE IMAGENS SEM FIO	150904	3	
29	SWITCH ETHERNET 24 PORTAS GERENCIÁVEL	448242	3	
30	RACK METÁLICO PADRÃO 19" 40UR	390431	3	
39	MÓVEL TÉCNICO PARA OPERAÇÃO	150466	2	

## TERMOS

Por este instrumento, atestamos, para fins de cumprimento com o Inciso XXI do Artigo 2º, e com o Artigo nº 19, ambos da Instrução Normativa nº 01, de 04 de abril de 2019, emitida pela Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia, que os serviços integrantes do contrato acima identificado foram recebidos nesta data e serão objetos de avaliação quanto à adequação da Solução de Tecnologia da Informação e à conformidade de qualidade, de acordo com os Critérios de Aceitação previamente definidos no Modelo de Gestão do contrato pela Contratante. Ressaltamos que o recebimento definitivo destes serviços e/ou bens ocorrerá em até \_\_ (\_\_\_\_\_) dias úteis, desde que não ocorram problemas técnicos ou divergências quanto às especificações constantes do Termo de Referência (XXXXXXX) do Contrato acima identificado.

## ASSINANTES

\_\_\_\_\_  
Nome do Fiscal Administrativo

\_\_\_\_\_  
Nome do fiscal técnico ou seu substituto

## ANEXO XII - MODELO DE TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

Agência Nacional de Transportes Aquaviários

PROCESSO Nº 50300.014547/2021-19

Solução de Multimídia - Serviços

Item	Descrição	CATMAT/CATSER	Qtd	Recebido (OK)
31	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO - AUDITÓRIO	1538	1	
32	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO - SALA DE REUNIÕES DO 5º ANDAR	1538	1	
33	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO - SALA ROD	1538	1	
34	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO - SALA DE REUNIÃO DAS DIRETORIAS	1538	3	
35	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO - SALA DE REUNIÃO DOS ANDARES	1538	3	
36	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO - MINI AUDITÓRIO	1538	1	
37	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO - REGIONAIS	1538	13	
38	SERVIÇOS DE TREINAMENTO	3840	1	

## TERMOS

Por este instrumento, atestamos, para fins de cumprimento com o Inciso XXI do Artigo 2º, e com o Artigo nº 19, ambos da Instrução Normativa nº 01, de 04 de abril de 2019, emitida pela Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia, que os serviços integrantes do contrato acima identificado foram recebidos nesta data e serão objetos de avaliação quanto à adequação da Solução de Tecnologia da Informação e à conformidade de qualidade, de acordo com os Critérios de Aceitação previamente definidos no Modelo de Gestão do contrato pela Contratante. Ressaltamos que o recebimento definitivo destes serviços e/ou bens ocorrerá em até \_\_ (\_\_\_\_\_) dias úteis, desde que não ocorram problemas técnicos ou divergências quanto às especificações constantes do Termo de Referência (XXXXXXX) do Contrato acima identificado.

## ASSINANTES

\_\_\_\_\_  
Nome do Fiscal Administrativo

\_\_\_\_\_  
Nome do fiscal técnico ou seu substituto

## ANEXO XIII – MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

(O ANEXO XIII - MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL consta do documento SEI Nº 1442687).

## ANEXO XIV - DETALHAMENTO DO QUANTITATIVO ESTIMADO DE ITENS

Item	Descrição	QTD	Auditório	Sala de Reuniões do 5 Andar	Sala ROD	Sala de Diretorias 1 a 3	Sala de Reuniões dos Andares 1 a 3	Miniauditório Regional de Santos	Unidades Regionais	Detalhamento quantitativo estimado
1	MICROFONE GOOSENECK COM	30	6	12	12					Baseado na quantidade de assentos disponíveis na



	BASE COM FIO								mesa. Foi considerado 1 (um) microfone para cada assento, da sala ROD e auditório. Ainda, 1 (um) microfone para o púlpito de sustentação oral. Na sala de reunião do 5º andar, foi considerado o compartilhamento de microfones em alguns pontos da mesa, que comporta 19 assentos.
2	MICROFONE BASTÃO SEM FIO	4	2	1	1				O quantitativo do auditório baseia-se na quantidade de participantes fora da mesa diretora que o ambiente suporta, que são 90 poltronas. Para a sala de reuniões do 5º andar, são 12 cadeiras. Para a Sala ROD, são 27 assentos.
3	PROCESSADOR DIGITAL DE SINAIS DE ÁUDIO	3	1	1	1				Para ajustes de equalização profissional, é utilizado em transmissões ao vivo. É preciso 1(um) equipamento para cada ambiente de streaming.
4	EXPANSOR DE CANAIS PARA PROCESSADOR DE ÁUDIO	2		1	1				Expandir a captação de canais do processador digital de sinais de áudio. Nesse caso, 1(um)expansor para cada ambiente, permitirá que o processador capte 12 acessos de áudio, ao invés de 6.
5	DISTRIBUIDOR DE SINAIS DE ÁUDIO PARA IMPRENSA	1	1						Considerado apenas 1(um) equipamento, para ambiente de grande público, com maior número de jornalistas/impremsa presentes.
6	AMPLIFICADOR DE ÁUDIO	3	1	1	1				Considerado 1 (um) equipamento, pois atende o quantitativo de caixas de som.
7	CAIXA ACÚSTICA DE EMBUTIR	19		8	8	1		2	O quantitativo é definido de acordo com padrões de acústica, considerando a cobertura mínima de 125º vertical, foi realizado o método “radial” entre os pontos de -6dB a +6dB em relação a pressão sonora no eixo (como uma fatia de pizza). O cálculo foi realizado de acordo com medidas de altura X largura X comprimento da sala, para suceder a sonorização do ambiente.
8	CAIXA ACÚSTICA TIPO ARRAY COM SUPORTE	4	4						O quantitativo é definido de acordo com padrões de acústica, considerando a cobertura horizontal de 140º a 180º; e cobertura vertical de 0º a 30º ou 15º a 40º (a depender da marca do equipamento). Foi realizado o método “radial” entre os pontos de -6dB a +6dB em relação a pressão sonora no eixo, as medidas de altura X largura X comprimento da sala, ainda o número de pessoas/assentos do ambiente.
9	CAIXA ACÚSTICA SUBWOOFER	1	1						Responsável pelo bloco sonoro LOW, integra com a caixa de som tipo array. Apenas 1(um) é necessário, de acordo com padrões de acústica para o tipo de ambiente.
10	MONITOR DE	3	1	1	1				É necessário 1 (um) monitor

	REFERÊNCIA									de referência para cada cabine técnica, considerando o quantitativo de técnicos de audiovisual.
11	MONITOR LED PARA RETORNO DE VÍDEO	6	2	2	2					Foi considerado o ângulo de visão dos participantes, de acordo com a posição dos assentos. Para a sala ROD e a sala de reunião do 5º andar, 1 (um) monitor para cada lateral. Para o auditório, 1(um) monitor para a mesa diretora e 1(um) monitor para a platéia.
12	PROJETOR DE VIDEO LASER	1	1							Foi considerado o quantitativo de 1(um) projetor, suficiente para apresentações em grandes eventos, de acordo com o porte de platéia do ambiente.
13	MATRIZ DE VÍDEO 8X8 HDMI	3	1	1	1					O equipamento liga qualquer de 8 fontes HDMI a qualquer de 8 ecrãs HDMI, considerando o quantitativo de monitores de vídeo, saída para transmissão e saída para monitores de retorno, 1(um) equipamento para cada ambiente de streaming é suficiente.
14	CENTRAL DE AUTOMAÇÃO E CONTROLE	3	1	1	1					A central de controle e automação promove a integração entre sistemas e permite ao profissional automatizar atividades repetitivas, centralizar informações, facilitar o gerenciamento e controle das tarefas. Foi considerado 1(um) equipamento para cada ambiente de streaming, integrado com os controles do tablet e a estação fixa de áudio.
15	UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA AUTOMATIZADA	6	2	2	2					Cada equipamento possui cerca de 8 saídas. Foi considerado o quantitativo de 2(dois) para cada ambiente, de acordo com o número de equipamentos elétricos a serem conectados, a fim de garantir a otimização na alimentação elétrica.
16	PONTO DE ACESSO WIRELESS	3	1	1	1					Foi considerado o quantitativo de 1(um) ponto de acesso wireless, para individualizar a rede de streaming.
17	INTERFACE DE OPERAÇÃO SEM FIO COM DOCK DE PAREDE	2	1		1					Foi considerado o quantitativo de 1(um) tablet, a fim de garantir comando e monitoramento de áudio, sem fio, para cada ambiente selecionado.
18	INTERFACE DE CONTROLE TOUCHSCREEN 19"	3	1	1	1					Foi considerado o quantitativo de 1(uma) interface fixa, a fim de garantir comando e monitoramento do ambiente, no que tange o áudio.
19	UNIDADE DE TELECONFERÊNCIAS PARA SALAS PEQUENAS	18				2	3		13	O quantitativo foi definido considerando as dimensões das 13 unidades regionais, salas de reunião da DT e DR, bem como as 3(três) salas de reunião da sede, do 1º, 2º e 3º andar.
20	UNIDADE DE TELECONFERENCIA PARA SALAS MÉDIAS	2				1		1		O quantitativo foi definido considerando as dimensões da sala de reunião da DG,

										bem como do mini auditório do posto avançado de Santos, no que tange à robustez da solução exigida no ambiente.
21	DISPOSITIVO DE CAPTURA DE ÁUDIO E VÍDEO	3	1	1	1					O quantitativo foi definido considerando as salas de streaming, a fim de capturar a imagem das câmeras.
22	ENCODER DE ÁUDIO E VÍDEO DIGITAL HD	3	1	1	1					Foi considerado o quantitativo de 1(uma) gravadora de áudio e vídeo para cada sala de streaming, com capacidade para 300 minutos de gravação.
23	CÂMERA MÓVEL	9	3	1	4			1		O quantitativo foi definido considerando as posições em que serão necessárias coberturas de vídeo, como as mesas diretoras e púlpito para os ambientes de streaming e videoconferência, a fim de capturar as imagens. Foi utilizado o método "radial" para cálculo de cobertura do ângulo horizontal altura X largura.
24	CONTROLE PARA CÂMERAS MÓVEIS	2	1		1					Foi considerado o quantitativo de câmeras do ambiente. Acima de 2 (duas), é necessária a aquisição de controle de câmeras em ambientes de streaming.
25	MONITOR PARA MULTI-VISUALIZAÇÃO	2	1		1					Foi considerado o quantitativo de câmeras do ambiente. Acima de 2 (duas), é preciso aquisição de monitor de multi-visualização das imagens geradas, em ambientes de streaming.
26	SWITCHER DE VÍDEO DIGITAL HD	2	1		1					A mesa de corte define a imagem que será encaminhada para o "AO VIVO", necessária em ambientes a partir de 2(duas) câmeras. Dessa forma, foi considerado 1(um) equipamento para o auditório e sala ROD.
27	EXTENSOR DE VÍDEO SOBRE CABO UTP	18	6	4	6			2		É recomendado um extensor de vídeo para o sinal HDMI a cada 10 metros, uma vez que acima desse valor ocorre a perda do sinal de vídeo. Foi definido o quantitativo, de acordo com a distância da cabine técnica em relação aos equipamentos de vídeo, como câmeras, monitores e equipamentos de streaming.
28	SISTEMA DE COMPARTILHAMENTO DE IMAGENS SEM FIOS	3	1		1			1		O quantitativo foi definido de acordo com a finalidade de cada ambiente, conforme monitores de apresentação e público estimado para o auditório, sala ROD e o mini auditório de Santos. Visto que, cada equipamento suporta até 32 usuários, foi considerado 1(um) para cada ambiente.
29	SWITCH ETHERNET 24 PORTAS GERENCIÁVEL	3	1	1	1					O quantitativo foi definido de acordo com a quantidade de equipamentos conectados à rede para cada ambiente. Considerando que, cada equipamento

										suporta até 24 portas RJ45 Gigabit Ethernet, foi considerado 1(um) para cada ambiente.
30	RACK METÁLICO PADRÃO 19" 40UR	3	1	1	1					Cada ambiente de streaming precisa de um rack que comporte os equipamentos necessários à realização de reuniões e eventos. De acordo com padrões da indústria, bem como a capacidade de 40 unidades rack (UR) de altura, foi considerado 1(um) rack para cada ambiente.
31	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO - AUDITÓRIO	1	1							Considerado 1 (um) serviço por ambiente
32	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO - SALA DE REUNIOES 5º ANDAR	1		1						Considerado 1 (um) serviço por ambiente
33	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO - SALA ROD	1			1					Considerado 1 (um) serviço por ambiente
34	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO - SALAS DE DIRETORIA	3				3				Considerado 1 (um) serviço por ambiente
35	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO - SALAS DE REUNIÃO DOS ANDARES	3					3			Considerado 1 (um) serviço por ambiente
36	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO - MINI-AUDITORIO	1						1		Considerado 1 (um) serviço por ambiente
37	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO REGIONAIS	13							13	Considerado 1 (um) serviço por ambiente
38	TREINAMENTO	1								-
39	MÓVEL TÉCNICO PARA OPERAÇÃO	2			2					De acordo com padrões da indústria, com medidas de 1400mm x 1000mm com altura em relação ao piso de 76mm, foi considerado 1(um) móvel para cada técnico de audiovisual, de acordo com os equipamentos a serem dispostos e controlados na mesa, bem como o layout da cabine técnica.



Documento assinado eletronicamente por **Kleyn da Silva Guerreiro, Analista Administrativo**, em 24/11/2021, às 12:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **Aline Andrade Nácacio da Silva, Analista Administrativo**, em 24/11/2021, às 13:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **Carolina Batista Paz, Analista Administrativo**, em 24/11/2021, às 13:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://www.antaq.gov.br/>, informando o código verificador **1481803** e o código CRC **753A9AC1**.