



“TERMO DE REFERÊNCIA”

para

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ÁUDIO E VÍDEO DIGITAL COM O FORNECIMENTO DE TODA A SOLUÇÃO INCLUINDO MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, TREINAMENTO E GARANTIA DE 36(TRINTA E SEIS) MESES.

ABRIL/2024



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

ÍNDICE

| Item | Página |
|--|---------------|
| INTRODUÇÃO..... | 3 |
| 1. OBJETO..... | 4 |
| 2. JUSTIFICATIVA..... | 5 |
| 3. ESCOPO GERAL..... | 10 |
| 4. LOCAL DE EXECUÇÃO..... | 34 |
| 5. MEMORIAIS E PROJETOS..... | 34 |
| 6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS..... | 36 |
| 7. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS..... | 80 |
| 8. GARANTIA..... | 97 |
| 9. REGULAMENTAÇÃO..... | 99 |
| 10. VALOR ESTIMADO..... | 100 |
| 11. PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO E DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS..... | 106 |
| 12. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO..... | 108 |
| 13. REAJUSTES E ACRÉSCIMOS..... | 113 |
| 14. RESPONSABILIDADES..... | 113 |
| 15. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA E ECONÔMICO-FINANCEIRA..... | 116 |
| 16. VISITA TÉCNICA..... | 122 |
| 17. ORGANIZAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS..... | 123 |
| 18. CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMA DE EXECUÇÃO..... | 124 |
| 19. SUBCONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS..... | 128 |
| 20. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA..... | 129 |
| 21. GARANTIA CONTRATUAL..... | 137 |
| 22. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE..... | 140 |
| 23. FISCALIZAÇÃO..... | 140 |
| 24. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS..... | 143 |
| 25. EXTINÇÃO DO CONTRATO..... | 146 |
| 26. PRESCRIÇÕES GERAIS..... | 150 |
| | |
| ANEXO 1 – Modelo de Carta de Apresentação da Proposta de Preços..... | 152 |
| ANEXO 2 – Modelo de Planilha Orçamentária..... | 154 |
| ANEXO 3 – Modelo de Declaração de Vistoria..... | 158 |
| ANEXO 4 – Modelo de Declaração de Dispensa de Vistoria..... | 159 |
| ANEXO 5 – Cronograma Físico-Financeiro..... | 160 |
| ANEXO 6 – Plantas Arquitetônicas dos Ambientes..... | 161 |
| ANEXO 7 – Diagramas Funcionais..... | 162 |



INTRODUÇÃO

Este Termo de Referência foi elaborado para descrever os procedimentos essenciais à **contratação de empresa especializada** para prestação dos serviços de implantação de sistemas de áudio e vídeo digital com o fornecimento de toda a solução incluindo materiais, equipamentos, instalação, configuração, treinamento e garantia de 36(trinta e seis) meses.

Em atendimento à Resolução do CNJ nº 195/2014, informamos que a Despesa se enquadra em Despesa Financeira de 1º e 2º grau.

Neste texto será usada a seguinte nomenclatura:

| | |
|--------------|--|
| TR | Termo de Referência |
| CONTRATANTE | Tribunal de Justiça do Estado do Ceará. |
| TJCE | Tribunal de Justiça do Estado do Ceará. |
| ESMEC | Escola Superior da Magistratura do Estado do Ceará. |
| FCB | Fórum Clóvis Beviláqua. |
| CGJ | Corregedoria Geral da Justiça. |
| TRC | Turmas Recursais |
| SAV | Sistema de Áudio e Vídeo |
| SEADI | Secretaria de Administração e Infraestrutura. |
| GEA | Gerência de Engenharia e Arquitetura. |
| GSUPLOG | Gerência de Suprimentos e Logística. |
| GMANUTZEL | Gerência de Manutenção e Zeladoria. |
| FISCALIZAÇÃO | Servidor(es) indicado(s) pelo TJCE para fiscalização do objeto contratado. |
| CONCORRENTE | Empresa concorrente que participa da disputa no certame. |
| CONTRATADA | Empresa vencedora da licitação, contratada para a execução dos |



serviços técnicos aqui discriminados.

Este documento foi elaborado com base na Lei nº 14.133, de 1º de Abril de 2021 e estabelece as condições e os requisitos técnicos que deverão ser obedecidos pelas CONCORRENTES para participação no certame e as normas específicas para os serviços a serem executados pela CONTRATADA, devendo ser entendidas como complementares aos documentos contratuais. Nessas normas são discriminadas a caracterização técnica, as especificações de serviços, equipamentos e materiais, os procedimentos de execução, bem como as condições de fornecimento e aplicação dos materiais especificados.

1. OBJETO

1.1 Contratação de empresa especializada para prestação dos serviços de implantação de sistemas de áudio e vídeo digital com o fornecimento de toda a solução incluindo materiais, equipamentos, instalação, configuração, treinamento e garantia de 36(trinta e seis) meses, mediante o regime de empreitada por preço global, pelo critério de julgamento do menor preço global.

2. JUSTIFICATIVA

2.1 Da justificativa quanto à aquisição:

2.1.1 A justificativa para a presente aquisição se encontra descrita no Estudo Técnico Preliminar.

2.2 Da justificativa quanto ao não parcelamento da aquisição:

2.2.1 A justificativa para o não parcelamento da solução se encontra descrita no Estudo Técnico Preliminar.

2.3 Justificativa para não participação de consórcios de empresas:

2.3.1 Sobre a participação de consórcios em processos licitatórios, Marçal Justen Filho expõe da seguinte forma:



“Há hipóteses em que as circunstâncias do mercado e (ou) a complexidade do objeto tornam problemática a competição. Isso se passa quando grande quantidade de empresas isoladamente, não dispuserem de condições para participar da licitação. Nesse caso, o instituto do consórcio é a via adequada para propiciar ampliação do universo de licitantes” Comentário à lei de Licitações e Contratos Administrativos, 15ª ed., Dialética, 2012, p. 565)

2.3.2 Como o objeto da presente contratação não possui complexidade que torne problemática a competição, havendo diversas empresas que possuem o conhecimento técnico e a capacidade financeira para sua execução, a participação de consórcios nessa contratação é vedada.

2.3.3 É vedada ainda a participação direta ou indiretamente de interessados sob a forma de Cooperativa, em virtude da Súmula do TCU n. 281.

2.4 Da justificativa para opção do regime de execução dos serviços por preço global

2.4.1 Quanto ao regime de execução cabe primeiramente estabelecer a distinção entre as diferentes modalidades, que reside no critério de apuração do valor devido ao particular em função da execução do objeto contratado.

2.4.2 Na empreitada por preço global as partes pactuam previamente o valor do objeto como um todo, porém não entra no mérito de como se dará o pagamento de parcelas desse todo. Enquanto no regime de empreitada por preço unitário as partes pactuam previamente o valor de cada um dos itens que, juntos, integram o todo. A escolha do regime se dá pela característica própria da prestação do serviço.

2.4.3 A empreitada por preço unitário caracteriza-se pela contratação da execução do serviço por preço certo de unidades determinadas. Neste regime, o pagamento é realizado por unidades de serviços executados. Portanto, é imprescindível que o edital estabeleça com clareza os critérios de medição a serem adotados na



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

quantificação dos serviços, de maneira a impedir a adoção, durante a execução do contrato, de critérios de quantificação divergentes dos utilizados no projeto e na elaboração das composições de custo unitário pelo contratante.

2.4.4 O entendimento de Marçal Justen Filho acerca da distinção do conceito de empreitada por preço global e por preço unitário, abaixo reproduzido:

"A diferença entre as modalidades de empreitada não envolve direta e exclusivamente o valor a ser pago ao particular, mas o critério para apuração desse valor. Sendo por preço global, o contrato definirá o valor devido ao particular tendo em vista o seu todo. Sendo por preço unitário, a prestação devida ao particular será fixada em função de unidades a serem executadas. Não significa que, em um caso, a Administração contrate o total e, no outro, apenas uma parte. De regra, o contrato tem um objeto global, a ser executado pelo particular. A escolha entre as duas modalidades deriva das características da própria prestação. Muitas vezes, é impossível a contratação por preço unitário, pois é impossível fracionar o objeto contratado em unidades equivalentes. Assim, por exemplo, a contratação de um jurista para fornecer um parecer não comporta a modalidade 'empreitada por preço unitário'. Se, porém, o jurista for contratado para fornecer dez pareceres, seria imaginável fixar sua remuneração em função de cada parecer fornecido.(...)".

2.4.5 De acordo com o Acórdão do TCU nº1977/2013, a empreitada por preço unitário (EPU) possui as seguintes desvantagens:

2.4.5.1 Exige rigor nas medições dos serviços;

2.4.5.2 Maior custo da Administração para acompanhamento da obra;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

- 2.4.5.3** Favorece o jogo de planilhas;
 - 2.4.5.4** Necessidade frequente de aditivos, para inclusão de novos serviços ou alteração dos quantitativos dos serviços contratuais;
 - 2.4.5.5** O preço final do contrato é incerto, pois é baseado em estimativa de quantitativos e podem variar durante a execução da obra;
 - 2.4.5.6** Exige que as partes renegociem preços unitários quando ocorrem alterações relevantes dos quantitativos contratados;
 - 2.4.5.7** Não incentiva o cumprimento do prazo, pois o contratado recebe por tudo que fez, mesmo atrasado.
- 2.4.6** Com relação as vantagens da empreitada por preço global (EPG),o Acórdão do TCU nº1977/2013 afirma que:
- 2.4.6.1** Simplicidade nas medições (medições concluídas por etapa);
 - 2.4.6.2** Menor custo para a Administração Pública na fiscalização da obra;
 - 2.4.6.3** Valor final do contrato é, em princípio, fixo;
 - 2.4.6.4** Restringe os pleitos do construtor e a assinatura de aditivos;
 - 2.4.6.5** Dificulta o jogo de planilhas;
 - 2.4.6.6** Incentiva o cumprimento de prazo, pois o contratado recebe quando conclui uma etapa.
- 2.4.7** O referido documento indica o EPG para:
- 2.4.7.1** Contratação de estudos e projetos;
 - 2.4.7.2** Elaboração de pareceres e laudos técnicos;



2.4.7.3 Obras e serviços executados “acima da terra” que apresentem boa precisão na estimativa de quantitativos, a exemplo de construção de edificações e Linhas de Transmissão.

2.4.8 Assim, tendo em vista o Acórdão do TCU nº1977/2013, verifica-se que o regime que melhor se encaixa é a “**empreitada por preço global**”.

2.5 Da justificativa para a adoção do Pregão na forma eletrônica:

2.5.1 A Lei nº 14.133/21 estabelece, em seu art. 29º, que:

“Art. 29. A concorrência e o pregão seguem o rito procedimental comum a que se refere o art. 17 desta Lei, adotando-se o pregão sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado

Parágrafo único. O pregão não se aplica às contratações de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual e de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços de engenharia de que trata a alínea “a” do inciso XXI do caput do art. 6º desta Lei.” grifo nosso

2.5.2 A Lei nº 14.133/21 estabelece ainda, na alínea “a” do inciso XXI do caput do art. 6º o seguinte:

“a) serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais



dos bens;” grifo nosso

2.5.3 Logo, pela leitura dos textos acima, entendemos que a lei 14.133/21 permite a realização de pregão para contratação de serviços de engenharia, desde que considerados como serviços comum. A prestação do respectivo objeto descrito neste documento pode ser classificado como “serviço”, a teor da alínea “a” do inciso XXI do caput do art. 6º da Lei nº 14.133/21 e estes, por encontrarem padronização e especificação de engenharia comum no mercado, uma vez que as características construtivas e operacionais destes sistemas podem ser definidas com precisão e são atendidos por empresas do setor de áudio, vídeo e automação, podem ser considerados serviços comuns.

2.5.4 Assim sendo, os objetos previstos da presente contratação podem ser considerados como comuns, nos termos da Lei nº 14.133/21, possuindo padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado.

2.5.5 Logo, para a contratação do respectivo objeto, entendemos como adequado, salvo melhor juízo, a realização da contratação na **modalidade pregão, em seu formato eletrônico.**

2.6 Da justificativa quanto a escolha da solução:

2.6.1 A solução proposta se fundamentou na melhor relação entre a aplicação dos recursos e a qualidade dos equipamentos e serviços a serem adquiridos, respeitando-se as características técnicas e pré-requisitos de funcionamento de cada sistema e atendendo aos atuais limites financeiros.

2.6.2 Cabe citar ainda que por conta das características do objeto a ser adquirido a solução proposta se trata de um sistema integral onde todos os equipamentos e componentes se inter-relacionam, proporcionando o resultado esperado dentro das características de funcionamento descritas neste TR, objetivando economia de escala e otimização na aplicação dos recursos públicos.



3. ESCOPO GERAL

- 3.1 A presente contratação consiste no **fornecimento, instalação, configuração e treinamento operacional** de equipamentos, materiais e acessórios necessários à implantação/modernização de todo o sistema de áudio e vídeo dos seguintes ambientes: Gabinete Presidencial; Gabinete; Sala de Reunião; Sala de Conferência; Sala de Aula; Espaço Didático; Espaço Multiúso; Auditório; Salão do Juri do FCB; Sala de Sessão; Órgão Especial e Plenário **a serem instalados na nova Sede do TJCE, ESMEC, FCB, CGJ e TRC**, de acordo com a demanda de cada unidade.
- 3.2 Os sistemas devem possuir integração com a plataforma Microsoft Teams e outras como Google Meet, Cisco Webex ou similares;
- 3.3 Os sistemas devem permitir a realização de interação entre participantes presenciais e remotos;
- 3.4 Os sistemas devem possuir integração com a rede (intranet) local;
- 3.5 Os sistemas devem possuir interface de controle touch screen;
- 3.6 Os sistemas devem permitir o compartilhamento de conteúdo (áudio e vídeo) via rede sem fio;
- 3.7 Os sistemas devem ser baseados em padrões digitais (dante e sdi/hdmi) para envio e recebimento de fluxos de áudio e vídeo;
- 3.8 Os sistemas devem funcionar de forma automatizada com a mínima intervenção do operador/técnico de áudio e vídeo, possuindo todo o processamento de áudio e vídeo em formato digital.
- 3.9 Individualmente, **cada tipologia** atenderá ao seguinte escopo geral:

3.9.1 Gabinete Presidencial:



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

3.9.1.1 Captação de áudio: microfone embutido no teto;

3.9.1.2 Captação de vídeo: câmera ptz;

3.9.1.3 Reprodução de áudio: caixa acústica de embutir;

3.9.1.4 Reprodução de vídeo: monitor de vídeo.

3.9.1.5 Sistema de processamento e controle: digital.

3.9.2 Gabinete:

3.9.2.1 Solução de videoconferência tipo all-in-one (captação de áudio e vídeo e reprodução de áudio em um único equipamento) + monitor de vídeo;

3.9.2.2 Possibilidade para reuniões com até 12 participantes.

3.9.3 Sala de Reunião:

3.9.3.1 Solução similar ao proposto para o Gabinete;

3.9.4 Sala de Conferência:

3.9.4.1 Similar ao proposto para o Gabinete Presidencial, contudo, permitindo uma reunião com até 20 participantes;

3.9.5 Sala de Aula:

3.9.5.1 Captação de áudio: microfone de teto + microfone sem fio de bastão;

3.9.5.2 Captação de vídeo: câmeras ptz;

3.9.5.3 Reprodução de áudio: caixa acústica de embutir;

3.9.5.4 Reprodução de vídeo: projetor a laser e telão;

3.9.5.5 Possibilidade de aulas híbridas com a visualização simultânea de



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

professores e alunos na sala de aula favorecendo o debate sobre o tema discutido.

3.9.5.6 Sistema de processamento e controle: digital.

3.9.6 Espaço didático:

3.9.6.1 Solução similar à sala de aula com reprodução de vídeo por monitor.

3.9.7 Espaço multiúso:

3.9.7.1 Solução similar à sala de aula sem a necessidade de visualização simultânea de professores e alunos bem como sem a necessidade de debate sobre o tema discutido.

3.9.8 Auditório:

3.9.8.1 Captação de áudio: microfones tipo gooseneck + microfone sem fio tipo bastão;

3.9.8.2 Captação de vídeo: câmeras ptz;

3.9.8.3 Reprodução de áudio: caixas acústicas do tipo array e/ou de embutir;

3.9.8.4 Reprodução de vídeo: projetor a laser e telão ou monitores de vídeo;

3.9.8.5 Sistema de processamento e controle: digital.

3.9.9 Salão do Juri:

3.9.9.1 Solução similar ao auditório devendo permitir a captação de vídeo de todos os participantes do juri (juiz, promotoria, defensoria, advogado, testemunha e bancada do juri).

3.9.10 Sala de Sessão:



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

- 3.9.10.1** Deve possuir sistema de câmeras ptz integrado ao sistema de microfones para até 11 (onze) participantes;
- 3.9.10.2** O sistema deve ser concebido de tal forma que a perda de uma estação de conferência não interfira no funcionamento das demais unidades;
- 3.9.10.3** O sistema de conferência deve utilizar tecnologia com cabeamento físico.
- 3.9.10.4** Não é necessário sistema de votação.
- 3.9.10.5** Deve permitir a visualização das bancadas da presidência, demais desembargadores e advogado através do adequado posicionamento de câmeras.
- 3.9.10.6** Visualização de imagens através de monitores;
- 3.9.10.7** Reprodução de áudio através de caixas acústicas do tipo array;
- 3.9.10.8** Deve possuir microfone sem fio tipo bastão;
- 3.9.10.9** Sistema de processamento e controle: digital;
- 3.9.10.10** Cabine/espço técnico dedicado à operação.

3.9.11 Órgão Especial:

- 3.9.11.1** Solução similar à sala de sessão, permitindo reuniões com até 24 (vinte e quatro) participantes;
- 3.9.11.2** Sistema de câmeras ptz integrado ao sistema de microfones;
- 3.9.11.3** Visualização de imagens através de monitores;
- 3.9.11.4** Reprodução de áudio através de caixas acústicas do tipo array e de embutir;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

3.9.11.5 Deve possuir microfone sem fio tipo bastão;

3.9.11.6 Sistema de processamento e controle: digital;

3.9.11.7 Cabine/espço técnico dedicado à operação.

3.9.12 Plenário:

3.9.12.1 Solução similar à sala de sessão, permitindo reuniões com até 80 (oitenta) participantes;

3.9.12.2 A solução deverá contemplar ainda os seguintes ambientes: foyer, hall, sala de estar, sala de assessores, sala de imprensa, sala técnica e auditório/platéia;

3.9.12.3 O ambiente também funcionará como auditório no espaço destinado à plateia e advogado;

3.9.12.4 Sistema de câmeras ptz integrado ao sistema de microfones;

3.9.12.5 Visualização de imagens através de projetores a laser + telas de projeção para auditório/platéia, monitores de vídeo para hall, sala de estar e sala técnica e painéis led para foyer e pleno (área dos desembargadores);

3.9.12.6 Reprodução de áudio através de caixas acústicas do tipo array para o pleno (área dos desembargadores e de embutir para os demais ambientes;

3.9.12.7 Sistema de microfones sem fio tipo bastão;

3.9.12.8 Sistema de processamento e controle: digital;

3.9.12.9 Cabine/espço técnico dedicado à operação.

3.10 Do sistema de sonorização:

3.10.1 A sonorização de cada ambiente será realizada através de processamento digital

TR- "Aquisição de Sistemas de Áudio e Vídeo."



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

com recursos automáticos de ajuste de ganho, controle dinâmico de microfones (abertura e fechamento) incluindo um gerenciamento completo do áudio por meio de um sistema de automação.

- 3.10.2** Deve ser estabelecida uma infraestrutura de rede ethernet em protocolo digital de camada 3 para a transmissão eficiente de sinais entre os processadores digitais de áudio e os demais equipamentos.
- 3.10.3** O sistema deve permitir a realização de videoconferência com supressão avançada de eco acústico, garantindo comunicações nítidas e livres de interferências.
- 3.10.4** Deve possuir capacidade versátil do sistema digital de áudio para adaptação a diferentes tipos de eventos, com múltiplas configurações programáveis.
- 3.10.5** Instalação estratégica de caixas acústicas de embutir e/ou sobrepor, otimizando a distribuição sonora para uma alta inteligibilidade da fala e uma experiência auditiva homogênea.

3.11 Do sistema de captura de vídeo:

- 3.11.1** O sistema deve ser formado por câmeras PTZ de alta resolução Full HD (1080p) equipadas com interfaces SDI e IP, integradas a um comutador de vídeo digital profissional e um processador digital de áudio, possibilitando a realização de videoconferências por meio de plataformas em nuvem como Webex, Microsoft Teams, Google Meet, Zoom, entre outras.
- 3.11.2** As câmeras serão estrategicamente instaladas em cada ambiente para capturar uma variedade de ângulos e proporcionar uma experiência visual completa.
- 3.11.3** A operação das câmeras deve estar sincronizada com o sistema de automação conforme necessidade do ambiente.
- 3.11.4** As câmeras devem ainda estar conectadas a um dispositivo dedicado a webconferências, permitindo a realização de conferências integradas ao sistema de



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

3.13.3 O sistema ofertado deverá ainda permitir o comando e controle de todas as interfaces de áudio e vídeo do ambiente.

3.13.4 Toda a programação gráfica da interface de controle será personalizada conforme as necessidades do ambiente e do contratante e deverá ser intuitiva, possibilitando uma operação simplificada de todo o sistema.

3.14 Resumidamente, temos a seguinte **distribuição quantitativa:**

3.14.1 Considerando as **tipologias de sistemas de áudio e vídeo** bem como as demandas e características arquitetônicas de cada unidade, temos o seguinte quantitativo:

| TIPOLOGIA | UNIDADE | | | | | |
|--------------------------|---------|-----|-----|-----------|-----|-----------|
| | ESMEC | FCB | CGJ | Sed. Jud. | TRC | Total |
| Gabinete Presidencial | | | | 1 | | 1 |
| Gabinete | | 1 | 1 | 2 | | 4 |
| Sala de Reunião (tipo 1) | 1 | 4 | | | | 5 |
| Sala de Reunião (tipo 2) | | | 1 | 12 | 1 | 14 |
| Sala de Conferência | | | | 1 | | 1 |
| Sala de Aula (tipo 1) | 4 | 2 | | | | 6 |
| Sala de Aula (tipo 2) | | 2 | | | | 2 |
| Espaço Didático | 2 | | | | | 2 |
| Espaço Multiúso | | | | 1 | | 1 |
| Auditório (tipo 1) | | 1 | | | | 1 |
| Auditório (tipo 2) | 1 | | | | | 1 |
| Auditório (tipo 3) | | | 1 | | | 1 |
| Salão do Juri (tipo 1) | | 1 | | | | 1 |
| Salão do Juri (tipo 2) | | 3 | | | | 3 |
| Salão do Juri (tipo 3) | | 1 | | | | 1 |



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

| | | | | | |
|--|--|--|---|---|-----------|
| Sala de Sessões (tipo 1) | | | 4 | | 4 |
| Sala de Sessões (tipo 2) | | | | 2 | 2 |
| Órgão Especial | | | 1 | | 1 |
| Plenário | | | 1 | | 1 |
| Total de Ambientes a Receberem os Sistemas AV | | | | | 52 |

3.14.2 Individualmente, cada ambiente será composto pelos seguintes equipamentos e serviços:

3.14.2.1 Gabinete Presidencial:

| Descrição | Quant. |
|---|--------|
| Amplificador de áudio multicanal - tipo 2 | 1 |
| Caixa acústica de embutir | 4 |
| Câmera ptz profissional sdi / hdmi - full hd | 1 |
| Central de controle para distribuição de vídeo sobre ip | 1 |
| Interface de controle touchscreen sem fio | 1 |
| Microfone de teto | 1 |
| Monitor profissional 98" | 1 |
| Placa de captura hdmi | 1 |
| Processador digital de áudio - tipo 2 | 1 |
| Rack metálico padrão 19" 24u x 870mm | 1 |
| Receptor de vídeo hdmi sobre ip - tipo 1 | 2 |
| Switch gigabit ethernet poe+ 24 portas | 1 |
| Transmissor de vídeo hdmi sobre ip | 4 |
| Unidade de colaboração de conteúdo via rede | 1 |
| Serviço de instalação, configuração e treinamento (gabinete presidencial) | 1 |

3.14.2.2 Gabinete:



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

| Descrição | Quant. |
|--|--------|
| Monitor profissional 75" | 1 |
| Unidade de colaboração de conteúdo via rede | 1 |
| Unidade de videoconferência all in one - tipo 1 | 1 |
| Serviço de instalação, configuração e treinamento (gabinete) | 1 |

3.14.2.3 Sala de Reunião Tipo 1:

| Descrição | Quant. |
|--|--------|
| Monitor profissional 75" | 1 |
| Unidade de colaboração de conteúdo via rede | 1 |
| Unidade de videoconferência all in one - tipo 1 | 1 |
| Serviço de instalação, configuração e treinamento (sala de reunião tipo 1) | 1 |

3.14.2.4 Sala de Reunião Tipo 2:

| Descrição | Quant. |
|--|--------|
| Monitor profissional 65" | 1 |
| Unidade de colaboração de conteúdo via rede | 1 |
| Unidade de videoconferência all in one - tipo 2 | 1 |
| Serviço de instalação, configuração e treinamento (sala de reunião tipo 2) | 1 |

3.14.2.5 Sala de Conferência:

| Descrição | Quant. |
|---|--------|
| Amplificador de áudio multicanal - tipo 2 | 1 |
| Caixa acústica de embutir | 6 |
| Câmera ptz profissional sdi / hdmi - full hd | 3 |
| Central de controle para distribuição de vídeo sobre ip | 1 |
| Encoder de áudio e vídeo para gravação e streaming | 1 |
| Interface de controle touchscreen sem fio | 1 |



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

| | |
|---|---|
| Microfone de teto | 2 |
| Monitor profissional 98" | 1 |
| Placa de captura sdi | 1 |
| Processador digital de áudio - tipo 2 | 1 |
| Rack metálico padro 19" 24u x 870mm | 1 |
| Receptor de vídeo hdmi sobre ip - tipo 1 | 3 |
| Receptor de vídeo hdmi sobre ip - tipo 2 | 1 |
| Switch gigabit ethernet poe+ 24 portas | 1 |
| Switcher de video ao vivo - tipo 1 | 1 |
| Transmissor de vídeo hdmi sobre ip | 4 |
| Unidade de colaboração de conteúdo via rede | 1 |
| Serviço de instalação, configuração e treinamento (sala de conferência) | 1 |

3.14.2.6 Sala de Aula Tipo 1:

| Descrição | Quant. |
|--|---------------|
| Amplificador de áudio multicanal - tipo 2 | 1 |
| Caixa acústica de embutir | 4 |
| Câmera ptz profissional sdi / hdmi - full hd | 2 |
| Encoder de áudio e vídeo para gravação e streaming | 1 |
| Interface de controle touchscreen sem fio | 1 |
| Matriz hdmi 4x4 | 1 |
| Microfone de teto | 1 |
| Microfone sem fio tipo bastão | 1 |
| Placa de captura hdmi | 1 |
| Processador digital de áudio - tipo 2 | 1 |
| Projektor multimídia laser 4600 lumens | 1 |
| Rack metálico padro 19" 24u x 870mm | 1 |



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

| | |
|---|---|
| Switch gigabit ethernet poe+ 08 portas | 1 |
| Tela de projeção motorizada 100" com moldura | 1 |
| Unidade de colaboração de conteúdo via rede | 1 |
| Serviço de instalação, configuração e treinamento (sala de aula tipo 1) | 1 |

3.14.2.7 Sala de Aula Tipo 2:

| Descrição | Quant. |
|---|---------------|
| Amplificador de áudio multicanal - tipo 2 | 1 |
| Caixa acústica de embutir | 2 |
| Câmera ptz profissional sdi / hdmi - full hd | 2 |
| Encoder de áudio e vídeo para gravação e streaming | 1 |
| Interface de controle touchscreen sem fio | 1 |
| Matriz hdmi 4x4 | 1 |
| Microfone de teto | 1 |
| Microfone sem fio tipo bastão | 1 |
| Placa de captura hdmi | 1 |
| Processador digital de áudio - tipo 2 | 1 |
| Projektor multimídia laser 4600 lumens | 1 |
| Rack metálico padro 19" 24u x 870mm | 1 |
| Switch gigabit ethernet poe+ 08 portas | 1 |
| Tela de projeção motorizada 100" com moldura | 1 |
| Unidade de colaboração de conteúdo via rede | 1 |
| Serviço de instalação, configuração e treinamento (sala de aula tipo 2) | 1 |

3.14.2.8 Espaço Didático:

| Descrição | Quant. |
|---|---------------|
| Amplificador de áudio multicanal - tipo 2 | 1 |
| Caixa acústica de embutir | 6 |



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

| | |
|---|---|
| Câmera ptz profissional sdi / hdmi - full hd | 3 |
| Encoder de áudio e vídeo para gravação e streaming | 1 |
| Interface de controle touchscreen sem fio | 1 |
| Matriz hdmi 4x4 | 1 |
| Microfone de teto | 2 |
| Microfone sem fio tipo bastão | 1 |
| Monitor profissional 98" | 1 |
| Placa de captura hdmi | 1 |
| Processador digital de áudio - tipo 2 | 1 |
| Rack metálico padro 19" 24u x 870mm | 1 |
| Switch gigabit ethernet poe+ 08 portas | 1 |
| Unidade de colaboração de conteúdo via rede | 1 |
| Serviço de instalação, configuração e treinamento (espaço didático) | 1 |

3.14.2.9 Espaço Multiúso:

| Descrição | Quant. |
|--|---------------|
| Amplificador de áudio multicanal - tipo 2 | 1 |
| Caixa acústica de embutir | 4 |
| Câmera ptz profissional sdi / hdmi - full hd | 1 |
| Encoder de áudio e vídeo para gravação e streaming | 1 |
| Interface de controle touchscreen sem fio | 1 |
| Matriz hdmi 4x4 | 1 |
| Microfone sem fio tipo bastão | 3 |
| Placa de captura hdmi | 1 |
| Processador digital de áudio - tipo 2 | 1 |
| Projektor multimídia laser 4600 lumens | 1 |



| | |
|---|---|
| Rack metálico padro 19" 24u x 870mm | 1 |
| Switch gigabit ethernet poe+ 08 portas | 1 |
| Tela de projeção motorizada 100" com moldura | 1 |
| Unidade de colaboração de conteúdo via rede | 1 |
| Serviço de instalação, configuração e treinamento (espaço multiúso) | 1 |

3.14.2.10 Auditório Tipo 1:

| Descrição | Quant. |
|---|--------|
| Amplificador de áudio multicanal - tipo 1 | 1 |
| Caixa acústica do tipo array - tipo 1 | 4 |
| Câmera ptz profissional sdi / hdmi - full hd | 2 |
| Central de controle para distribuição de vídeo sobre ip | 1 |
| Encoder de áudio e vídeo para gravação e streaming | 1 |
| Interface de controle touchscreen sem fio | 1 |
| Microfone sem fio tipo bastão | 2 |
| Microfone tipo gooseneck com base de mesa | 4 |
| Placa de captura sdi | 1 |
| Processador digital de áudio - tipo 1 | 1 |
| Projetor multimídia laser 6000 lumens | 1 |
| Rack metálico padro 19" 24u x 870mm | 1 |
| Receptor de vídeo hdmi sobre ip - tipo 1 | 3 |
| Receptor de vídeo hdmi sobre ip - tipo 2 | 1 |
| Switch gigabit ethernet poe+ 24 portas | 1 |
| Switcher de vídeo ao vivo - tipo 1 | 1 |
| Tela de projeção motorizada 150" com moldura | 1 |
| Transmissor de vídeo hdmi sobre ip | 4 |
| Unidade de colaboração de conteúdo via rede | 1 |



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

| | |
|--|---|
| Serviço de instalação, configuração e treinamento (auditório tipo 1) | 1 |
|--|---|

3.14.2.11 Auditório Tipo 2:

| Descrição | Quant. |
|--|--------|
| Amplificador de áudio multicanal - tipo 1 | 1 |
| Caixa acústica do tipo array - tipo 1 | 6 |
| Câmera ptz profissional sdi / hdmi - full hd | 3 |
| Central de controle para distribuição de vídeo sobre ip | 1 |
| Encoder de áudio e vídeo para gravação e streaming | 1 |
| Interface de controle touchscreen sem fio | 1 |
| Microfone sem fio tipo basto | 2 |
| Microfone tipo gooseneck com base de mesa | 5 |
| Monitor profissional 75" | 2 |
| Monitor profissional 98" | 2 |
| Placa de captura sdi | 1 |
| Processador digital de áudio - tipo 1 | 1 |
| Rack metálico padro 19" 24u x 870mm | 1 |
| Receptor de vídeo hdmi sobre ip - tipo 1 | 6 |
| Switch gigabit ethernet poe+ 24 portas | 1 |
| Switcher de vídeo ao vivo - tipo 1 | 1 |
| Transmissor de vídeo hdmi sobre ip | 4 |
| Unidade de colaboração de conteúdo via rede | 1 |
| Serviço de instalação, configuração e treinamento (auditório tipo 2) | 1 |

3.14.2.12 Auditório Tipo 3:

| Descrição | Quant. |
|---|--------|
| Amplificador de áudio multicanal - tipo 1 | 1 |
| Caixa acústica do tipo array - tipo 1 | 4 |



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

| | |
|--|---|
| | |
| Câmera ptz profissional sdi / hdmi - full hd | 2 |
| Central de controle para distribuição de vídeo sobre ip | 1 |
| Encoder de áudio e vídeo para gravação e streaming | 1 |
| Interface de controle touchscreen sem fio | 1 |
| Microfone sem fio tipo basto | 2 |
| Microfone tipo gooseneck com base de mesa | 4 |
| Monitor profissional 98" | 1 |
| Placa de captura sdi | 1 |
| Processador digital de áudio - tipo 1 | 1 |
| Rack metálico padro 19" 24u x 870mm | 1 |
| Receptor de vídeo hdmi sobre ip - tipo 1 | 3 |
| Switch gigabit ethernet poe+ 24 portas | 1 |
| Switcher de vídeo ao vivo - tipo 1 | 1 |
| Transmissor de vídeo hdmi sobre ip | 4 |
| Unidade de colaboração de conteúdo via rede | 1 |
| Serviço de instalação, configuração e treinamento (auditório tipo 3) | 1 |

3.14.2.13 Salão do Júri Tipo 1:

| Descrição | Quant. |
|---|---------------|
| Amplificador de áudio multicanal - tipo 1 | 1 |
| Caixa acústica de embutir | 2 |
| Caixa acústica do tipo array - tipo 1 | 4 |
| Câmera ptz profissional sdi / hdmi - full hd | 3 |
| Central de controle para distribuição de vídeo sobre ip | 1 |
| Encoder de áudio e vídeo para gravação e streaming | 1 |
| Interface de controle touchscreen sem fio | 1 |



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

| | |
|--|---|
| Microfone sem fio tipo basto | 2 |
| Microfone tipo gooseneck com base de mesa | 3 |
| Placa de captura sdi | 1 |
| Processador digital de áudio - tipo 1 | 1 |
| Projektor multimídia laser 6000 lumens | 2 |
| Rack metálico padro 19" 24u x 870mm | 1 |
| Receptor de vídeo hdmi sobre ip - tipo 1 | 3 |
| Receptor de vídeo hdmi sobre ip - tipo 2 | 2 |
| Switch gigabit ethernet poe+ 24 portas | 1 |
| Switcher de vídeo ao vivo - tipo 1 | 1 |
| Tela de projeção motorizada 150" com moldura | 2 |
| Transmissor de vídeo hdmi sobre ip | 6 |
| Unidade de colaboração de conteúdo via rede | 1 |
| Serviço de instalação, configuração e treinamento (salão do júri tipo 1) | 1 |

3.14.2.14 Salão do Júri Tipo 2:

| Descrição | Quant. |
|---|---------------|
| Amplificador de áudio multicanal - tipo 1 | 1 |
| Caixa acústica do tipo array - tipo 1 | 4 |
| Câmera ptz profissional sdi / hdmi - full hd | 3 |
| Central de controle para distribuição de vídeo sobre ip | 1 |
| Encoder de áudio e vídeo para gravação e streaming | 1 |
| Interface de controle touchscreen sem fio | 1 |
| Microfone sem fio tipo basto | 2 |
| Microfone tipo gooseneck com base de mesa | 3 |
| Placa de captura sdi | 1 |
| Processador digital de áudio - tipo 1 | 1 |



| | |
|--|---|
| Projetor multimídia laser 6000 lumens | 1 |
| Rack metálico padro 19" 24u x 870mm | 1 |
| Receptor de vídeo hdmi sobre ip - tipo 1 | 3 |
| Receptor de vídeo hdmi sobre ip - tipo 2 | 1 |
| Switch gigabit ethernet poe+ 24 portas | 1 |
| Switcher de vídeo ao vivo - tipo 1 | 1 |
| Tela de projeção motorizada 119" com moldura | 1 |
| Transmissor de vídeo hdmi sobre ip | 6 |
| Unidade de colaboração de conteúdo via rede | 1 |
| Serviço de instalação, configuração e treinamento (salão do júri tipo 2) | 1 |

3.14.2.15 Salão do Júri Tipo 3:

| Descrição | Quant. |
|---|---------------|
| Amplificador de áudio multicanal - tipo 1 | 1 |
| Caixa acústica do tipo array - tipo 1 | 4 |
| Câmera ptz profissional sdi / hdmi - full hd | 3 |
| Central de controle para distribuição de vídeo sobre ip | 1 |
| Encoder de áudio e vídeo para gravação e streaming | 1 |
| Interface de controle touchscreen sem fio | 1 |
| Microfone sem fio tipo basto | 2 |
| Microfone tipo gooseneck com base de mesa | 3 |
| Placa de captura sdi | 1 |
| Processador digital de áudio - tipo 1 | 1 |
| Projetor multimídia laser 6000 lumens | 1 |
| Rack metálico padro 19" 24u x 870mm | 1 |
| Receptor de vídeo hdmi sobre ip - tipo 1 | 3 |
| Receptor de vídeo hdmi sobre ip - tipo 2 | 1 |



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

| | |
|--|---|
| Switch gigabit ethernet poe+ 24 portas | 1 |
| Switcher de vídeo ao vivo - tipo 1 | 1 |
| Tela de projeção motorizada 150" com moldura | 1 |
| Transmissor de vídeo hdmi sobre ip | 6 |
| Unidade de colaboração de conteúdo via rede | 1 |
| Serviço de instalação, configuração e treinamento (salão do júri tipo 3) | 1 |

3.14.2.16 Sala de Sessão Tipo 1:

| Descrição | Quant. |
|---|---------------|
| Amplificador de áudio multicanal - tipo 1 | 1 |
| Caixa acústica do tipo array - tipo 1 | 2 |
| Câmera ptz profissional sdi / hdmi - full hd | 4 |
| Central de discuso de microfones - tipo 1 | 1 |
| Controlador para câmera ptz | 1 |
| Encoder de áudio e vídeo para gravação e streaming | 1 |
| Estação de trabalho para operação e gestão de conteúdos | 1 |
| Fone de ouvido profissional | 1 |
| Interface de áudio dante 4in/2out | 1 |
| Interface de controle touchscreen sem fio | 1 |
| Interface de imprensa | 1 |
| Matriz hdmi 4x4 | 1 |
| Microfone gooseneck de discussão delegado | 10 |
| Microfone gooseneck de discussão presidente | 1 |
| Microfone sem fio tipo basto | 1 |
| Monitor lcd/led 27" para cabine técnica | 1 |
| Monitor profissional 75" | 1 |
| Placa de captura sdi | 1 |



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

| | |
|---|---|
| Processador digital de áudio - tipo 1 | 1 |
| Rack metálico padro 19" 44u x 870mm | 1 |
| Switch gigabit ethernet poe+ 24 portas | 1 |
| Switcher de vídeo ao vivo - tipo 1 | 1 |
| Unidade de colaboração de conteúdo via rede | 1 |
| Serviço de instalação, configuração e treinamento (sala de sessão tipo 2) | 1 |

3.14.2.18 Órgão Especial:

| Descrição | Quant. |
|--|---------------|
| Amplificador de áudio multicanal - tipo 1 | 1 |
| Caixa acústica de embutir | 2 |
| Caixa acústica do tipo array - tipo 1 | 4 |
| Câmera ptz profissional sdi / hdmi - full hd | 4 |
| Central de discuso de microfones - tipo 1 | 1 |
| Controlador para câmera ptz | 1 |
| Conversor de vídeo digital hdmi/sdi | 2 |
| Encoder de áudio e vídeo para gravação e streaming | 1 |
| Estação de trabalho para operação e gesto de conteúdos | 1 |
| Fone de ouvido profissional | 1 |
| Interface de áudio dante 4in/2out | 1 |
| Interface de controle touchscreen sem fio | 1 |
| Interface de imprensa | 1 |
| Matriz hdmi 8x8 | 1 |
| Microfone gooseneck de discussão delegado | 23 |
| Microfone gooseneck de discussão presidente | 1 |
| Microfone sem fio tipo bastão | 1 |
| Monitor lcd/led 27" para cabine técnica | 1 |



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

| | |
|--|---|
| Monitor profissional 75" | 2 |
| Placa de captura sdi | 1 |
| Processador digital de áudio - tipo 1 | 1 |
| Rack metálico padro 19" 44u x 870mm | 1 |
| Switch gigabit ethernet poe+ 48 portas | 1 |
| Switcher de vídeo ao vivo - tipo 2 | 1 |
| Unidade de colaboração de conteúdo via rede | 1 |
| Serviço de instalação, configuração e treinamento (órgão especial) | 1 |

3.14.2.19 Plenário:

| Descrição | Quant. |
|---|---------------|
| Amplificador de áudio multicanal - tipo 3 | 1 |
| Caixa acústica de embutir | 22 |
| Caixa acústica do tipo array - tipo 1 | 4 |
| Caixa acústica do tipo array - tipo 2 | 2 |
| Câmera ptz profissional sdi / hdmi - full hd | 6 |
| Central de controle para distribuição de vídeo sobre ip | 1 |
| Central de discuso de microfones - tipo 2 | 1 |
| Controlador para câmera ptz | 1 |
| Conversor de vídeo digital hdmi/sdi | 5 |
| Encoder de áudio e vídeo para gravação e streaming | 1 |
| Estação de trabalho para operação e gestão de conteúdos | 3 |
| Interface de áudio dante 4in/2out | 1 |
| Interface de controle touchscreen sem fio | 1 |
| Interface de imprensa | 1 |
| Matriz de vídeo digital sdi 12x12 | 1 |
| Microfone gooseneck de discussão delegado | 78 |



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

| | |
|--|---|
| Microfone gooseneck de discussão presidente | 2 |
| Microfone sem fio tipo basto | 3 |
| Microfone tipo gooseneck com base de mesa | 6 |
| Monitor de áudio ativo para cabine técnica | 2 |
| Monitor lcd/led 27" para cabine técnica | 2 |
| Monitor profissional 75" | 2 |
| Painel de led 1.5mm 130 polegadas | 2 |
| Painel de led 2.5mm 215 polegadas | 3 |
| Placa de captura sdi | 1 |
| Processador digital de áudio - tipo 1 | 1 |
| Projektor multimídia laser 12000 lumens | 2 |
| Rack metálico padro 19" 44u x 870mm | 1 |
| Receptor de vídeo hdmi sobre ip - tipo 1 | 3 |
| Receptor de vídeo hdmi sobre ip - tipo 2 | 7 |
| Sistema de distribuição de antenas | 1 |
| Switch gigabit ethernet poe+ 48 portas | 1 |
| Switcher de vídeo ao vivo - tipo 2 | 1 |
| Tela de projeção motorizada 200" com moldura | 2 |
| Transmissor de vídeo hdmi sobre ip | 8 |
| Unidade de colaboração de conteúdo via rede | 1 |
| Serviço de instalação, configuração e treinamento (plenário) | 1 |

3.15 O cumprimento completo da presente contratação abrange:

3.15.1 Elaboração de projeto executivo;

3.15.2 Fornecimento e instalação de materiais e acessórios (cabos, terminais, conectores,



etc.);

3.15.3 Fornecimento e instalação de equipamentos de áudio e vídeo;

3.15.4 Fornecimento e instalação de infraestrutura de encaminhamento (eletrodutos, canaletas de alumínio, eletrocalhas, etc.);

3.15.5 Fornecimento e instalação de pontos de força e rede;

3.15.6 Fornecimento de equipamentos e acessórios de áudio e vídeo;

3.15.7 Configurações, testes, recebimento das instalações e treinamento operacional;

3.16 A execução desses serviços será de acordo com as especificações descritas neste Termo de Referência.

3.17 Todos os equipamentos e materiais a serem empregados na execução dos serviços em referência serão novos, sem imperfeições ou defeitos e serão fornecidos pela CONTRATADA que ficará responsável também pelo ferramental necessário à sua execução e limpeza final.

3.17.1 Os materiais, eventuais recomposições, e acessórios de distribuição, interligação, fixação, derivação, conexão, etc (tais como: eletrodutos, cabos, conectores, buchas, arruelas, parafusos, porcas, vedantes, colas, luvas, curvas, terminais, identificadores, anilhas, fitas isolantes, tintas, protetores, suportes, braçadeiras, tirantes, etc) bem como todos os demais itens necessários à interligação dos diversos equipamentos de áudio e vídeo da solução proposta e que conseqüentemente compõe a totalidade da solução **não constam na planilha orçamentária e tem os seus custos diluídos nos custos unitários da mesma.**

3.17.2 **Todo o equipamento e material a ser fornecido** será vistoriado pela FISCALIZAÇÃO antes de sua instalação.

3.18 Qualidade e Garantia:



- 3.18.1** Os sistemas instalados e/ou equipamentos e acessórios entregues deverão ser garantidos contra vícios de fabricação, mão de obra e materiais aplicados, por um período de no mínimo **36 (trinta e seis) meses**, a contar da data de Recebimento Definitivo.

4. LOCAL DE EXECUÇÃO

- 4.1** Os serviços da presente aquisição serão realizados, nos quantitativos já apresentados no item 3.14.1, nos seguintes locais:
- 4.1.1 Sede do TJCE:** Centro Administrativo Governador Vigílio Távora, Av. General Afonso Albuquerque Lima, S/N, Cambeba, Fortaleza/CE, CEP: 60.822-325;
 - 4.1.2 ESMEC:** Rua Ramires Maranhão do Vale, nº 70, Edson Queiroz, Fortaleza/CE, CEP: 60811-670;
 - 4.1.3 FCB:** Rua Desembargador Floriano Benevides Magalhães, nº 220, Edson Queiroz, Fortaleza/CE, 60811-690;
 - 4.1.4 CGJ:** Centro Administrativo Governador Vigílio Távora, Av. General Afonso Albuquerque Lima, S/N, Cambeba, Fortaleza/CE, CEP: 60.822-325;
 - 4.1.5 TRC:** Av. Santos Dumont, nº 1400, Aldeota, Fortaleza/CE, CEP: 60150-161

5. MEMORIAIS E PROJETOS

- 5.1** Constituem partes integrantes deste Termo de Referência os projetos arquitetônicos e diagramas funcionais dos ambientes que receberão os sistemas audiovisuais.
- 5.2** Tais informações, incluindo as especificações técnicas descritas neste TR servirão de base para que as CONCORRENTES possam elaborar suas propostas.
- 5.3** Demais documentos:



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

- 5.3.1** Cronograma físico-financeiro (Anexo 06 deste documento);
- 5.4** As pranchas de desenhos integrantes deste Termo de Referência estarão disponibilizadas na GEA, em formato “PDF” e no tamanho original.
- 5.4.1** Caso necessário, será disponibilizado para a CONTRATADA as pranchas e desenhos em formato “DWG”.
- 5.5** Os projetos, as especificações, os quantitativos da planilha Orçamentária e demais documentos técnicos elaborados pela GEA para a execução dos serviços objeto da presente contratação e que acompanham este Termo de Referência deverão passar por criteriosa análise e comparação feita pelas CONCORRENTES, cabendo-lhes conferi-los e, ainda na fase de licitação, apresentar as observações necessárias que visem a corrigi-los nas eventuais ocorrências.
- 5.5.1** Os quantitativos estimados em projeto não poderão ser alterados pela CONCORRENTE, exceto quando devidamente estabelecido em ERRATA e/ou ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS.
- 5.5.2** Esses documentos referidos constituem a totalidade da contratação.
- 5.6** Após a celebração do contrato, não será levada em conta reclamação ou solicitação de alteração dos preços constantes da proposta da CONTRATADA, salvo motivo devidamente justificado.
- 5.7** As especificações técnicas identificam os tipos de equipamentos, materiais e serviços a serem executados de modo a assegurar os melhores resultados para os fins a que se destinam, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução.
- 5.7.1** Em hipótese alguma poderá ser sugerida modificação nos preços, peças, prazos ou condições de sua proposta apresentada sob alegação da insuficiência de dados e/ou informações sobre os serviços a serem executados ou condições locais.
- 5.7.2** As especificações técnicas determinam as condições gerais, e mínimas, a serem



atendidas pela CONTRATADA na execução do objeto contratual. Contêm informações complementares aos desenhos e planilhas, e possibilitam uma compreensão completa do serviço requisitado.

- 5.7.3** O Termo de Referência foi desenvolvido apresentando soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, contendo informações que possibilitem o estudo e a definição dos métodos executivos, de acordo com o Art. 6º, inciso XXV da Lei Nº 14.133/21.

6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS

- 6.1** As especificações técnicas aqui descritas descrevem a constituição e os requisitos técnicos mínimos dos **equipamentos** a serem adquiridos:

6.1.1 Amplificador de áudio multicanal – tipo 1:

- 6.1.1.1** Potência máxima de saída em 4 ou 8 ohms: 700W por canal;
- 6.1.1.2** Potência máxima de saída em linhas 70V/100V: 700W por canal;
- 6.1.1.3** Potência máxima de saída em 8 ohms em modo bridge: 1500W;
- 6.1.1.4** Distorção harmônica típica menor que 0,5%;
- 6.1.1.5** 04 canais de amplificação independentes;
- 6.1.1.6** Deve possuir resposta em frequência de 20Hz a 20KHz com faixa de $\pm 0,5\text{dB}$, desde que represente uma faixa total de 1 dB;
- 6.1.1.7** Deve permitir configuração, controle e monitoramento via porta Ethernet;
- 6.1.1.8** Deve possuir portas GPIO para integração com sistemas de controle;
- 6.1.1.9** Deve possuir canais de entrada analógica com conectores balanceados;
- 6.1.1.10** Deve possuir canais de entrada digital com protocolo Dante ou AES67



através de Ethernet redundante;

6.1.1.11 Classe D de amplificação;

6.1.2 Amplificador de áudio multicanal – tipo 2

6.1.2.1 04 canais de amplificação independentes;

6.1.2.2 Deve possuir resposta em frequência de 20Hz a 20KHz;

6.1.2.3 Potência de saída máxima em 4 ou 8 ohms: 100W por canal;

6.1.2.4 Potência de saída máxima em 8 ohms em modo bridge: 200W;

6.1.2.5 Deve possuir relação sinal ruído maior que 100 dB;

6.1.2.6 Classe D de amplificação;

6.1.2.7 Canais de entrada analógica com conectores balanceados;

6.1.3 Amplificador de áudio multicanal – tipo 3

6.1.3.1 Deve possuir 08 canais de amplificação independentes;

6.1.3.2 Potência de saída máxima em 4 ou 8 ohms: 1250W por canal;

6.1.3.3 Potência de saída máxima em linhas 70V/100V: 1250W por canal;

6.1.3.4 Potência de saída máxima em 8 ohms em modo bridge: 2500W;

6.1.3.5 Deve possuir resposta em frequência: 20Hz a 20KHz com faixa de $\pm 0,5\text{dB}$, desde que represente uma faixa total de 1 dB;

6.1.3.6 Deve possuir distorção harmônica típica menor que 0,5%;

6.1.3.7 Deve permitir configuração, controle e monitoramento via porta Ethernet;



- 6.1.3.8 Portas GPIO para integração com sistemas de controle;
- 6.1.3.9 Classe D de amplificação;
- 6.1.3.10 Canais de entrada analógica com conectores balanceados;
- 6.1.3.11 Canais de entrada digital com protocolo Dante ou AES67 através de Ethernet redundante;

6.1.4 Caixa acústica de embutir

- 6.1.4.1 Deve ser caixa de embutir em forro;
- 6.1.4.2 Possuir faixa de frequência: 70Hz a 19KHz;
- 6.1.4.3 Possuir potência mínima rms: 60W;
- 6.1.4.4 Possuir um driver de baixa frequência de pelo menos 160mm e tweeter de pelo menos 18mm;
- 6.1.4.5 Deve possuir cobertura cônica de no mínimo 120° ou superior;
- 6.1.4.6 Sensibilidade: 86dB;
- 6.1.4.7 Deve possuir pressão sonora de 104dB SPL;

6.1.5 Caixa acústica do tipo array tipo – 1

- 6.1.5.1 Deve ser do tipo sistema de alto-falantes line array;
- 6.1.5.2 Cobertura horizontal de 140° e vertical de 15°;
- 6.1.5.3 Potência mínima de 300 Watts RMS;
- 6.1.5.4 Deve possuir nível máximo de SPL de no mínimo 113dB;
- 6.1.5.5 Deve possuir resposta em frequência: 160Hz a 12KHz



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

6.1.5.6 Deve possuir no mínimo 12 alto falantes de 2 polegadas;

6.1.5.7 Deve ser no formato de coluna;

6.1.5.8 Deve acompanhar suporte de parede;

6.1.5.9 Cor preta;

6.1.6 **Caixa acústica do tipo array tipo – 2**

6.1.6.1 Sistema de alto-falantes array;

6.1.6.2 Deve possuir no mínimo 02 alto-falantes de 8 polegadas;

6.1.6.3 Cobertura horizontal de 85° e vertical de 15°;

6.1.6.4 Potência mínima de 300 Watts RMS;

6.1.6.5 Sensibilidade SPL de 90dB;

6.1.6.6 Deve possuir resposta de frequência de 80 Hz – 16 kHz;

6.1.6.7 Deve possuir tap interno de 70V/100V;

6.1.6.8 Cor preta;

6.1.6.9 Deve acompanhar suporte de parede;

6.1.7 **Câmera profissional sdi / hdmi – full hd**

6.1.7.1 Sensor de imagem tipo CMOS de 1/2.8” Type CMOS;

6.1.7.2 Zoom digital de 10x;

6.1.7.3 Zoom óptico de 12x;

6.1.7.4 Resoluções suportadas: até 1080P@60fps;



- 6.1.7.5** Rotação PAN: 340° (total);
- 6.1.7.6** Rotação tilt: -30 a +90°;
- 6.1.7.7** Saída de vídeo 3G-SDI, HDMI, IP;
- 6.1.7.8** Interface LAN: RJ45 x 1;
- 6.1.7.9** Deve suportar alimentação via PoE ou fonte externa;
- 6.1.7.10** Possuir transmissão de vídeo com compressão H.264 ou H.265;
- 6.1.7.11** Capacidade de gerenciamento através de IP, RS-422 ou RS-232;
- 6.1.7.12** Interface de entrada de sinal de áudio analógico;
- 6.1.7.13** Deve possuir tecnologia de tracking embarcado na câmera sem necessidade de acessório ou software para pleno funcionamento da solução;

6.1.8 Central de controle para distribuição de vídeo sobre ip

- 6.1.8.1** Controlador para plataforma de vídeo digital sobre IP;
- 6.1.8.2** Plataforma de baixa latência;
- 6.1.8.3** Plataforma de controle e gerenciamento simplificado com capacidade de criação de interface gráfica de controle customizada;
- 6.1.8.4** Possuir software de controle e gerenciamento através de dispositivo tablet;
- 6.1.8.5** Permitir o chaveamento de fontes de forma instantânea;
- 6.1.8.6** Permitir a pré-visualização de fontes em dispositivo tipo tablet iOS;



6.1.8.7 Software de controle compatível com sistema operacional Android ou iOS ou Windows Mobile;

6.1.9 Central de discussão de microfones – tipo 1

6.1.9.1 Tecnologia de processamento e transmissão de áudio digital;

6.1.9.2 Tecnologia segura de conexão em anel;

6.1.9.3 Suporte a até 5 bandas de equalização;

6.1.9.4 Possuir 04 conectores BNC de entrada e saída de vídeo;

6.1.9.5 Painel frontal com indicação de estado do sistema;

6.1.9.6 Sistema modular que permita expansão futura através da adição de módulos;

6.1.9.7 Deve possuir funcionalidade de controle automático das câmeras ofertadas nessa contratação para captura de imagem de um participante orador;

6.1.9.8 Suporte a controle de no mínimo 30 unidades de discussão;

6.1.9.9 Deve possuir função de roteamento de vídeo digital para integração com o sistema de câmeras;

6.1.9.10 Resposta de frequência de 30Hz a 20kHz;

6.1.9.11 Relação sinal ruído de no mínimo 93 dBA;

6.1.9.12 Distorção Harmônica menor que 0,10%;

6.1.9.13 Deve possuir entradas e saídas de áudio balanceada e desbalanceada;

6.1.9.14 Formato de instalação tipo rack 19 polegadas;



6.1.9.15 Alimentação bivolt automática;

6.1.10 Central de discussão de microfones – tipo 2

6.1.10.1 Tecnologia de processamento e transmissão de áudio digital;

6.1.10.2 Tecnologia segura de conexão em anel;

6.1.10.3 Suporte a até 5 bandas de equalização;

6.1.10.4 Possuir 06 conectores BNC de entrada e saída de vídeo;

6.1.10.5 Painel frontal com indicação de estado do sistema;

6.1.10.6 Sistema modular que permita expansão futura através da adição de módulos;

6.1.10.7 Deve possuir funcionalidade de controle automático das câmeras ofertadas nessa contratação para captura de imagem de um participante orador;

6.1.10.8 Suporte a controle de no mínimo 80 unidades de discussão;

6.1.10.9 Deve possuir função de roteamento de vídeo digital para integração com o sistema de câmeras;

6.1.10.10 Resposta de frequência de 30Hz a 20kHz;

6.1.10.11 Relação sinal ruído de no mínimo 93 dBA;

6.1.10.12 Distorção Harmônica menor que 0,10%;

6.1.10.13 Deve possuir entradas e saídas de áudio balanceada e desbalanceada;

6.1.10.14 Formato de instalação tipo rack 19 polegadas;



6.1.10.15 Alimentação bivolt automática;

6.1.11 Controladora para câmera ptz

6.1.11.1 Deve possuir Joystick com eixos para controle;

6.1.11.2 Deve utilizar comandos via IP ou serial para controle das câmeras PTZ;

6.1.11.3 Deve permitir o gerenciamento de pelo menos 100 câmeras PTZ;

6.1.11.4 Deve permite o ajuste de PAN, TILT, ZOOM e Foco

6.1.11.5 Deve suportar alimentação via PoE, caso não suporte PoE, deverá ser fornecida fonte de alimentação elétrica;

6.1.12 Conversor de vídeo digital hdmi/sdi

6.1.12.1 Deve realizar conversão de taxa de quadros dos sinais;

6.1.12.2 01 Entrada de vídeo padrão HDMI;

6.1.12.3 01 Saída de vídeo padrão HDMI;

6.1.12.4 01 Entrada de vídeo padrão 3G-SDI;

6.1.12.5 Deve possuir scaler interno;

6.1.12.6 Deve possuir 04 Saídas de vídeo padrão 3G-SDI, que podem ser usadas como distribuidor SDI 1x4;

6.1.12.7 Deve possuir porta USB;

6.1.12.8 Deve possibilitar a conversão de sinal de vídeo HDMI para o formato 3G-SDI e vice-versa;

6.1.13 Encoder de áudio e vídeo para gravação e streaming



- 6.1.13.1 Deve possuir entrada de vídeo HDMI com suporte a resoluções até 1920x1080p@60fps;
- 6.1.13.2 Deve possuir saída de vídeo HDMI;
- 6.1.13.3 Entrada de áudio com canais embutidos na entrada HDMI;
- 6.1.13.4 Deve possuir entrada de áudio estéreo analógica;
- 6.1.13.5 Deve permitir saída de áudio estéreo analógica;
- 6.1.13.6 Deve apresentar scaler de alta qualidade;
- 6.1.13.7 A gravação deve gerar arquivos mp4 ou MOV com dois canais de áudio AAC embutido;
- 6.1.13.8 Formato de Streaming: RTSP;
- 6.1.13.9 Possuir porta RJ45 10/100/1000 Base-T Ethernet com endereçamento estático ou DHCP;
- 6.1.13.10 Para armazenamento deve possuir opções de porta USB, cartões SD, SDHC e SDXC e até suporte para gravar em pastas compartilhadas via rede;
- 6.1.13.11 Fonte de alimentação elétrica inclusa;
- 6.1.13.12 Deve acompanhar cartão de memória em estado sólido com pelo menos 128GB;

6.1.14 Estação de trabalho para operação e gestão de conteúdos

- 6.1.14.1 Processador Intel i5 com 6 núcleos e 12 threads;
- 6.1.14.2 Memória RAM: 8GB DDR4;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

- 6.1.14.3** Armazenamento: 256GB SSD;
- 6.1.14.4** Teclado e mouse com fio do mesmo fabricante do equipamento;
- 6.1.14.5** Sistema Operacional Windows 11 Pro Português;
- 6.1.14.6** Deve possuir placa mãe com BIOS desenvolvida pelo próprio fabricante do equipamento;
- 6.1.14.7** Deve possuir monitor de 24” com as seguintes características:
 - 6.1.14.7.1** Painel tipo IPS;
 - 6.1.14.7.2** Resolução FULL HD (1080p);
 - 6.1.14.7.3** Brilho 250cd/m2;
 - 6.1.14.7.4** Entrada HDMI e DisplayPort;
 - 6.1.14.7.5** Hub integrado com 04 portas USB 3.2;
 - 6.1.14.7.6** Superfície com tratamento anti-ofuscamento;
 - 6.1.14.7.7** Contraste 800:1;
 - 6.1.14.7.8** Deve possuir base com ajustes de altura, rotação e inclinação;
 - 6.1.14.7.9** Compatível com montagem tipo VESA;
- 6.1.15** **Fone de ouvido profissional**
 - 6.1.15.1** Faixa de frequência: 20Hz a 20KHz;
 - 6.1.15.2** Impedância: entre 30 e 50 ohms;
 - 6.1.15.3** Sensibilidade de 97dB SPL ou superior;



6.1.15.4 Possuir cabo de no mínimo 1,80 metros;

6.1.15.5 Cor preta;

6.1.16 Interface de áudio dante 4in / 2out

6.1.16.1 Interface de áudio digital compatível com o processador de áudio ofertado e ainda compatível com protocolo Dante ou AES67, formado por um ou mais elementos a serem montados em locais definidos para entrada de sinal de microfones, computadores e outras fontes de áudio;

6.1.16.2 Possuir quatro portas de entrada de áudio analógico balanceadas com conector XLR fêmea ou conector de parafuso cativo (Euroblock), que aceitem sinal em nível de microfone e nível de linha;

6.1.16.3 Resposta em frequência que contenha a faixa de 20 Hz a 20 kHz com varrições máximas de +/- 1 dB;

6.1.16.4 Possuir EIN (Equivalent Input Noise) entre - (menos) 130dBu e - (menos) 115 dBu;

6.1.16.5 Suportar alimentação pelo cabo, tipo PoE conforme norma IEEE 802.3af;

6.1.16.6 Possuir alimentação Phantom Power nas entradas;

6.1.16.7 Permitir o ajuste no nível do sinal de entrada;

6.1.16.8 (THD+N) menor ou igual a 0,1 %;

6.1.16.9 Impedância de entrada nas portas de áudio balanceadas, entre 2,5kohms a 10kohms

6.1.16.10 Deve permitir a instalação em rack de 19” ou em superfície (tipo mesa ou parede)



6.1.17 Interface de controle touchscreen sem fio

- 6.1.17.1 Possuir tela de LED com diagonal de 10” Multi-Touch;
- 6.1.17.2 Possuir processador Dual-Core ou superior;
- 6.1.17.3 Conexão Wi-fi 802.11n ;
- 6.1.17.4 Armazenamento 32GB;
- 6.1.17.5 Possuir 10 horas de bateria por carga;
- 6.1.17.6 Deve ser fornecido com adaptador para carregamento do painel através de rede PoE;
- 6.1.17.7 Possuir capa de proteção para montagem semipermanente e fixação magnética com a base de carga;
- 6.1.17.8 Deve vir acompanhados de todos os acessórios e softwares necessários para instalação e controle dos equipamentos de áudio, vídeo e automação ofertados;

6.1.18 Interface de imprensa

- 6.1.18.1 Equipamento de distribuição de sinais de áudio para imprensa;
- 6.1.18.2 Deve possuir no mínimo 12 saídas de áudio analógico balanceado, terminados em conectores XLR macho de três pinos;
- 6.1.18.3 Resposta em frequência que compreenda a faixa de 25 Hz a 18 kHz com variações máximas de -3 Db;
- 6.1.18.4 Entrada de sinal digital através de protocolo de áudio em rede Dante ou AES67;
- 6.1.18.5 Alimentado através de PoE;



6.1.18.6 Deve permitir a montagem em rack, embutir ou sobrepor;

6.1.19 Matriz de vídeo digital sdi 12x12

6.1.19.1 Roteador de vídeo multiformato SDI;

6.1.19.2 Comutação limpa entre todas as fontes de vídeo;

6.1.19.3 Interfaces de entrada mínimo de: 12 x entradas SDI e 12x saídas SDI;

6.1.19.4 Interface de entrada de sincronismo: Tri-Sync ou Blackburst;

6.1.19.5 Suporte a taxas SDI de 1.5G, 3G e 6G

6.1.19.6 Possuir capacidade de resincronização das entradas de vídeo;

6.1.19.7 Conexão e controle serial RS-422 e Ethernet para o painel de controle;

6.1.19.8 Detecção automática do tipo de sinal na entrada;

6.1.19.9 Permitir a configuração do equipamento através de rede ethernet;

6.1.19.10 Suporte a SMPTE 259M e SMPTE 292M;

6.1.19.11 Suporte ao formato 4K;

6.1.19.12 Permitir o controle total de roteamento através de software próprio, não sendo necessário utilizar os botões do painel frontal (se existentes) do equipamento para tal atividade;

6.1.19.13 Chassis com instalação padrão rack 19”;

6.1.19.14 Ethernet com conector padrão RJ-45;

6.1.20 Matriz hdmi 4x4

6.1.20.1 Suporte a sinal HDMI;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

- 6.1.20.2** Suporte a resoluções de 4K@60;
- 6.1.20.3** Possuir no mínimo:
 - 6.1.20.3.1** 04 (quatro) portas de entrada HDMI;
 - 6.1.20.3.2** 04 (quatro) portas de saída HDMI;
 - 6.1.20.3.3** 04 (quatro) portas de saída de áudio;
 - 6.1.20.3.4** 01 (uma) porta Rj-45 TCP/IP;
 - 6.1.20.3.5** 01 (uma) porta RS-232;
- 6.1.20.4** Deve possuir botões físicos para seleção dos sinais de entrada e saída de áudio e vídeo;
- 6.1.20.5** Possuir captura de EDID;
- 6.1.20.6** Controle via interface web;
- 6.1.20.7** Deve possuir display para visualização de chaveamento dos sinais;
- 6.1.20.8** Fonte de alimentação 100-240V;
- 6.1.20.9** Deve ser novo e de primeiro uso, não podendo estar fora da linha comercial do fabricante, na data de entrega das propostas;
- 6.1.20.10** O fabricante deve possuir suporte técnico estabelecido no Brasil.
- 6.1.21** **Matriz hdmi 8x8**
 - 6.1.21.1** Suporte a sinal HDMI;
 - 6.1.21.2** Suporte a resoluções de 4K@60;
 - 6.1.21.3** Possuir no mínimo:



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

- 6.1.21.3.1** 08 (oito) portas de entrada HDMI;
 - 6.1.21.3.2** 08 (oito) portas de saída HDMI;
 - 6.1.21.3.3** 08 (oito) portas de saída de áudio;
 - 6.1.21.3.4** 01 (uma) porta Rj-45 TCP/IP;
 - 6.1.21.3.5** 01 (uma) porta RS-232;
 - 6.1.21.4** Deve possuir botões físicos para seleção dos sinais de entrada e saída de áudio e vídeo;
 - 6.1.21.5** Possuir captura de EDID;
 - 6.1.21.6** Controle via interface web;
 - 6.1.21.7** Deve possuir display para visualização de chaveamento dos sinais;
 - 6.1.21.8** Fonte de alimentação 100-240V;
 - 6.1.21.9** Deve ser novo e de primeiro uso, não podendo estar fora da linha comercial do fabricante, na data de entrega das propostas;
 - 6.1.21.10** O fabricante deve possuir suporte técnico estabelecido no Brasil.
- 6.1.22** **Microfone de teto**
- 6.1.22.1** Resposta em frequência entre 180Hz e 17.000Hz;
 - 6.1.22.2** Nível máximo de pressão sonora de no mínimo 93 dB SPL;
 - 6.1.22.3** Relação Sinal-Ruído (SNR) maior que 80 dB (A);
 - 6.1.22.4** Alimentação elétrica do tipo Power over Ethernet (PoE);
 - 6.1.22.5** Configurado e controlado por software ou por dispositivos externos de



automação;

6.1.22.6 Permitir a gravação de zonas de exclusão;

6.1.22.7 Cancelamento de eco acústico;

6.1.22.8 Redução de ruído com regulagem no canal mixado;

6.1.22.9 Leds de status de atividade;

6.1.22.10 Comunicação de áudio Digital por protocolo DANTE ou AES67;

6.1.22.11 Deve ser compatível para instalação em teto modular, forro de gesso, ou suspenso via cabos de aço;

6.1.22.12 Deve vir acompanhados de todos os acessórios necessários para instalação.

6.1.23 Microfone gooseneck de discussão delegado

6.1.23.1 Unidade de discussão com microfone gooseneck incorporado;

6.1.23.2 Deve possuir conexão tipo daisy chain (cascateamento) com outras unidades, formando assim um sistema único;

6.1.23.3 Deve possuir botão para acionamento do microfone e sinalização luminosa de funcionamento na haste;

6.1.23.4 Totalmente compatível com a central de controle de discussão ofertada, permitindo o total gerenciamento e controle através de softwares desta central;

6.1.23.5 Microfone de alto ganho com resposta de frequência de 100Hz a 19kHz no mínimo;

6.1.23.6 Alimentação através de cabo de conexão em anel;



6.1.24 Microfone gooseneck de discussão presidente

- 6.1.24.1 Unidade de discussão com microfone gooseneck incorporado;
- 6.1.24.2 Unidade de discussão com funcionalidade diferenciada para uso de presidente e controlador da reunião;
- 6.1.24.3 Deve possuir conexão tipo daisy chain (cascateamento) com outras unidades, formando assim um sistema único;
- 6.1.24.4 Deve possuir botão para acionamento do microfone e sinalização luminosa de funcionamento na haste;
- 6.1.24.5 Totalmente compatível com a central de controle de discussão ofertada, permitindo o total gerenciamento e controle através de softwares desta central;
- 6.1.24.6 Microfone de alto ganho com resposta de frequência de 100Hz a 19kHz no mínimo;
- 6.1.24.7 Possibilitar a funcionalidade de intercomunicação com outras unidades do sistema;

6.1.25 Microfone sem fio tipo bastão

- 6.1.25.1 Receptor com as seguintes características:
 - 6.1.25.1.1 Alcance de 100 metros;
 - 6.1.25.1.2 Faixa de frequência: 20Hz a 20KHz;
 - 6.1.25.1.3 Faixa dinâmica 120dB;
 - 6.1.25.1.4 Criptografia AES 256 bits;
 - 6.1.25.1.5 Montável em rack padrão 19”;



6.1.27 Monitor de áudio ativo para cabine técnica

- 6.1.27.1 Monitor de estúdio ativo;
- 6.1.27.2 Potência: 42W LF e 22W HF;
- 6.1.27.3 Resposta em frequência: 60Hz a 20KHz;
- 6.1.27.4 Entradas XLR e P10;
- 6.1.27.5 Transdutor de graves (alto-falante) de 5”;
- 6.1.27.6 Transdutor de agudos (tweeter) de 1”;
- 6.1.27.7 Botão para controle de ganho;
- 6.1.27.8 Entrada AC para alimentação elétrica;

6.1.28 Monitor lcd/led 27” para cabine técnica

- 6.1.28.1 Monitor LCD 27”
- 6.1.28.2 Painel tipo IPS;
- 6.1.28.3 Resolução FULL HD (1080p);
- 6.1.28.4 Brilho 300cd/m2;
- 6.1.28.5 Entrada HDMI e DisplayPort;
- 6.1.28.6 02 portas USB 3.0;
- 6.1.28.7 Contraste 1000:1;
- 6.1.28.8 Deve possuir base com ajustes de altura, rotação e inclinação;
- 6.1.28.9 Compatível com montagem tipo VESA;



6.1.29 Monitor profissional 65”

- 6.1.29.1** Monitor LCD/LED de uso profissional (não serão aceitas TVs de uso doméstico);
- 6.1.29.2** Monitor de vídeo LCD ou IPS ou VA;
- 6.1.29.3** Duas conexões HDMI de entrada;
- 6.1.29.4** Uma conexão de saída de áudio;
- 6.1.29.5** Sistema de reprodução sonora com no mínimo 10 watts, embutido ou externo;
- 6.1.29.6** Porta USB 2.0;
- 6.1.29.7** Uma porta de rede ethernet RJ-45, para controle da tela através de automação;
- 6.1.29.8** Porta de comunicação serial, RS232;
- 6.1.29.9** Deve possuir resolução de 3820 x 2160, ou superior;
- 6.1.29.10** Diagonal de 65 polegadas;
- 6.1.29.11** Brilho de 350 a 550 nits;
- 6.1.29.12** Contraste de 3500:1, ou maior;
- 6.1.29.13** Operação 16/7, ou melhor;
- 6.1.29.14** Operação horizontal e vertical;
- 6.1.29.15** Deve permitir sistema de fixação no padrão VESA;
- 6.1.29.16** Alimentação elétrica: 100 a 240 VAC;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

- 6.1.30.13 Operação 16/7, ou melhor;
- 6.1.30.14 Operação horizontal e vertical;
- 6.1.30.15 Deve permitir sistema de fixação no padrão VESA;
- 6.1.30.16 Alimentação elétrica: 100 a 240 VAC;
- 6.1.30.17 Peso máximo: 45 kgf;
- 6.1.30.18 Consumo máximo 300 W;
- 6.1.30.19 Deve vir acompanhado de controle remoto, cabo de alimentação elétrica, suporte de parede e demais acessórios para pleno funcionamento.

6.1.31 Monitor profissional 98”

- 6.1.31.1 Monitor LCD/LED de uso profissional (não serão aceitas TVs de uso doméstico);
- 6.1.31.2 Monitor de vídeo LCD ou IPS ou VA;
- 6.1.31.3 Duas conexões HDMI de entrada;
- 6.1.31.4 Uma conexão de saída de áudio;
- 6.1.31.5 Duas portas USB 2.0;
- 6.1.31.6 Uma porta de rede ethernet RJ-45, para controle da tela através de automação;
- 6.1.31.7 Porta de comunicação serial, RS232;
- 6.1.31.8 Deve possuir resolução de 3820 x 2160, ou superior;
- 6.1.31.9 Diagonal de 98 polegadas;



6.1.31.10 Brilho de 350 a 550 nits;

6.1.31.11 Contraste de 1000:1, ou maior;

6.1.31.12 Deve permitir sistema de fixação no padrão VESA;

6.1.31.13 Alimentação elétrica: 100 a 240 VAC;

6.1.31.14 Peso máximo: 90 kgf;

6.1.31.15 Consumo máximo 560 W;

6.1.31.16 Deve vir acompanhado de controle remoto, cabo de alimentação elétrica, suporte de parede e demais acessórios para pleno funcionamento.

6.1.32 Pannel de led 1.5mm 130 polegadas

6.1.32.1 Pannel de LED com medidas de aproximadamente 2,80 x 1,60 metros (LxA) com organização de cabos e fontes de fornecimento elétrico e processamento de vídeo embutido nos gabinetes;

6.1.32.2 Deve possuir proporção de 16:9 e resolução de 1920x1080;

6.1.32.3 Brilho de 500 nits;

6.1.32.4 Deve possuir pixel pitch inferior a 1.6mm com led tipo SMD;

6.1.32.5 Não deve possuir borda entre os módulos;

6.1.32.6 Ângulo de Visualização: 160x150 graus;

6.1.32.7 Deve possuir contraste mínimo de 3.000:1;

6.1.32.8 Taxa de atualização mínima de 2850Hz;

6.1.32.9 Possuir 02 entradas de vídeo HDMI;



6.1.32.10 Possuir portas USB 2.0;

6.1.32.11 Deve possuir controle remoto para opção;

6.1.32.12 O painel deverá possuir consumo de no máximo 3000W, vida útil de 100.000 horas;

6.1.32.13 Deve possuir interface RJ45 ou RS-232 para controle;

6.1.32.14 Peso máximo de 135kg;

6.1.32.15 Fator de proteção IP20;

6.1.32.16 Alimentação elétrica: 100 a 240 VAC;

6.1.33 **Painel de led 2.5mm 215 polegadas**

6.1.33.1 Sistema de equipamentos composto por módulos LED, gabinetes, fontes, cabos e qualquer outro componente para instalação adequada de painel de LED com medidas de aproximadamente 4,80 x 2,70 metros (LxA) com organização de cabos e fontes de fornecimento elétrico.

6.1.33.2 A estrutura de suporte do painel deverá permitir o alinhamento e empilhamento dos módulos.

6.1.33.3 Os gabinetes devem ser de material tipo alumínio com módulos LED do tipo RGB SMD (3in1) com distanciamento de pixel de no máximo 2.5 mm.

6.1.33.4 Deve possuir brilho de 600 nits e taxa de atualização mínima de 3840Hz e contraste mínimo de 5.000:1.

6.1.33.5 O painel deverá possuir consumo de no máximo 600W por metro quadrado, vida útil de 100.000 horas e peso máximo de 30 quilos por metro quadrado.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

- 6.1.33.6** O controlador central deve possuir no mínimo, 3 (três) entradas de vídeo no formato digital (HDMI, DVI, Display Port), com suporte à resolução UHD (4K).
- 6.1.33.7** O controlador deverá possuir no mínimo 4 saídas tipo RJ45 para conexão com os gabinetes do painel com capacidade total de reprodução de 8.000.000 pixels.
- 6.1.33.8** O controlador deverá ser compatível com instalação em Rack padrão 19” e ocupar no máximo 4 RU.
- 6.1.33.9** O sistema deverá ser capaz de monitoramento do sistema e apresentar controle através de interface de rede.
- 6.1.33.10** O sistema deverá ser entregue com peças de reposição rápida no total mínimo de 5% de cada item componentes da solução ofertada (módulos LED, fontes e cabos interligação).
- 6.1.33.11** Estrutura para instalação mecânica (suporte base) para o painel de LED, bem como todo o acabamento estético adequado para o painel.
- 6.1.33.12** A estrutura deve ser compatível com a dimensão e peso final do sistema ofertado,.
- 6.1.33.13** Deve compor a solução todo e qualquer material necessário a fixação e deverão estar incluídos os acabamentos laterais, superiores e inferiores, bem como os da parte traseira casos estes últimos se façam necessários.
- 6.1.33.14** Devem compor a estrutura de suporte quaisquer acessórios requeridos para a plena instalação tais como: calhas de organização de cabos, régua/filtros de linha necessários, porcas, parafusos, adaptadores etc.
- 6.1.33.15** Os painéis ofertados devem possuir tamanho dimensional aproximado ao especificado, podendo estes variar entre -5% e +10% em todas as



direções.

6.1.33.16 O controlador e estrutura de suporte devem ser do mesmo fabricante, para total integração.

6.1.34 Placa de captura hdmi

6.1.34.1 Deve permitir a captura de imagens e áudio por meio de uma interface HDMI e convertê-la para dados em interface USB 3.0;

6.1.34.2 Suportar resoluções até 4K (4096x2160p30), ou maiores;

6.1.34.3 Suportar o padrão HDMI 2.0;

6.1.34.4 Ser suportada em sistemas operacionais Windows 8 ou superior, Mac OS X 10.9 ou superior e Linux x86 ou superior;

6.1.34.5 Deve possuir porta de loop HDMI em 4K HDR;

6.1.35 Placa de captura sdi

6.1.35.1 Deve permitir a captura de imagens e áudio e vídeo por meio de uma interface SDI e convertê-la para dados em interface USB 3.0;

6.1.35.2 Suportar resoluções até 2K (2048x1080), ou maiores;

6.1.35.3 Suportar o padrão 3G-SDI;

6.1.35.4 Ser suportada em sistemas operacionais Windows 8 ou superior, Mac OS X 10.9 ou superior, Linux ou superior;

6.1.35.5 Deve possuir porta de loop SDI;

6.1.36 Processador digital de áudio – tipo 1

6.1.36.1 Deve ser composto de pelo menos 24 interfaces de áudio analógicos (I/O)



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

processados através de DSP (Digital Signal Processor);

- 6.1.36.2** Capacidade de controle de dispositivos externos através de interface Serial e TCP/IP;
- 6.1.36.3** O processador deverá ter capacidade para trafegar pelo menos 96 canais de áudio digital via Gigabit Ethernet, contando com, no mínimo, 02 (duas) portas RJ45 integradas com velocidade de 1000 Mbps;
- 6.1.36.4** Deve possuir no mínimo 16 entradas de áudio balanceadas com cancelamento de eco acústico (AEC);
- 6.1.36.5** Deve possuir no mínimo 08 saídas de áudio balanceadas;
- 6.1.36.6** Deve permitir a criação de interfaces gráficas de operação e configuração do sistema;
- 6.1.36.7** Deve possuir interface USB capaz de enviar e receber áudio digital para microcomputadores tipo PC para realização de conferências (BYOD) e gravações;
- 6.1.36.8** Deve possuir alimentação para microfones em 48 volts (Phanton Power) em todas as portas de entrada;
- 6.1.36.9** Deve possuir suporte nativo a tecnologia VoIP com pelo menos dois ramais disponíveis;
- 6.1.36.10** Suportar programação com uso de scripts em linguagem padrão de mercado: C++ ou String Hexadecimal ou ASCII ou PYTHON ou LUA;
- 6.1.36.11** O processador deverá ter capacidade suficiente para processar todas as fontes de áudio necessárias para perfeito funcionamento dos ambientes bem como microfones, sonofletores e amplificadores;
- 6.1.36.12** Possuir funções configuráveis e selecionáveis por software, tais como:



mixers, combinadores, matrizes, equalizadores, filtros, crossovers, roteadores, delays, controles, medidores, geradores, etc;

6.1.36.13 Possuir configuração e controle por meio de software compatível com o sistema operacional Windows 8 ou superior;

6.1.36.14 Alimentação Elétrica: 120 VAC a 240 VAC, 50 - 60 Hz;

6.1.37 Processador digital de áudio – tipo 2

6.1.37.1 Deve ser composto de pelo menos 08 interfaces de áudio analógicos (I/O) processados através de DSP (Digital Signal Processor);

6.1.37.2 Capacidade de controle de dispositivos externos através de interface Serial e TCP/IP;

6.1.37.3 O processador deverá ter capacidade para trafegar pelo menos 64 canais de áudio digital via Gigabit Ethernet, contando com, no mínimo, 02 (duas) portas RJ45 integradas com velocidade de 1000 Mbps;

6.1.37.4 Deve permitir a criação de interfaces gráficas de operação e configuração do sistema;

6.1.37.5 Deve possuir interface USB capaz de enviar e receber áudio digital para microcomputadores tipo PC para realização de conferências (BYOD) e gravações;

6.1.37.6 Deve possuir alimentação para microfones em 48 volts (Phanton Power) em todas as portas de entrada;

6.1.37.7 Deve possuir suporte nativo a tecnologia VoIP com pelo menos dois ramais disponíveis;

6.1.37.8 Suportar programação com uso de scripts em linguagem padrão de mercado: C++ ou String Hexadecimal ou ASCII ou PYTHON ou LUA;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

6.1.37.9 O processador deverá ter capacidade suficiente para processar todas as fontes de áudio necessárias para perfeito funcionamento dos ambientes bem como microfones, sonofletores e amplificadores;

6.1.37.10 Possuir funções configuráveis e selecionáveis por software, tais como: mixers, combinadores, matrizes, equalizadores, filtros, crossovers, roteadores, delays, controles, medidores, geradores, etc;

6.1.37.11 Possuir configuração e controle por meio de software compatível com o sistema operacional Windows 8 ou superior;

6.1.37.12 Alimentação Elétrica: 120 VAC a 240 VAC, 50 - 60 Hz;

6.1.38 **Projektor multimídia laser 12000 lumens**

6.1.38.1 Luminosidade mínima: 12.000 Lúmens

6.1.38.2 Resolução Nativa - 1920x1200;

6.1.38.3 Contraste dinâmico mínimo 5.500:1

6.1.38.4 Razão de aspecto 16:10;

6.1.38.5 Fonte de luz laser com vida útil de 20.000 horas;

6.1.38.6 Entradas:

6.1.38.6.1 HDMI x 2

6.1.38.6.2 HDBase-T x 1

6.1.38.6.3 3G-SDI x 1

6.1.38.6.4 DVI-D x 1

6.1.38.6.5 Network: RJ-45 x 1



6.1.38.6.6 USB

6.1.38.6.7 Serial: RS-232c

6.1.38.7 Deve ser fornecido com lente adequada para projeção das imagens nas dimensões conforme o projeto arquitetônico

6.1.38.8 Deve ser fornecido com suporte de fixação adequado para o local de instalação conforme o projeto arquitetônico

6.1.39 **Projektor multimídia laser 4600 lumens**

6.1.39.1 Tecnologia 3LCD;

6.1.39.2 Luminosidade mínima: 4.600 Lumens

6.1.39.3 Resolução Nativa - 1920x1080;

6.1.39.4 Razão de aspecto 16:10;

6.1.39.5 Fonte de luz laser com vida útil de 20.000 horas;

6.1.39.6 Entradas:

6.1.39.6.1 HDMI x 1

6.1.39.6.2 Network: RJ-45 x 1

6.1.39.6.3 USB

6.1.39.6.4 Serial: RS-232c

6.1.39.7 Deve ser fornecido com lente adequada para projeção das imagens nas dimensões conforme o projeto arquitetônico

6.1.39.8 Deve ser fornecido com suporte de fixação adequado para o local de



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

instalação conforme o projeto arquitetônico

6.1.40 Projetor multimídia laser 6000 lumens

6.1.40.1 Tecnologia 3LCD;

6.1.40.2 Luminosidade mínima: 6.000 Lumens

6.1.40.3 Resolução Nativa - 1920x1200;

6.1.40.4 Razão de aspecto 16:10;

6.1.40.5 Fonte de luz laser com vida útil de 20.000 horas;

6.1.40.6 Entradas:

6.1.40.6.1 HDMI x 1

6.1.40.6.2 Network: RJ-45 x 1

6.1.40.6.3 USB

6.1.40.6.4 Serial: RS-232c

6.1.40.7 Deve ser fornecido com lente adequada para projeção das imagens nas dimensões conforme o projeto arquitetônico

6.1.40.8 Deve ser fornecido com suporte de fixação adequado para o local de instalação conforme o projeto arquitetônico

6.1.41 Rack metálico padrão 19” 24u x 870mm

6.1.41.1 24 unidades rack (UR) de altura;

6.1.41.2 Profundidade mínima: 870mm;

6.1.41.3 Rack fechado;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

- 6.1.41.4 Acabamento cor preta;
- 6.1.41.5 Placas laterais e traseira removíveis por fecho rápido e porta em aço com fechadura e vidro temperado;
- 6.1.41.6 Conjunto de 4 rodízios composto por: 2 rodízios sem trava; 2 rodízios com trava.
- 6.1.41.7 Bandejas fixas e móveis em número suficiente à acomodação de todos os equipamentos ofertados que pertençam ao padrão 19”;
- 6.1.41.8 Painéis frontais cegos, para os espaços vagos, em aço e com acabamento em preto;
- 6.1.41.9 Calhas de Tomadas com 8 tomadas e cabo com 2,5m, suficientes para alimentação dos equipamentos;
- 6.1.41.10 Passa-cabos com tampa encaixável construído em aço e com acabamento preto;
- 6.1.41.11 Kit de fixação, composto por: porca gaiola M5, parafuso Philips M5x15 e arruelas lisas M5, suficiente para todos os equipamentos e acessórios do rack.

6.1.42 Rack metálico padrão 19” 44u x 870mm

- 6.1.42.1 44 unidades rack (UR) de altura;
- 6.1.42.2 Profundidade mínima: 870mm;
- 6.1.42.3 Rack fechado;
- 6.1.42.4 Acabamento cor preta;
- 6.1.42.5 Placas laterais e traseira removíveis por fecho rápido e porta em aço com



fechadura e vidro temperado;

- 6.1.42.6 Conjunto de 4 rodízios composto por: 2 rodízios sem trava; 2 rodízios com trava.
- 6.1.42.7 Bandejas fixas e móveis em número suficiente à acomodação de todos os equipamentos ofertados que pertençam ao padrão 19”;
- 6.1.42.8 Painéis frontais cegos, para os espaços vagos, em aço e com acabamento em preto;
- 6.1.42.9 Calhas de Tomadas com 8 tomadas e cabo com 2,5m, suficientes para alimentação dos equipamentos;
- 6.1.42.10 Passa-cabos com tampa encaixável construído em aço e com acabamento preto;
- 6.1.42.11 Kit de fixação, composto por: porca gaiola M5, parafuso Philips M5x15 e arruelas lisas M5, suficiente para todos os equipamentos e acessórios do rack.

6.1.43 Receptor de vídeo hdmi sobre ip - tipo 1

- 6.1.43.1 Equipamento do tipo decodificador de sinal de vídeo digital sobre IP;
- 6.1.43.2 Possuir saída HDMI tipo A com suporte à resolução 1920x1080@60Hz;
- 6.1.43.3 Entrada / Saída de IR;
- 6.1.43.4 Codificação de vídeo H.264/H.265;
- 6.1.43.5 Compatibilidade e suporte aos padrões HDMI e HDCP1.4;
- 6.1.43.6 Deverá permitir o livre posicionamento e dimensionamento das janelas apresentadas na saída;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

- 6.1.43.7 Latência máxima de 250ms @60fps;
- 6.1.43.8 Porta Ethernet com suporte a alimentação PoE;
- 6.1.43.9 Suporte a transmissão bidirecional de comandos para os dispositivos conectados;
- 6.1.43.10 Compatível com a central de controle para distribuição de vídeo sobre IP ofertada no processo.

6.1.44 Receptor de vídeo hdmi sobre ip - tipo 2

- 6.1.44.1 Equipamento do tipo decodificador de sinal de vídeo digital sobre IP;
- 6.1.44.2 Possuir saída HDMI tipo A com suporte à resolução 3840x2160@60Hz;
- 6.1.44.3 Codificação de vídeo H.264 ou H.265;
- 6.1.44.4 Compatibilidade e suporte aos padrões HDMI e HDCP1.4;
- 6.1.44.5 Capacidade de decodificação de até 8 fluxos/sinais em uma única saída de vídeo;
- 6.1.44.6 Deverá permitir o livre posicionamento e dimensionamento das janelas apresentadas na saída;
- 6.1.44.7 Latência máxima de 250ms @60fps;
- 6.1.44.8 Porta Ethernet com suporte a alimentação PoE;
- 6.1.44.9 Suporte a transmissão bidirecional de comandos para os dispositivos conectados;
- 6.1.44.10 Compatível com a central de controle para distribuição de vídeo sobre IP ofertada no processo.



6.1.45 Sistema de distribuição de antenas

- 6.1.45.1 O sistema deve combinar o sinal de antenas e deve permitir ligação de no mínimo 04 receptores simultaneamente;
- 6.1.45.2 Deve permitir ligação de antenas em pares;
- 6.1.45.3 Transmissão via cabos coaxial com conectores BNC;
- 6.1.45.4 Faixa de frequência: 500-698 Mhz;
- 6.1.45.5 Deve vir acompanhado de duas antenas direcionais;

6.1.46 Switch gigabit ethernet poe+ 08 portas

- 6.1.46.1 08 Portas Ethernet 10/100/1000Mbps com suporte a POE em todas as portas;
- 6.1.46.2 02 portas SFP;
- 6.1.46.3 Gerenciável Layer 3;
- 6.1.46.4 IGMP v1, v2, v3;
- 6.1.46.5 IGMP Querier;
- 6.1.46.6 IGMP snooping;
- 6.1.46.7 PoE com capacidade de prover 120W;
- 6.1.46.8 Capacidade Encaminhamentos: 17,9 Mpps;
- 6.1.46.9 Capacidade de comutação mínima: 24 Gbps;

6.1.47 Switch gigabit ethernet poe+ 24 portas

- 6.1.47.1 24 Portas Ethernet 10/100/1000Mbps com suporte a POE em todas as



portas;

6.1.47.2 04 portas SFP+ 10Gbps ;

6.1.47.3 Gerenciável Layer 3;

6.1.47.4 IGMP v1, v2, v3;

6.1.47.5 IGMP Querier;

6.1.47.6 IGMP snooping;

6.1.47.7 PoE com capacidade de prover 370W;

6.1.47.8 Capacidade Encaminhamentos: 125 Mpps;

6.1.47.9 Capacidade de comutação mínima: 128 Gbps;

6.1.48 Switch gigabit ethernet poe+ 48 portas

6.1.48.1 48 Portas Ethernet 10/100/1000Mbps com suporte a POE em todas as portas;

6.1.48.2 04 portas SFP+ 10Gbps ;

6.1.48.3 Gerenciável Layer 3;

6.1.48.4 IGMP v1, v2, v3;

6.1.48.5 IGMP Querier;

6.1.48.6 IGMP snooping;

6.1.48.7 PoE com capacidade de prover 740W;

6.1.48.8 Capacidade Encaminhamentos: 160 Mpps;



6.1.48.9 Capacidade de comutação mínima: 176 Gbps;

6.1.49 Switch de vídeo ao vivo – tipo 1

6.1.49.1 Possuir 08 entradas de vídeo SDI;

6.1.49.2 Possuir 02 entradas de vídeo HDMI;

6.1.49.3 Possuir 04 saídas de vídeo SDI;

6.1.49.4 Possuir 02 saídas de vídeo HDMI;

6.1.49.5 Saídas Multiview: 01 x SDI;

6.1.49.6 Saídas Auxiliares: 01 x SDI;

6.1.49.7 Saídas de programa: 01 x SDI;

6.1.49.8 Deve possuir pelo menos 01 (uma) saída USB com suporte a resolução Full HD (1920x1080);

6.1.49.9 Deve suportar sinais de vídeo em 3G-SDI ou superior;

6.1.49.10 Deve possuir entrada para referência de vídeo BNC;

6.1.49.11 Possibilidade de inserção de logomarcas pré-definidas;

6.1.49.12 Deve possuir mínimo de 02 canais de entrada de áudio;

6.1.49.13 Deve possuir Visor LCD embutido no próprio comutador, para visualização dos sinais de vídeo;

6.1.49.14 Deve possuir interface de controle com todos os botões físicos para controle total do comutador, sem a necessidade de utilizar softwares ou computadores externos;



6.1.49.15 Fonte de alimentação 110/240 VAC

6.1.49.16 Deve acompanhar software nativo do mesmo fabricante ou controle via interface web para gerenciamento e operação.

6.1.50 Switch de vídeo ao vivo – tipo 2

6.1.50.1 Entradas de vídeo: 08 x SDI;

6.1.50.2 Saídas de vídeo: 12 x SDI;

6.1.50.3 Saídas Multiview: 01 x SDI e 01x HDMI;

6.1.50.4 Saídas Auxiliares: 02 x SDI;

6.1.50.5 Saídas de programa: 01 x SDI;

6.1.50.6 Deve possuir pelo menos 01 (uma) saída USB com suporte a resolução Full HD (1920x1080);

6.1.50.7 Deve suportar sinais de vídeo em 3G-SDI ou superior;

6.1.50.8 Deve possuir entrada para referência de vídeo BNC;

6.1.50.9 Possibilidade de inserção de logomarcas pré-definidas;

6.1.50.10 Deve possuir mínimo de 02 canais de entrada de áudio XLR, saída L/R;

6.1.50.11 Deve possuir Visor LCD embutido no próprio comutador, para visualização dos sinais de vídeo;

6.1.50.12 Deve possuir interface de controle com todos os botões físicos para controle total do comutador, sem a necessidade de utilizar softwares ou computadores externos;

6.1.50.13 Deve possuir painel de controle físico integrado com fader para efetuar



ajustes de transição das fontes de vídeo;

6.1.50.14 Fonte de alimentação 110/240 VAC

6.1.50.15 Deve acompanhar software nativo do mesmo fabricante ou controle via interface web para gerenciamento e operação.

6.1.51 Tela de projeção motorizada 100” com moldura

6.1.51.1 Sistema de tensionamento nas laterais para garantir uma superfície plana;

6.1.51.2 Borda superior ajustável;

6.1.51.3 Formato widescreen 16:9 ou 16:10;

6.1.51.4 Motor 220V;

6.1.51.5 Redutor de velocidade;

6.1.51.6 Acionamento através de botoeira, controle remoto ou sensor de corrente;

6.1.51.7 Dimensão mínima da área visual: 100”;

6.1.51.8 Dever possuir moldura;

6.1.52 Tela de projeção motorizada 119” com moldura

6.1.52.1 Sistema de tensionamento nas laterais para garantir uma superfície plana;

6.1.52.2 Borda superior ajustável;

6.1.52.3 Formato widescreen 16:9 ou 16:10;

6.1.52.4 Motor 220V;

6.1.52.5 Redutor de velocidade;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

6.1.54.7 Dimensão mínima da área visual: 200”;

6.1.54.8 Dever possuir moldura;

6.1.55 Transmissor de vídeo hdmi sobre ip

6.1.55.1 Equipamento do tipo codificador de sinal de vídeo digital sobre IP;

6.1.55.2 Possuir entrada HDMI tipo A com suporte à resolução 1920x1080@60Hz;

6.1.55.3 Entrada / Saída de IR;

6.1.55.4 Codificação de vídeo H.264/H.265;

6.1.55.5 Compatibilidade e suporte aos padrões HDMI e HDCP1.4;

6.1.55.6 Latência máxima de 250ms @60fps;

6.1.55.7 Porta Ethernet com suporte a alimentação PoE;

6.1.55.8 Suporte a transmissão bidirecional de comandos para os dispositivos conectados;

6.1.55.9 Compatível com a central de controle para distribuição de vídeo sobre IP ofertada no processo.

6.1.56 Unidade de colaboração de conteúdo via rede

6.1.56.1 Equipamento de colaboração de áudio e vídeo via rede;

6.1.56.2 Deve permitir que um usuário possa compartilhar a tela de seu dispositivo com os dispositivos de reprodução de vídeo;

6.1.56.3 Permite a integração direta com aplicativos de conferência como Microsoft Teams e Zoom;



- 6.1.56.4 Deve suportar a exibição de conteúdo proveniente de 04 apresentadores simultaneamente;
- 6.1.56.5 Deve possuir interface WEB para gerenciamento;
- 6.1.56.6 Deve ser compatível com Windows, MAC OS, IOS e Android;
- 6.1.56.7 Deve possuir porta USB;
- 6.1.56.8 Deve possuir saída HDMI para conexão a um display;
- 6.1.56.9 Deve possuir interface ethernet para conexão à rede local;
- 6.1.56.10 Deve ser fornecido com dispositivo tipo ponto de acesso wireless com as seguintes características:
 - 6.1.56.10.1 Duas bandas com suporte velocidade de 1700Mbps e WiFi 6;
 - 6.1.56.10.2 Permitir o gerenciamento centralizado ou através de controlador em nuvem;
 - 6.1.56.10.3 Capacidade para no mínimo 8 SSIDs;
 - 6.1.56.10.4 Funcionalidade de gerenciamento automático de canais wireless, isolamento wireless entre clientes, mapeamento SSID para VLAN, SNMP v3 e QoS;
 - 6.1.56.10.5 WLAN dual band (2.4GHz e 5GHz) com antenas internas de 4 dBi;

6.1.57 Unidade de videoconferência all in one – tipo 1

- 6.1.57.1 Composto por terminal com câmera, microfones e alto-falantes estéreo integrados, do tipo “ALL-IN-ONE”;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

- 6.1.57.2** Plataforma tipo appliance, não sendo permitido o uso de plataformas x86;
- 6.1.57.3** Microfone integrado com campo de captura de no mínimo 5 metros com sistema de microfones de pelo menos 2 elementos;
- 6.1.57.4** A solução deve estar qualificada pela Microsoft para o Microsoft Teams e certificado para Zoom;
- 6.1.57.5** Compartilhamento de fluxos de vídeo em até 1080p (Full HD).
- 6.1.57.6** Deve possuir alto falante com suporte a áudio em alta definição, de no mínimo 5W.
- 6.1.57.7** Permitir o compartilhamento de conteúdo sem fio;
- 6.1.57.8** 02 (duas) saídas de vídeo nativa, sem o uso de adaptadores e/ou divisores externos, saída para primeiro monitor, em formato digital, com resolução mínima Full HD.
- 6.1.57.9** No mínimo 01 (uma) interface de rede Ethernet 10/100/1000baseT com suporte para IPv4 e IPv6.
- 6.1.57.10** Solução de Câmera UHD 4K;
- 6.1.57.11** Possuir no mínimo 02 (duas) câmeras de 7MP;
- 6.1.57.12** Funcionalidade de enquadramento automático da câmera no grupo de pessoas presentes à reunião;
- 6.1.57.13** Deve possuir o campo de visão maior ou igual a 120° e zoom de, no mínimo, 4x;
- 6.1.57.14** Vir acompanhado de dispositivo de controle remoto com interface touchscreen compatível com a unidade;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

6.1.58 Unidade de videoconferência all in one – tipo 2

- 6.1.58.1** Composto por terminal com câmera, microfones e alto-falantes estéreo integrados, do tipo “ALL-IN-ONE”;
- 6.1.58.2** Plataforma tipo appliance, não sendo permitido o uso de plataformas x86;
- 6.1.58.3** Microfone integrado com campo de captura de no mínimo 5 metros com sistema de microfones de pelo menos 2 elementos;
- 6.1.58.4** A solução deve estar qualificada pela Microsoft para o Microsoft Teams e certificado para Zoom;
- 6.1.58.5** Compartilhamento de fluxos de vídeo em até 1080p (Full HD).
- 6.1.58.6** Deve possuir alto falante com suporte a áudio em alta definição, de no mínimo 5W.
- 6.1.58.7** Permitir o compartilhamento de conteúdo sem fio;
- 6.1.58.8** 02 (duas) saídas de vídeo nativa, sem o uso de adaptadores e/ou divisores externos, saída para primeiro monitor, em formato digital, com resolução mínima Full HD.
- 6.1.58.9** No mínimo 01 (uma) interface de rede Ethernet 10/100/1000baseT com suporte para IPv4 e IPv6.
- 6.1.58.10** Solução de Câmera UHD 4K;
- 6.1.58.11** Possuir no mínimo 01 (uma) câmera de 18MP;
- 6.1.58.12** Funcionalidade de enquadramento automático da câmera no grupo de pessoas presentes à reunião;
- 6.1.58.13** Deve possuir o campo de visão maior ou igual a 120° e zoom de, no



mínimo, 4x;

6.1.58.14 Vir acompanhado de dispositivo de controle remoto com interface touchscreen compatível com a unidade;

7. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

7.1 Especificações Gerais para a execução dos serviços da presente contratação:

- 7.1.1 Consiste no fornecimento e instalação de equipamentos de áudio e vídeo incluindo infraestrutura conforme condições, especificações e desenhos fornecidos.
- 7.1.2 Todo o equipamento e material será vistoriado pela Fiscalização antes de sua instalação.
- 7.1.3 A CONTRATADA deverá realizar a infraestrutura de encaminhamento dos cabos de áudio e vídeo, incluindo instalação dos conectores necessários para o perfeito funcionamento de todo o sistema.
- 7.1.4 Todos os cabos necessários (hdmi, coaxial, de áudio, usb, de elétrica, de rede, entre outros necessários ao perfeito funcionamento do sistema) além de conectores e acessórios de instalação necessários para os equipamentos e sistemas ofertados, devem ser fornecidos pela CONTRATADA para a perfeita integração e funcionamento do sistema.
- 7.1.5 A instalação do sistema de áudio e vídeo deve apresentar-se em harmonia com o ambiente onde o mesmo será instalado, respeitando o espaço destinado aos equipamentos e ao **padrão de acabamento da edificação.**
- 7.1.6 Todo o cabeamento deverá, sempre que possível, permanecer oculto, correndo por dentro de infraestrutura para passagem disponível (ou a ser instalada) no piso, parede, teto, além de canaletas e tubulações apropriadas no mobiliário e em **perfeita harmonia com o ambiente a ser instalado, obedecendo, quando**



pertinente, às respectivas Normas ABNT.

- 7.1.7** Caberá à CONTRATADA entregar os sistemas e equipamentos alvo deste Termo de Referência, totalmente instalados, conectados, interligados, configurados e 100% operacionais em todas as funcionalidades previstas neste documento.
- 7.1.8** O serviço de configuração é integrado e composto por todos os serviços relacionados a etapa de testes e comissionamento (hardware e software), dentro dos requisitos de desempenho especificados neste Termo de Referência.
- 7.1.9** Faz parte do objeto contratual o fornecimento de qualquer material de instalação como cabos, conectores, conversores, injetores, patch cords, parafusos, condutores, eletrodutos e calhas dentre outros, necessário à perfeita interligação e funcionalidade dos equipamentos e sistemas dentro dos ambientes.
- 7.1.10** Inclui-se no escopo dos serviços a adequação de infraestrutura já existente na edificação realizando-se os ajustes necessários (eventuais adequações, ampliações e/ou reposicionamento de tubulações, eletrocalhas, ligações elétricas, de rede, suportes, etc.) para o adequado funcionamento da solução, obedecendo às normas técnicas aplicáveis e as recomendações dos fabricantes.
- 7.1.11** Quando necessário, a CONTRATADA também realizará o remanejamento de instalações de infraestrutura (fios, redes, tubulações externas e internas, ajuste no ambiente, etc.), ou quaisquer outros equipamentos existentes nas áreas de influência da montagem sempre em conformidade com as especificações e orientações constantes neste Termo de Referência e normas técnicas pertinentes. A fiação elétrica de alimentação dos equipamentos deverá sempre seguir as recomendações do fabricante em relação à secção de cabo adequada.
- 7.1.12** No serviço de lançamento/passagem de quaisquer cabeamentos, e quando for conveniente e tecnicamente adequado, será permitido o uso de infraestrutura já existente na edificação.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

- 7.1.13** Todos os materiais elétricos (eletrodutos, condutores, tomadas, cabos de energia, disjuntores e plugs) envolvidos na instalação possuirão certificado fornecido pelo INMETRO e serão previamente aprovados pela Fiscalização.
- 7.1.14** As interferências não previstas ou não projetadas deverão ser executadas usando-se o critério prático e evitando desperdícios, com o menor tempo de instalação e ativa consulta à FISCALIZAÇÃO do TJCE.
- 7.1.15** Quando houver necessidade da remoção e instalação das placas de forro existentes, para execução do serviço de encaminhamento e instalação dos cabos, a CONTRATADA será responsável pela remoção e instalação das placas de forro, assim como reposição de placas ou estrutura de sustentação das mesmas em caso de danos causados durante a execução dos serviços, sem que isso implique nenhum tipo de ônus para o TJCE.
- 7.1.16** Deverá ser considerada toda recomposição das paredes, forro e piso que sofrerem intervenção durante os trabalhos de instalação. A recomposição deverá ser executada conforme padrão existente, ou conforme definições da GEA, sem que isso implique nenhum tipo de ônus adicional para o TJCE.
- 7.1.17** Os equipamentos e acessórios de áudio, vídeo, automação e controle deverão ser acondicionados em racks apropriados, fornecidos como parte integrante da solução, que deverão ser posicionados próximo às consoles de operação de áudio e vídeo de cada ambiente ou em local que resulte em um menor impacto visual possível.
- 7.1.18** Os racks deverão ser fornecidos com todos os acessórios necessários ao bom acabamento da instalação, incluindo organizadores de cabos, bandejas, tampas, painéis, trilhos, guias, suportes, fechamentos, ventilação, rodízio, régua, tomadas e demais componentes usualmente utilizados em instalações de racks e adequados para organização dos equipamentos componentes dos sistemas de cada ambiente.
- 7.1.19** A instalação dos equipamentos nos racks e mesas operacionais deve prever os espaçamentos necessários para viabilizar a ventilação natural e a troca de calor do



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

conjunto, de acordo com as orientações dos fabricantes.

- 7.1.20** Todos os equipamentos do sistema audiovisual que compõem este projeto devem operar em tensão elétrica de 220 Volts.
- 7.1.21** Os plugues de alimentação elétrica dos equipamentos devem estar preferencialmente de acordo com o padrão de plugues e tomadas definido pela NBR 14136. No caso de haver algum equipamento com plugue em padrão distinto, a contratada deverá providenciar régua(s) de energia compatíveis com esses equipamentos. Não será admitido o uso de adaptadores.
- 7.1.22** O sincronismo entre os sinais de áudio e vídeo deve ser garantido em todas as etapas dos processos de captação, processamento, apresentação, gravação e transmissão de conteúdo.
- 7.1.23** Os sinais de áudio, vídeo e dados devem fluir livremente e de maneira contínua, com tempo de latência próximo ou igual a zero e sem falhas, interrupções ou bloqueios de qualquer natureza, desde suas fontes de origem até seus destinos finais.
- 7.1.24** A solução deverá ser integrada à rede de dados corporativa do TJCE, por meio da conexão dos dispositivos aos switches de rede fornecidos como parte da solução, e estes, por sua vez, conectados aos switches de "topo" já existentes no ambiente computacional do TJCE.
- 7.1.25** As estações de trabalho dos ambientes deverão ser configuradas para serem capazes de receber e enviar fluxos de áudio e vídeo trafegados pela rede nos padrões DANTE, com possibilidade de roteamento e captura desses fluxos por aplicações do sistema operacional.
- 7.1.26** A CONTRATADA deverá fornecer e configurar quaisquer drivers, plugins, softwares e licenças necessárias ao perfeito funcionamento dos sistemas de áudio e vídeo instalados.



Portanto, a CONTRATADA deverá providenciar um ou mais especialistas com conhecimento do sistema, equipamentos e componentes e os demais itens do fornecimento, para supervisionar todas as tarefas que serão executadas para um perfeito funcionamento do sistema.

7.1.29.5 De um modo geral, todos os equipamentos, após a montagem definitiva, serão submetidos aos ensaios de funcionamento conforme definidos nas normas técnicas aplicáveis.

7.1.29.6 A CONTRATADA deverá incluir na sua proposta o fornecimento e utilização, sob sua supervisão e ônus, os instrumentos e demais dispositivos necessários à execução dos ensaios, testes e alinhamentos dos sistemas de áudio e vídeo de cada ambiente.

7.2 Projeto Executivo:

7.2.1 A CONTRATADA deverá apresentar, **no prazo de até 20 (vinte) dias úteis** da emissão da ordem de serviço, projeto executivo preliminar, com todas as informações detalhadas necessárias à perfeita execução do objeto contratual.

7.2.2 O prazo para análise dos projetos por parte da FISCALIZAÇÃO do contrato e ajustes por parte da CONTRATADA será de até **10 (dez) dias úteis**.

7.2.3 A CONTRATADA deverá entregar todos os projetos e demais documentos exigidos em formato digital, inclusive na extensão PDF.

7.2.4 Os arquivos referentes a plantas e desenhos deverão ser compatíveis com o programa Autocad(.dwg) e no formato A1.

7.2.5 No projeto executivo deverão ser considerados todos os equipamentos de áudio, vídeo, encoders, unidades de controle e automação do sistema e cabamentos.

7.2.6 O projeto deverá conter **no mínimo as seguintes informações:**



- 7.2.6.1 Localização dos equipamentos no layout dos ambientes;
- 7.2.6.2 Planta baixa com a infraestrutura de encaminhamento com indicação de fiação, tipo de elemento (eletroduto, eletrocalha, perfilado, etc.), código de identificação, legendas, entre outras informações necessárias a perfeita execução do objeto contratado;
- 7.2.6.3 Diagrama unifilar contendo no mínimo o tipo de cabo utilizado, conector e nome dos equipamentos bem como suas devidas interligações e fluxos de sinais de áudio e vídeo de forma a possibilitar uma visão clara e precisa do funcionamento de todo o sistema;
- 7.2.6.4 Disposição dos equipamentos no rack (byface do rack);
- 7.2.6.5 Cortes e detalhes necessários para a compreensão e execução do objeto contratual;

7.2.7 Ao final da instalação de todos os sistemas e **até a emissão do Termo de Aceite e Recebimento definitivo** a CONTRATADA deverá entregar a versão final do projeto executivo (**As Built**) com as alterações ocorridas durante a execução do objeto contratual.

7.3 Outras Especificações:

- 7.3.1 Os serviços deverão ser executados em conformidade com o projeto, seus detalhes, as recomendações e especificações técnicas.
- 7.3.2 Desenvolver e programar as tarefas de forma que não sejam criados obstáculos às atividades dos demais prestadores de serviço que estejam eventualmente trabalhando no prédio.
- 7.3.3 As cotas definidas nos detalhes serão preponderantes sobre as cotas especificadas em plantas e cortes gerais.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

- 7.3.4** Os serviços serão desenvolvidos com os edifícios em funcionamento.
- 7.3.5** A programação de atividades deverá ser realizada de forma a manter a área onde os serviços serão executados devidamente isolada e sinalizada.
- 7.3.6** A CONTRATADA utilizará a energia elétrica do CONTRATANTE para a realização dos serviços.
- 7.3.6.1** No caso da utilização de equipamentos de alto consumo de energia, a CONTRATADA deverá consultar a FISCALIZAÇÃO para proceder com a instalação do equipamento na rede existente.
- 7.3.7** Tal como ocorrerá com o consumo de energia elétrica, a CONTRATADA poderá se utilizar da infraestrutura de água existente do CONTRATANTE, contudo, deverá zelar para que a utilização desses insumos não perturbe os trabalhos dos servidores e magistrados, bem como não cause danos às instalações existentes.
- 7.3.7.1** A CONTRATADA responderá e reparará, sem qualquer ônus para o CONTRATANTE, qualquer dano ou avaria nos subsistemas supracitados decorrente da utilização destes na execução dos serviços.
- 7.3.8** A CONTRATADA deverá arcar com todas as despesas decorrentes da eventual execução de trabalhos, quer com os insumos, a mão de obra, as instalações e equipamentos necessários à plena execução dos serviços contratados, bem como todos os testes necessários à aceitação e recebimento deles.
- 7.3.9** Os ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto do contrato correm por conta da CONTRATADA.
- 7.3.10** Refazer de imediato, às suas exclusivas expensas, qualquer trabalho inadequadamente executado e/ou recusado pelo TJCE, sem que isso represente custo adicional.
- 7.3.11** A programação de atividades que necessitem interferir de forma eventual e



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

momentânea em áreas não previamente isoladas para a execução dos serviços (ex.: copa, banheiros, hall, etc.) deverá ser realizada de forma que, qualquer serviço iniciado nestes locais seja concluído o mais breve possível e a área seja devidamente limpa e desobstruída, devendo a FISCALIZAÇÃO ser comunicada previamente de qualquer alteração no cronograma e planejamento inicial. Tais áreas, durante o período de realização dos serviços devem ser devidamente isoladas e sinalizadas.

- 7.3.12** Todos os materiais sucateados e entulhos resultantes dos serviços executados pela CONTRATADA, sem exceção, deverão ser removidos, durante o desenvolvimento dos serviços e imediatamente após a conclusão dos serviços. Entretanto, a remoção ocorrerá somente após prévio conhecimento e autorização da FISCALIZAÇÃO.

7.4 Instalações Provisórias:

- 7.4.1** O TJCE definirá área para guarda dos equipamentos e materiais bem como suas instalações.
- 7.4.2** A CONTRATADA será responsável pela manutenção da ordem nas áreas sob sua responsabilidade, até a conclusão da execução dos serviços Contratados.
- 7.4.3** O TJCE em hipótese alguma responderá por eventuais danos ou perdas de equipamentos e/ou materiais da CONTRATADA que venham a ocorrer nas áreas de sua propriedade.
- 7.4.4** A carga e o transporte horizontal e vertical de materiais diversos deverão ser feitos de forma a não danificar as instalações existentes e em horário a ser determinado pela FISCALIZAÇÃO.

7.5 Observações quanto aos equipamentos, materiais e ferramentas:

- 7.5.1** A não ser quando especificado em contrário, os equipamentos e materiais a serem empregados nos serviços serão todos novos, sem imperfeições ou defeitos, de primeira qualidade (assim entendida a gradação de qualidade superior, quando



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

existirem diferentes gradações de qualidade de um mesmo produto) e de acordo com as especificações da ABNT e da GEA, sendo expressamente vedado o uso de material improvisado em substituição ao especificado, assim como não se admitirá a adaptação de peças, seja por corte ou por outro processo, a fim de usá-las em substituição a peças recomendadas e de dimensões adequadas.

- 7.5.2** Serão admitidos materiais similares aos especificados, desde que suas condições de similaridade sejam previamente submetidas à FISCALIZAÇÃO e por ela aceitas. Quando não houver consenso em relação à similaridade dos materiais, a CONTRATADA poderá recorrer à certificação por meio de laudo técnico fornecido por entidade certificadora (universidades, laboratórios, etc.). O TJCE reserva-se o direito de, a qualquer momento, solicitar ensaios de comprovação de qualidade dos materiais empregados nos serviços, à custa da CONTRATADA.
- 7.5.3** Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços em referência serão fornecidos pela CONTRATADA que ficará responsável também pelo ferramental necessário à sua execução e limpeza dos ambientes onde os serviços foram executados ou que foram direta ou indiretamente influenciado por eles.
- 7.5.4** Os equipamentos, materiais e acessórios, em total conformidade com as especificações e projetos, deverão ser todos de primeiro uso, dentro dos prazos de validade, íntegros e de acordo com as normas vigentes.
- 7.5.5** A Fiscalização examinará todos os equipamentos e materiais recebidos no local de realização dos serviços antes de sua utilização e poderá impugnar o emprego daqueles que, a seu juízo, forem julgados inadequados. Neste caso, em presença do responsável pela execução dos serviços, serão retiradas amostras para a realização de ensaios de caracterização das qualidades dos materiais à custa da CONTRATADA.
- 7.5.6** Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, a CONTRATADA, em tempo hábil, apresentará, por escrito à FISCALIZAÇÃO, a proposta de substituição, instruindo-a com as razões



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

determinantes do pedido e orçamento comparativo, sendo que sua aprovação só poderá efetivar-se quando a CONTRATADA:

7.5.6.1 Firmar declaração de que a substituição se fará sem ônus para o TJCE; e

7.5.6.2 Apresentar provas de equivalência técnica do produto proposto em substituição ao especificado, compreendendo, como peça fundamental, o laudo de exame comparativo dos materiais, efetuado por laboratório tecnológico idôneo, a critério do TJCE.

7.5.7 A CONTRATADA deverá armazenar os materiais e equipamentos de forma que eles não obstruam a abertura de portas e saídas de emergência, o acesso de equipamentos de prevenção e combate a incêndio e a circulação de outros materiais, além de não prejudicarem o trânsito de pessoas.

7.5.8 Todos os materiais e equipamentos deverão ser mantidos afastados do contato direto com o piso, mesmo quando fornecidos em embalagens. Os locais de armazenamento deverão ser especialmente preparados e previamente designados e/ou aprovados pelo TJCE, além de mantidos constantemente limpos, em perfeita e permanente arrumação.

7.6 Projeto “As Built”

7.6.1 Concluídos os serviços de instalação, configuração e treinamento, a CONTRATADA deverá fornecer um CD ou pendrive com os arquivos em eletrônico (compatível com software CAD) totalmente aberto, sem senhas ou proteções contra gravação, de todas as plantas completas com os desenhos atualizados de como foram realizadas as instalações (desenhos “as built”).

7.7 Mão de Obra

7.7.1 A CONTRATADA deverá fornecer toda a mão de obra necessária à execução dos serviços, com experiência, devidamente capacitada, regularizada com suas carteiras trabalhistas (CTPS), identificada com crachás, uniformizada e equipada (botina,



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

calça comprida, blusa, capacete e demais equipamentos necessários, conforme a NR-6 do Ministério do Trabalho).

- 7.7.2** A CONTRATADA deverá manter no local de realização dos serviços, relação com o nome e função de todos os funcionários da mesma, inclusive os subcontratados.
- 7.7.3** Coordenar e dirigir toda a sua mão de obra, inclusive a mão de obra da execução e da assistência técnica de empresas parceiras que sejam requeridas para trabalhos especializados específicos, sendo sempre de sua total responsabilidade técnica e operacional por quaisquer desses serviços.
- 7.7.4** Responder, integral e exclusivamente, pela idoneidade e comportamento de seus empregados, subordinados e eventuais empresas parceiras, assim como, evidentemente, por todos os serviços em tela, afastando sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO, de forma incontinente, qualquer empregado cuja atuação, permanência ou comportamento seja inconveniente ou insatisfatório ao bom atendimento e ao interesse do serviço público.
- 7.7.5** Manter com o encarregado ou responsável técnico uma relação atualizada com nome completo e identidade de todo o pessoal presente no local dos serviços.
- 7.7.6** Fornecer toda a mão de obra necessária à execução completa do objeto desta contratação, com os respectivos encargos sociais e incluindo orientação e direção técnica de todos os serviços.
- 7.7.7** A CONTRATADA deverá utilizar profissionais habilitados, qualificados, inclusive pela NR-10, e treinados para cada tipo de tarefa e sob a sua supervisão direta.
- 7.7.8** Não será permitido o uso de sandálias ou de outros tipos inadequados de calçados pelos empregados da CONTRATADA.
- 7.7.9** Os empregados da CONTRATADA deverão ter conhecimentos básicos sobre prevenção e combate a incêndios.



7.8 Medidas de Segurança

- 7.8.1** A execução do serviço deverá ser realizada com a adoção de todas as medidas relativas à proteção dos trabalhadores e de pessoas ligadas às atividades da CONTRATADA, observadas as leis em vigor; deverão ser observados os requisitos de segurança com relação às redes elétricas, máquinas, andaimes e guinchos, presença de chamas e metais aquecidos, uso e guarda de ferramentas e aproximação de pedestres.
- 7.8.2** Compete à CONTRATADA tomar as providências para a colocação, às expensas próprias, de placas e sinais luminosos de advertência ou orientação durante o dia e à noite.
- 7.8.3** A CONTRATADA deverá prever, instalar e manter, cercas, barreiras, tapumes ou outra forma de sinalização, indicando a terceiros as condições perigosas resultantes dos trabalhos, a fim de prevenir danos pessoais ou materiais.
- 7.8.4** A Fiscalização poderá exigir da CONTRATADA a colocação de sinais correntes que julgar necessários para a segurança de veículos e pedestres.
- 7.8.5** A CONTRATADA será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante. (Art. 120 da Lei 14.133/21).
- 7.8.6** A CONTRATADA manterá Seguro de Acidentes do Trabalhador para todos os seus empregados que exerçam atividades no local de realização dos serviços e responderá, nos termos da legislação vigente, por qualquer acidente ocorrido com o pessoal, material, instalações e equipamentos sob a sua responsabilidade, bem como de terceiros, durante a execução dos serviços.
- 7.8.7** A CONTRATADA deverá fornecer aos funcionários, sem ônus adicional para a CONTRATADA, todos os equipamentos de proteção individual exigidos pela NR6



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

- Equipamentos de Proteção Individual (EPI), tais como: capacetes e óculos especiais de segurança, protetores faciais, luvas e mangas de proteção, botas de borracha e cintos de segurança, ou quaisquer outros necessários, dependendo da atividade que se realize. Será terminantemente proibida a permanência de qualquer operário descalço, usando chinelos ou sapatos abertos. Cumprir rigorosamente as **NORMAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO**, emanadas da legislação pertinente.

- 7.8.8** Além da proteção individual, a CONTRATADA deverá oferecer, na execução de quaisquer que sejam os trabalhos, a plena proteção coletiva contra riscos de acidentes ao seu pessoal e a terceiros, independentemente da transferência do custo dos riscos a companhias ou institutos seguradores, que, caso a efetue, não implicará em ônus para a CONTRATANTE.
- 7.8.9** O TJCE realizará inspeções periódicas no local de realização dos serviços a fim de verificar o cumprimento das medidas de segurança adotadas nos trabalhos, o estado de conservação dos equipamentos de proteção individual e dos dispositivos de proteção de máquinas e ferramentas que ofereçam riscos aos trabalhadores, bem como a observância das demais condições estabelecidas pelas normas de segurança e saúde no trabalho.
- 7.8.10** A CONTRATADA deverá obedecer as Normas Regulamentadoras (NR's) expedidas pelos órgãos governamentais competentes e as Normas Brasileiras (NBR's) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tratam da Segurança e Medicina do Trabalho.
- 7.8.11** A NR-10 estabelece os requisitos e condições mínimas objetivando a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores que, direta ou indiretamente, interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade.
- 7.8.12** A CONTRATADA deverá comunicar formalmente à FISCALIZAÇÃO, às autoridades e aos órgãos competentes, de maneira mais detalhada possível, os casos



de acidentes, fatais ou não, que eventualmente ocorram durante a execução dos serviços, inclusive princípios de incêndio, quedas de materiais ou acidentes com veículos, etc.

7.8.13 Não poderão ser usados na execução de serviços, ferramentas ou sistemas de quaisquer tipos que exijam carga explosiva.

7.8.14 Deverão ser protegidos:

7.8.14.1 Os serviços adjacentes já realizados ou em execução;

7.8.14.2 Os serviços a serem realizados, de acordo com a respectiva especificação;

7.8.14.3 Áreas vizinhas.

7.9 Configuração, ensaios e testes.

7.9.1 Após a conclusão de todas as instalações, deverá ser realizado a configuração do sistema de áudio e vídeo, com seus respectivos ensaios e testes com o intuito de verificar o seu perfeito funcionamento.

7.9.2 Conforme o §4º do art. 140 da Lei Nº 14.133/21, salvo disposição em contrário constante do edital ou de ato normativo, os ensaios, os testes e as demais provas para aferição da boa execução do objeto do contrato exigidos por normas técnicas oficiais correrão por conta da CONTRATADA.

7.10 Entrega de documentação e apresentação do sistema

7.10.1 Entrega de ART devidamente assinada por Engenheiro Eletricista, Eletrônico, de Telecomunicações ou área correlata capacitado quanto a responsabilidade de instalação e configuração deste sistema.

7.10.2 Deverão ser entregues, em meio digital, os documentos referentes à execução de todo o objeto contratual, preferencialmente em língua portuguesa, contendo, no mínimo:



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

7.10.2.1 Projeto “as built”;

7.10.2.2 Manuais e catálogos dos equipamentos/materiais utilizados;

7.10.2.3 Certificado de garantia emitido pela CONTRATADA datado e assinado;

7.10.2.4 Relação de fornecedores dos produtos e equipamentos utilizados;

7.10.3 Os documentos entregues serão sujeitos ao exame pela FISCALIZAÇÃO, que os aprovará ou determinará ajustes e correções quando necessário.

7.11 Treinamento Operacional

7.11.1 Após a entrega de todos os sistemas (tipologias) devidamente instalados e configurados, deverá ser realizado um treinamento operacional de todo o sistema de áudio e vídeo para servidores e/ou terceirizados designados pelo TJCE.

7.11.2 Neste treinamento deverá conter informações da forma de operação dos equipamentos, aspectos teóricos e práticos, interpretação do sistema como um todo, entre outras informações necessárias para o pleno conhecimento e operação de todos os ambientes onde foram instalados os respectivos sistemas.

7.11.3 O treinamento ocorrerá **em Fortaleza** e em local a ser definido pela CONTRATANTE, para até **15 (quinze) pessoas** designadas pela CONTRATANTE, com duração mínima de **108(cento e oito) horas** distribuídas entre horas **teóricas e/ou práticas**.

7.11.4 No quantitativo previsto para definição da carga horária se considerou um total de 20(vinte) horas para o Pleno e de 8(oito) horas para os demais ambientes, distribuídos da seguinte forma:

| Ambiente | Carga Horária Parcial |
|-----------------------|-----------------------|
| Gabinete Presidencial | 8 horas |
| Gabinete | 8 horas |



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

| | |
|----------------------------|------------------|
| Sala de Reunião | 8 horas |
| Sala de Conferência | 8 horas |
| Sala de Aula | 8 horas |
| Espaço Didático | 8 horas |
| Espaço Multiúso | 8 horas |
| Auditório | 8 horas |
| Salão do Juri | 8 horas |
| Sala de Sessões | 8 horas |
| Órgão Especial | 8 horas |
| Plenário | 20 horas |
| Carga Horária Total | 108 horas |

- 7.11.5** Sempre que viável todo o treinamento deve ocorrer no mesmo ambiente onde o sistema foi instalado.
- 7.11.6** As despesas do curso, inclusive material didático impresso e em meio digital, viagens e estadia dos instrutores serão de total responsabilidade da CONTRATADA.
- 7.11.7** A CONTRATADA deve **disponibilizar ainda vídeo-aula em formato ".mp4" e manual do usuário explicando de forma didática o uso da solução (software e hardware)** e instruindo os usuários a respeito das funcionalidades do equipamento, com o objetivo de tornar mais dinâmica a disseminação do conhecimento no uso do sistema de áudio e vídeo.
- 7.11.8** Ao final da capacitação, os colaboradores designados pelo TJCE deverão ser capazes de operar todos os componentes das tipologias instaladas e resolver os problemas típicos de sua utilização sem necessidade de consulta à CONTRATADA.



8. GARANTIA

- 8.1 A liberação dos projetos pela GEA não desobrigará a CONTRATADA de sua plena responsabilidade com relação a sua implantação, incluindo quaisquer fatos que venham impossibilitar, prejudicar ou retardar a execução dos serviços, submetendo-a a todas as penalidades da legislação em vigor.
- 8.2 Os equipamentos, materiais e serviços objeto destas especificações deverão ter garantia mínima de **36 (trinta e seis) meses** contados a partir da data da emissão do termo de recebimento definitivo do objeto contratual, pela Fiscalização do TJCE. Essa garantia será contra defeitos de fabricação, deformações, serviços e ajustes em geral.
- 8.3 Todos os serviços relativos ao uso da garantia deverão ser realizados mediante abertura de Ordem de Serviço da Garantia (OSG). Ao final de qualquer serviço, a equipe da CONTRATADA deverá colher o nível de satisfação quanto ao atendimento e fornecer cópia da OSG que deverá ser assinada pelo Gerente de Manutenção e Zeladoria ou ainda por servidores por ele autorizados.
- 8.4 A CONTRATADA, até a emissão do Termo de Recebimento Definitivo, deverá emitir **Termo de Garantia ou equivalente padronizado, datado e assinado.**
- 8.5 Deverá observar os critérios definidos de acordo com o recomendado pelo seu fabricante, de forma a garantir o perfeito funcionamento e operacionalidade, com fornecimento de peças.
- 8.6 O CONTRATANTE entrará em contato, de segunda-feira a sexta-feira e de 8:00 as 18:00hs, pelo(s) telefone(s) da CONTRATADA solicitando o atendimento. O prazo para atendimento inicial, contando desde a realização da chamada telefônica, deverá ser de **24 (vinte e quatro) horas.**
- 8.7 Contando a partir da hora de abertura da OSG, a CONTRATADA terá um prazo máximo de **3(três) dias** para a solução do problema.
- 8.8 Caso o defeito apresentado nos equipamentos e/ou acessórios não seja de simples solução e



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

que não seja possível a sua correção no prazo estabelecido no subitem anterior, o TJCE 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 qualquer ônus ao TJCE.

- 8.9** O não cumprimento dos prazos estabelecidos ou acordados poderá ensejar sanções à CONTRATADA.
- 8.10** A empresa CONTRATADA responsabilizar-se-á pelo fornecimento e utilização de todas as ferramentas e equipamentos necessários à execução dos serviços descritos.
- 8.11** Todos os serviços relativos ao uso da garantia deverão ser executados nas dependências do CONTRATADO (**garantia on site**) sendo fiscalizados e aceitos pelo CONTRATANTE, por intermédio da Gerência de Manutenção e Zeladoria.
- 8.12** As peças e os equipamentos que venham a ser substituídos nas atividades relacionadas a garantias deverão ser novos e originais.
- 8.13** A garantia deverá englobar **TODAS AS DESPESAS INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO, A SUBSTITUIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS, COMPONENTES, PEÇAS, MATERIAIS, MÃO DE OBRA, ALÉM DE CUSTOS COM DESLOCAMENTOS, FRETES, TRIBUTOS E OUTRAS DESPESAS NECESSÁRIAS PARA O PLENO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ÁUDIO E VÍDEO INSTALADO.**
- 8.13.1** A ideia de pleno funcionamento do sistema deve ser entendida como todo o conjunto necessário para que o sistema de áudio e vídeo opere dentro das características técnicas descritas nestas Especificações Técnicas.
- 8.14** Durante todo o período de garantia a contratada deverá fornecer serviços de suporte técnico aos usuários dos sistemas de áudio e vídeo objeto desta contratação **no local onde o sistema foi instalado ou remotamente** através de contato fornecido pela CONTRATADA.



8.15 Entre os serviços previstos de **suporte técnico** estão:

8.15.1 Dúvidas relativas ao uso do sistema de áudio e vídeo;

8.15.2 Orientação quanto a viabilidade de interligação com outros sistemas.

8.16 Assim como ocorre nos serviços de garantia, as solicitações de suporte técnico ocorrerão de segunda-feira a sexta-feira no horário de 8:00 as 18:00hs.

9. REGULAMENTAÇÃO

9.1 Para a execução dos serviços, a CONTRATADA deverá observar a todo instante as normas vigentes da ABNT e especialmente as disposições particulares estabelecidas no presente Termo de Referência, além das instruções que venha receber do CONTRATANTE em cada caso específico.

9.2 Devem ser seguidas as Normas e determinações abaixo, nas suas últimas revisões em vigor, bem como a Legislação ou Norma Técnica aplicável que venha a entrar em vigor depois da assinatura do Contrato ou instrumento equivalente, quando não houver repercussão financeira. Quando houver, a CONTRATADA deverá demonstrar através de planilhas e solicitar ajustes financeiros ao mesmo. Segue relação:

9.2.1 Às normas e especificações descritas neste Termo de Referência;

9.2.2 Às normas da ABNT em vigor, com ênfase a NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão;

9.2.3 Às Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho – NR's;

9.2.4 Às prescrições e recomendações dos fabricantes;

9.2.5 Às normas internacionais, na falta das normas da ABNT.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

10. VALOR ESTIMADO

10.1 O valor total estimado para a presente contratação é de **R\$ 18.377.464,68 (dezoito milhões, trezentos e setenta e sete mil, quatrocentos e sessenta e quatro reais e sessenta e oito centavos)**, conforme planilha abaixo:

| Item | Descrição | Un. | Quant. | Preço Unit. | Preço Total |
|------|--|-----|--------|---------------|----------------|
| 1 | Amplificador de áudio multicanal - tipo 1 | un. | 15 | R\$ 34.756,38 | R\$ 521.345,75 |
| 2 | Amplificador de áudio multicanal - tipo 2 | un. | 13 | R\$ 13.306,87 | R\$ 172.989,31 |
| 3 | Amplificador de áudio multicanal - tipo 3 | un. | 1 | R\$ 68.965,90 | R\$ 68.965,90 |
| 4 | Caixa acústica de embutir | un. | 80 | R\$ 2.668,29 | R\$ 213.463,20 |
| 5 | Caixa acústica do tipo array - tipo 1 | un. | 54 | R\$ 10.869,75 | R\$ 586.966,72 |
| 6 | Caixa acústica do tipo array - tipo 2 | un. | 2 | R\$ 29.000,00 | R\$ 58.000,00 |
| 7 | Câmera ptz profissional sdi / hdmi - full hd | un. | 83 | R\$ 8.923,98 | R\$ 740.690,55 |
| 8 | Central de controle para distribuição de vídeo sobre ip | un. | 11 | R\$ 6.133,16 | R\$ 67.464,76 |
| 9 | Central de discuso de microfones - tipo 1 | un. | 7 | R\$ 20.000,00 | R\$ 140.000,00 |
| 10 | Central de discussão de microfones - tipo 2 | un. | 1 | R\$ 52.746,24 | R\$ 52.746,24 |
| 11 | Controlador para câmera ptz | un. | 8 | R\$ 3.582,51 | R\$ 28.660,04 |
| 12 | Conversor de vídeo digital hdmi/sdi | un. | 7 | R\$ 4.724,68 | R\$ 33.072,78 |



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

| | | | | | |
|----|---|-----|-----|----------------|------------------|
| 13 | Encoder de áudio e vídeo para gravação e streaming | un. | 28 | R\$ 21.990,35 | R\$ 615.729,89 |
| 14 | Estação de trabalho para operação e gestão de conteúdos | un. | 10 | R\$ 13.438,55 | R\$ 134.385,47 |
| 15 | Fone de ouvido profissional | un. | 7 | R\$ 1.002,33 | R\$ 7.016,33 |
| 16 | Interface de áudio dante 4in/2out | un. | 8 | R\$ 7.163,31 | R\$ 57.306,48 |
| 17 | Interface de controle touchscreen sem fio | un. | 29 | R\$ 6.356,24 | R\$ 184.330,82 |
| 18 | Interface de imprensa | un. | 8 | R\$ 11.538,16 | R\$ 92.305,28 |
| 19 | Matriz de vídeo digital sdi 12x12 | un. | 1 | R\$ 12.511,06 | R\$ 12.511,06 |
| 20 | Matriz hdmi 4x4 | un. | 17 | R\$ 30.000,00 | R\$ 510.000,00 |
| 21 | Matriz hdmi 8x8 | un. | 1 | R\$ 73.937,03 | R\$ 73.937,03 |
| 22 | Microfone de teto | un. | 15 | R\$ 55.790,22 | R\$ 836.853,30 |
| 23 | Microfone gooseneck de discussão delegado | un. | 151 | R\$ 9.286,73 | R\$ 1.402.295,73 |
| 24 | Microfone gooseneck de discussão presidente | un. | 9 | R\$ 9.702,32 | R\$ 87.320,88 |
| 25 | Microfone sem fio tipo bastão | un. | 39 | R\$ 14.459,48 | R\$ 563.919,72 |
| 26 | Microfone tipo gooseneck com base de mesa | un. | 34 | R\$ 3.432,98 | R\$ 116.721,21 |
| 27 | Monitor de áudio ativo para cabine técnica | un. | 2 | R\$ 2.617,38 | R\$ 5.234,76 |
| 28 | Monitor lcd/led 27" para cabine técnica | un. | 9 | R\$ 2.734,14 | R\$ 24.607,22 |
| 29 | Monitor profissional 65" | un. | 14 | R\$ 11.212,42 | R\$ 156.973,88 |
| 30 | Monitor profissional 75" | un. | 21 | R\$ 18.603,66 | R\$ 390.676,90 |
| 31 | Monitor profissional 98" | un. | 7 | R\$ 90.000,00 | R\$ 630.000,00 |
| 32 | Painel de led 1.5mm 130 | un. | 2 | R\$ 300.000,00 | R\$ 600.000,00 |



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

| | | | | | |
|----|--|-----|----|----------------|----------------|
| | polegadas | | | | |
| 33 | Painel de led 2.5mm 215 polegadas | un. | 3 | R\$ 300.000,00 | R\$ 900.000,00 |
| 34 | Placa de captura hdmi | un. | 12 | R\$ 3.700,00 | R\$ 44.400,00 |
| 35 | Placa de captura sdi | un. | 17 | R\$ 4.798,31 | R\$ 81.571,33 |
| 36 | Processador digital de áudio - tipo 1 | un. | 16 | R\$ 53.692,83 | R\$ 859.085,28 |
| 37 | Processador digital de áudio - tipo 2 | un. | 13 | R\$ 30.096,83 | R\$ 391.258,79 |
| 38 | Projektor multimídia laser 12000 lumens | un. | 2 | R\$ 130.000,00 | R\$ 260.000,00 |
| 39 | Projektor multimídia laser 4600 lumens | un. | 9 | R\$ 24.318,25 | R\$ 218.864,21 |
| 40 | Projektor multimídia laser 6000 lumens | un. | 7 | R\$ 51.409,15 | R\$ 359.864,05 |
| 41 | Rack metálico padro 19" 24u x 870mm | un. | 21 | R\$ 5.154,73 | R\$ 108.249,26 |
| 42 | Rack metálico padro 19" 44u x 870mm | un. | 8 | R\$ 6.331,45 | R\$ 50.651,63 |
| 43 | Receptor de vídeo hdmi sobre ip - tipo 1 | un. | 35 | R\$ 4.200,00 | R\$ 147.000,00 |
| 44 | Receptor de vídeo hdmi sobre ip - tipo 2 | un. | 15 | R\$ 11.100,00 | R\$ 166.500,00 |
| 45 | Sistema de distribuição de antenas | un. | 1 | R\$ 14.503,34 | R\$ 14.503,34 |
| 46 | Switch gigabit ethernet poe+ 08 portas | un. | 11 | R\$ 3.500,00 | R\$ 38.500,00 |
| 47 | Switch gigabit ethernet poe+ 24 portas | un. | 16 | R\$ 20.000,00 | R\$ 320.000,00 |
| 48 | Switch gigabit ethernet poe+ 48 | un. | 2 | R\$ 34.159,26 | R\$ 68.318,52 |



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

| | | | | | |
|----|--|-----|----|---------------|------------------|
| | portas | | | | |
| 49 | Switcher de vídeo ao vivo - tipo 1 | un. | 15 | R\$ 14.399,99 | R\$ 215.999,85 |
| 50 | Switcher de vídeo ao vivo - tipo 2 | un. | 2 | R\$ 42.565,43 | R\$ 85.130,87 |
| 51 | Tela de projeção motorizada 100" com moldura | un. | 9 | R\$ 5.502,75 | R\$ 49.524,75 |
| 52 | Tela de projeção motorizada 119" com moldura | un. | 3 | R\$ 6.243,00 | R\$ 18.729,00 |
| 53 | Tela de projeção motorizada 150" com moldura | un. | 4 | R\$ 8.854,80 | R\$ 35.419,20 |
| 54 | Tela de projeção motorizada 200" com moldura | un. | 2 | R\$ 14.328,49 | R\$ 28.656,98 |
| 55 | Transmissor de vídeo hdmi sobre ip | un. | 58 | R\$ 4.200,00 | R\$ 243.600,00 |
| 56 | Unidade de colaboração de conteúdo via rede | un. | 52 | R\$ 23.479,34 | R\$ 1.220.925,85 |
| 57 | Unidade de videoconferência all in one - tipo 1 | un. | 9 | R\$ 50.277,45 | R\$ 452.497,01 |
| 58 | Unidade de videoconferência all in one - tipo 2 | un. | 14 | R\$ 18.215,09 | R\$ 255.011,26 |
| 59 | Serv. de inst., config. e trein. (gabinete presidencial) | un. | 1 | R\$ 39.631,01 | R\$ 39.631,01 |
| 60 | Serv. de inst., config. e trein. (gabinete) | un. | 4 | R\$ 18.000,00 | R\$ 72.000,00 |
| 61 | Serv. de inst., config. e trein. (sala de reunião tipo 1) | un. | 5 | R\$ 18.000,00 | R\$ 90.000,00 |
| 62 | Serv. de inst., config. e trein. (sala de reunião tipo 2) | un. | 14 | R\$ 18.000,00 | R\$ 252.000,00 |
| 63 | Serv. de inst., config. e trein. (sala | un. | 1 | R\$ 50.000,00 | R\$ 50.000,00 |



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

| | | | | | |
|----|--|-----|---|----------------|----------------|
| | de conferência) | | | | |
| 64 | Serv. de inst., config. e trein. (sala de aula tipo 1) | un. | 6 | R\$ 35.112,90 | R\$ 210.677,40 |
| 65 | Serv. de inst., config. e trein. (sala de aula tipo 2) | un. | 2 | R\$ 39.742,98 | R\$ 79.485,95 |
| 66 | Serv. de inst., config. e trein. (espaço didático) | un. | 2 | R\$ 36.292,90 | R\$ 72.585,80 |
| 67 | Serv. de inst., config. e trein. (espaço multiúso) | un. | 1 | R\$ 50.000,00 | R\$ 50.000,00 |
| 68 | Serv. de inst., config. e trein. (auditório tipo 1) | un. | 1 | R\$ 93.215,20 | R\$ 93.215,20 |
| 69 | Serv. de inst., config. e trein. (auditório tipo 2) | un. | 1 | R\$ 100.000,00 | R\$ 100.000,00 |
| 70 | Serv. de inst., config. e trein. (auditório tipo 3) | un. | 1 | R\$ 91.447,71 | R\$ 91.447,71 |
| 71 | Serv. de inst., config. e trein. (salão do juri tipo 1) | un. | 1 | R\$ 92.627,69 | R\$ 92.627,69 |
| 72 | Serv. de inst., config. e trein. (salão do juri tipo 2) | un. | 3 | R\$ 90.267,72 | R\$ 270.803,16 |
| 73 | Serv. de inst., config. e trein. (salão do juri tipo 3) | un. | 1 | R\$ 92.238,41 | R\$ 92.238,41 |
| 74 | Serv. de inst., config. e trein. (sala de sessão tipo 1) | un. | 4 | R\$ 100.000,00 | R\$ 400.000,00 |
| 75 | Serv. de inst., config. e trein. (sala de sessão tipo 2) | un. | 2 | R\$ 100.000,00 | R\$ 200.000,00 |
| 76 | Serv. de inst., config. e trein. (órgão especial) | un. | 1 | R\$ 150.000,00 | R\$ 150.000,00 |
| 77 | Serv. de inst., config. e trein. (plenário) | un. | 1 | R\$ 150.000,00 | R\$ 150.000,00 |



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

| | |
|--------------------|--------------------------|
| TOTAL GERAL | R\$ 18.377.464,68 |
|--------------------|--------------------------|

10.2 Os quantitativos consolidados na planilha acima consideraram os quantitativos individuais apresentados no **item 03 deste Termo de Referência.**

10.3 Na planilha abaixo, temos o custo estimado por Edificação:

| Edificação | Custo total |
|--------------------|--------------------------|
| ESMEC | R\$ 2.868.957,47 |
| FCB | R\$ 4.815.768,97 |
| CGJ | R\$ 686.854,20 |
| SED. JUD. | R\$ 8.891.180,34 |
| TRC | R\$ 1.114.703,70 |
| TOTAL GERAL | R\$ 18.377.464,68 |

10.4 Na planilha abaixo, temos o custo estimado por Jurisdição:

| Jurisdição | Custo total |
|--------------------|--------------------------|
| 1º Grau | R\$ 5.930.472,67 |
| 2º Grau | R\$ 12.446.992,01 |
| TOTAL GERAL | R\$ 18.377.464,68 |

10.5 Os pregões utilizados na composição de preço, os sites pesquisados, as propostas enviadas, a metodologia de cálculo e demais informações sobre a cotação estimativa estão descritas no Mapa de Preços.

10.6 Cada CONCORRENTE deverá elaborar o orçamento, **por sua inteira responsabilidade**, de acordo com o **modelo de planilha orçamentária apresentada no Anexo 03** deste Termo de



Referência.

- 10.6.1** Nos preços cotados, deverão estar incluídas todas as despesas incidentes sobre o objeto da contratação, tais como: custos diretos e indiretos, tributos, contribuições sociais, encargos trabalhistas, sociais, previdenciários, fiscais e comerciais, despesas com transporte ou terceiros, seguros, administração local, mão de obra, quaisquer taxas e outros necessários ao **cumprimento integral do objeto desta contratação**, bem como quaisquer vantagens ou lucro a ser obtido pela empresa conforme especificações constantes neste TR e seus anexos.
- 10.6.2** Todos os dados informados pela CONCORRENTE em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida.
- 10.7** É de inteira responsabilidade da CONCORRENTE obter, dos órgãos competentes, informações sobre a incidência ou não de tributos e taxas de qualquer natureza devidas para o fornecimento do objeto desta licitação, nos mercados internos e/ou externos, não se admitindo alegação de desconhecimento de incidência tributária, ou outras correlatas;

11. PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO E DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- 11.1** O prazo de vigência do contrato será de **270 (duzentos e setenta) dias** consecutivos com eficácia a partir da expedição de ordem de serviço (OS), sendo **210 (duzentos e dez) dias** consecutivos para execução dos serviços objeto deste Termo de Referência, **30 (trinta) dias** consecutivos para expedição do **Termo de Aceite e Recebimento Definitivo** e mais **30 (trinta) dias** consecutivos para **procedimentos administrativos** com vistas a finalizar o vínculo contratual entre o **CONTRATANTE** e a **CONTRATADA**, devendo ser rigorosamente respeitado.
- 11.1.1** O “termo inicial”, para contagem do prazo contar-se-á a partir da data definida na(s) “Ordem de Serviço”, expedida(s) pelo **CONTRATANTE**, através da **GEA**, a(s) qual(is) somente se efetivará(ão) após a publicação do extrato do contrato no Diário Justiça.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

- 11.1.2** Na contagem dos prazos, o dia do começo é excluído e incluído o dia do vencimento.
- 11.1.3** Fica desde já acordado que, caso haja necessidade, devem ser instituídos pela CONTRATADA turnos adicionais de trabalho, inclusive noturnos, de forma a cumprir o estabelecido no prazo de execução dos serviços, conforme o cronograma físico-financeiro, **sem qualquer custo adicional** para o CONTRATANTE, inclusive em relação aos custos necessários para implantação de condições adicionais de segurança, garantidos os direitos trabalhistas decorrentes.
- 11.1.4** Ficam ressalvadas e dispensadas da aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência, as hipóteses de caso fortuito externo e força maior, previstas em lei, ou situações de atraso decorrentes de ações do próprio CONTRATANTE ou de terceiros, alheios à responsabilidade da CONTRATADA.
- 11.1.5** O prazo de execução dos serviços apenas poderá ser prorrogado em caso de motivo justo, a critério do CONTRATANTE, desde que a prorrogação seja solicitada por escrito, pela CONTRATADA, com **antecedência mínima de 30 (trinta) dias** do final do prazo contratual.
- 11.1.5.1** A eventual prorrogação do prazo somente será admitida nas condições estabelecidas no art. 124 da Lei Nº 14.133/21.
- 11.1.5.2** O pedido de prorrogação deverá vir acompanhado de novo Cronograma Físico-Financeiro, relação dos dias, justificativa da impossibilidade de execução dos serviços e comprovação dos motivos que o fundamentem.
- 11.1.6** A expedição da Ordem de Serviço somente se efetivará após a publicação do extrato do contrato no Diário Justiça.
- 11.1.7** A Ordem de Serviço deverá ser expedida no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da assinatura do contrato.



12. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

- 12.1** O representante do TJCE e da empresa vencedora farão conjuntamente, **medições por etapa**, a partir do dia correspondente ao autorizado para início dos serviços, ou no primeiro dia útil subsequente, de acordo com as etapas descritas no **cronograma físico-financeiro estimativo apresentado no Anexo 06 deste TR**, sendo considerado como etapa o período de cada medição.
- 12.1.1** O cronograma físico-financeiro deverá ser ajustado ao efetivo início da obra, devendo a CONTRATADA apresentar cronograma executivo pra aprovação do TJCE.
- 12.2** A medição dos serviços será sempre feita após a conclusão de cada etapa com base no cronograma físico-financeiro, considerando os serviços efetivamente executados e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.
- 12.2.1** A etapa cujo dia 31 de dezembro estiver contido no respectivo período deverá será apurada em duas medições, as quais obedecerão à seguinte forma:
- 12.2.1.1** A primeira realizada em 31 de dezembro, relativa aos serviços executados entre a medição anterior até a data em questão;
- 12.2.1.2** A segunda será realizada no dia correspondente à próxima medição mensal, referente aos serviços executados entre 1º de janeiro e o dia em questão.
- 12.3** Concluída cada etapa constante do Cronograma físico-financeiro, a FISCALIZAÇÃO terá **5 (cinco) dias úteis**, após formalmente comunicada pela CONTRATADA, para a conferência e aceite dos serviços executados na respectiva etapa.
- 12.4** O critério de medição a ser utilizado será baseado em serviços reais, ou seja, nos quantitativos de serviços efetivamente executados e materiais e equipamentos efetivamente aplicados, não sendo levados em consideração descontos, acréscimos, perdas e outros



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

elementos similares que deverão ser considerados na composição de custos dos serviços.

12.5 Somente será medida a etapa executada conforme o previsto no cronograma físico financeiro, observados os respectivos projetos, especificações e preços das planilhas e o disposto nos itens seguintes:

12.5.1 Somente serão realizadas medições dos serviços efetivamente concluídos em cada etapa, conforme cronograma físico-financeiro aprovado.

12.5.2 Não serão medidos serviços executados em desacordo com os projetos e especificações que integram este **Termo de Referência**.

12.5.3 **Não será medido o fornecimento de equipamento/material** em separado da execução do respectivo serviço.

12.5.4 **Os preços unitários** servirão para permitir medições de **eventuais acréscimos ou deduções** de serviços decorrentes de modificações nos projetos ou nas especificações, autorizadas pelo CONTRATANTE.

12.6 Só serão medidos e autorizados os pagamentos das etapas comprovadamente executadas através de vistoria do CONTRATANTE.

12.7 A discriminação e quantificação dos serviços considerados na medição deverão respeitar rigorosamente as planilhas de orçamento apresentadas pela empresa vencedora do certame e integrante do respectivo contrato, inclusive critérios de medição e pagamento.

12.8 Em cada medição, os documentos listados abaixo deverão ser entregues pela CONTRATADA:

12.8.1 Quadro resumo financeiro;

12.8.2 Relatório fotográfico, acompanhado do comentário por foto;

12.8.3 Cópia do seguro-garantia (apenas na 1ª medição);



12.8.4 Cópia da renovação do seguro-garantia.

- 12.9 Os pagamentos serão efetuados de acordo com os percentuais estabelecidos na medição, desde que observada a efetiva execução dos serviços correspondentes e em concordância com projetos, especificações e preços das planilhas.
- 12.10 Os valores referentes a cada etapa cujos serviços forem rejeitados, relativos a uma medição, serão pagos após a CONTRATADA refazê-los, sem ônus adicional ao CONTRATANTE.
- 12.11 Quebras, desperdícios, aquisição ou aluguel de equipamentos para execução de serviços, aquisições de miudezas, preparos diversos, cortes, embutimentos, recomposições, testes, tecnologias de execução e outros elementos auxiliares previstos nas especificações, lixamentos, andaimes, cantoneiras, sistema de transporte, horários especiais de trabalho, critérios de descontos de vãos e outros itens similares são considerados como elementos constituintes da composição de custos a serem propostos pelas CONCORRENTES.
- 12.12 O **pagamento da última medição** estará condicionada à conclusão total do objeto contratado, sanadas todas as pendências e conforme a expedição do **Termo de Aceite e Recebimento Definitivo** por Comissão designada para esse fim.
- 12.13 O CONTRATANTE realizará o **pagamento em até 30 (trinta) dias** contados da apresentação do documento fiscal correspondente.
- 12.14 O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, creditada na conta-corrente da CONTRATADA.
- 12.15 A nota fiscal/fatura deverá ser emitida pela **CONTRATADA**, obrigatoriamente com o número de inscrição no CNPJ apresentado nos documentos de habilitação, da proposta e contida no próprio instrumento do CONTRATO, não se admitindo notas fiscais/faturas emitida com outro CNPJ, mesmo aqueles de filiais ou da matriz.
- 12.16 As Notas Fiscais/Faturas apresentadas em desacordo com o estabelecido neste **Termo de Referência**, na nota de empenho, no Contrato ou com qualquer circunstância que desaconselhe o pagamento será devolvida à adjudicatária e nesse caso o prazo previsto no



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

subitem **12.1.13** será interrompido.

12.17 A contagem do prazo previsto para pagamento (30 dias) será reiniciada a partir da respectiva regularização, desconsiderado o prazo anteriormente decorrido durante a análise das Notas Fiscais/Faturas consideradas irregulares.

12.18 A nota fiscal/fatura será emitida pela **CONTRATADA** em inteira conformidade com as exigências legais, especialmente as de natureza fiscal, acrescida das seguintes informações:

12.18.1 Indicação do número do CONTRATO;

12.18.2 Indicação do objeto do CONTRATO;

12.18.3 Indicação da etapa a que se refere o faturamento;

12.18.4 Destaque, conforme regulação específica, das retenções incidentes sobre o faturamento, (ISS, INSS, IRRF e outros), se houver;

12.18.5 Destaque de valor relativo a qualquer retenção aplicada pelo **TJCE**, para produzir, exclusivamente, efeitos financeiros no ato de pagamento, não podendo alterar o valor total do documento fiscal;

12.18.6 Conta bancária, conforme indicado pela **CONTRATADA** na nota fiscal.

12.19 Deverão ser apresentados pela **CONTRATADA**, podendo acarretar possível atraso no pagamento na pendência de qualquer uma das situações abaixo especificadas, sem que isso gere direito a alteração de preços ou compensação financeira:

12.19.1 Atestado de conformidade de execução da referida etapa emitido pela fiscalização;

12.19.2 Recolhimento das contribuições devidas ao INSS (parte do empregador e parte do empregado), relativas aos empregados envolvidos na execução do objeto desta contratação, bem como a eventuais contratados, sócio(s) e diretor(es);

12.19.3 Recolhimento do FGTS, relativo aos empregados referidos na alínea anterior;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

- 12.19.4** Comprovante de recolhimento do PIS, COFINS e ISS, quando for o caso, dentro de 20 (vinte) dias a partir do recolhimento destes encargos;
- 12.19.5** Folha de pagamento relativa aos empregados utilizados nos serviços contratados;
- 12.19.6** Documento fiscal preenchido em acordo com o item **12.18**;
- 12.19.7** Apresentação de Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;
- 12.19.8** Apresentação de Certidão Negativa de Débitos junto aos Governos Estadual e Municipal;
- 12.19.9** Apresentação de Certificado de Regularidade do FGTS – CRF;
- 12.19.10** Garantia contratual vigente;
- 12.19.11** Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.
- 12.20** Ao final da execução dos serviços (última etapa) para o recebimento definitivo, deverá ainda, fornecer a seguinte documentação relativa ao serviço executado:
- 12.20.1** Prova de regularidade trabalhista e com as Fazendas Federal (Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União – RFB/PGFN), Estadual e Municipal do domicílio ou sede da empresa, válidas, ou outra equivalente, na forma da lei;
- 12.20.2** Certidão de Regularidade junto ao INSS;
- 12.20.3** Certidão de Regularidade do FGTS;
- 12.20.4** Certidão de Quitação do INSS referente ao contrato;
- 12.20.5** Baixa da ART da execução dos serviços.
- 12.20.6** **Termo de Garantia emitido pela CONTRATADA de 36(trinta e seis) meses de**



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

todos os equipamentos, materiais e serviços fornecidos.

12.21 O CONTRATANTE poderá sustar o pagamento de qualquer fatura apresentada pela CONTRATADA, no todo ou em parte, nos seguintes casos:

12.21.1 Execução defeituosa dos serviços;

12.21.2 Paralisação dos serviços por culpa da CONTRATADA.

12.22 O CONTRATANTE fará a retenção, com repasse ao Órgão Arrecadador, de qualquer tributo ou contribuição determinada por legislação específica, sendo que a CONTRATANTE se reserva o direito de efetuá-la ou não nos casos em que for facultativo.

13. REAJUSTES E ACRÉSCIMOS

13.1 Face ao prazo de duração dos serviços os preços serão fixos e irrevogáveis.

13.2 A CONCORRENTE ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato que se fizerem nos serviços ou nas compras, e, no caso de reforma de edifício ou de equipamento, o limite para os acréscimos será de 50% (cinquenta por cento), conforme previsto no art. 125 da Lei N° 14.133/21.

13.3 Na hipótese de ocorrência do previsto no art. 124, inciso II, alínea “d”, da Lei N° 14.133/21, a CONTRATADA deverá, primeiramente, observar os prazos de execução que foram pactuados, enquanto for apreciado o pedido de reestabelecimento de equilíbrio econômico-financeiro, sob pena de incorrer em inadimplência, com a consequente aplicação das penalidades legais e as previstas neste **Termo de Referência**.

14. RESPONSABILIDADES

14.1 A presença da FISCALIZAÇÃO durante a execução dos serviços, quaisquer que sejam os atos praticados no desempenho de suas atribuições, não implicará solidariedade ou corresponsabilidade com a CONTRATADA, que responderá única e integralmente pela



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

execução dos serviços, inclusive pelos serviços executados por suas subcontratadas, na forma da legislação em vigor.

- 14.2** A CONTRATADA, nos termos da legislação vigente, **assume integral responsabilidade técnica e civil** sobre todos os serviços de execução do objeto contratado, garantindo boas práticas técnicas e atuando com eficiência em todos os serviços que efetuar. A responsabilidade inclui também os possíveis danos causados às instalações existentes decorrentes da realização dos serviços.
- 14.3** Se a CONTRATADA recusar, demorar, negligenciar ou deixar de eliminar as falhas, vícios, defeitos ou imperfeições apontadas, poderá o CONTRATANTE efetuar os reparos e substituições necessários, seja por meios próprios ou de terceiros, transformando-se os custos decorrentes, independentemente do seu montante, em dívida líquida e certa da CONTRATADA.
- 14.4** A CONTRATADA responderá diretamente por todas e quaisquer perdas e danos causados em bens ou pessoas, inclusive em propriedades vizinhas, decorrentes de omissões e atos praticados por seus funcionários e prepostos, fornecedores e subcontratadas, bem como originados de infrações ou inobservância de leis, decretos, regulamentos, portarias e posturas oficiais em vigor, devendo indenizar o CONTRATANTE por quaisquer pagamentos que seja obrigado a fazer a esse título, incluindo multas, correções monetárias e acréscimos de mora.
- 14.5** A CONTRATADA será responsável, nas áreas em que estiver executando os serviços, pela proteção de toda a propriedade pública e privada, rede de energia elétrica, telefone, dutos de água, esgoto e drenagem pluvial e outros serviços de utilidade pública, nas áreas do canteiro e adjacentes, devendo corrigir imediatamente, às suas expensas, quaisquer avarias que nelas provocar, deixando-as coincidentes com o seu estado original.
- 14.6** A CONTRATADA deverá estudar e analisar detalhadamente os desenhos, as especificações técnicas e detalhes relativos à execução dos serviços, assumindo a responsabilidade solidária pela viabilidade técnica destes. Não poderão ser introduzidas modificações nas presentes especificações. Se porventura alterações se mostrarem necessárias, elas somente poderão ser executadas depois de tecnicamente fundamentadas e autorizadas, por escrito, pela



FISCALIZAÇÃO após a formalização do respectivo documento hábil.

- 14.7** A CONTRATADA não poderá alegar desconhecimento de quaisquer especificações e nem dos locais de execução do objeto contratual. Para tanto, é facultado seu comparecimento aos locais de realização dos serviços para confirmar ou retificar os valores quantitativos e técnicas apresentados no conjunto fornecido com as especificações técnicas.
- 14.8** A CONTRATADA deverá se responsabilizar por todas as despesas fiscais ou comerciais diretas e indiretas, incidentes sobre a execução do objeto contratado, inclusive de envio expresso, caso seja necessário, para atender atrasos ou resolução de problemas de inconformidade, para os quais tenha concorrido direta ou indiretamente
- 14.9** Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA a responsabilidade por quaisquer acidentes de trabalho na execução dos serviços contratados.
- 14.10** A CONTRATADA deve assumir a inteira responsabilidade por qualquer dano ou extravio causado durante o transporte e demais serviços pertinentes ao objeto contratual.
- 14.11** A CONTRATADA deverá manter (antes, durante e após o término dos serviços) sigilo absoluto sobre o conteúdo dos documentos e informações dos quais tenha tomado conhecimento em função da execução do objeto contratual, ficando expressamente vedada qualquer forma de divulgação, sob pena de responder por perdas e danos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros, sem prejuízo da aplicação de outras sanções cabíveis.
- 14.12** As demolições porventura necessárias serão efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a serem evitados danos a terceiros.
- 14.13** A remoção e o transporte de todo o entulho e detritos, provenientes das demolições, serão executados pela CONTRATADA de acordo com as exigências da FISCALIZAÇÃO e da municipalidade local.
- 14.14** Todas as situações de conflito ou necessidades de compatibilizações deverão ser registradas em diário de execução dos serviços e serão discutidas em reuniões de trabalho entre os responsáveis técnicos das partes e a GEA, que definirá a solução final.



14.15 Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA a responsabilidade por quaisquer acidentes de trabalho durante a execução dos serviços contratados, uso indevido de patentes registradas, e ainda que resultante de caso fortuito e por qualquer causa até a definitiva aceitação da mesma pelo CONTRATANTE, bem como indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorridos na via pública.

15. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA E ECONÔMICO-FINANCEIRA

15.1 Para atendimento à **qualificação técnica** será exigida a apresentação dos seguintes requisitos em relação à capacidade da equipe técnica:

15.1.1 **Certidão de Registro**, em vigor, da CONCORRENTE e de seus RESPONSÁVEIS TÉCNICOS no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia/CREA da região a que estiverem vinculados.

15.1.1.1 No caso de a CONCORRENTE ou o responsável técnico não serem registrados ou inscritos no CREA do Estado do Ceará, deverão ser providenciados os respectivos vistos desse órgão regional por ocasião da assinatura do contrato.

15.1.2 **Capacitação técnico-profissional:** Comprovação da empresa CONCORRENTE de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega das propostas, profissional(is) de nível superior, reconhecido(s) pelo CREA, detentor de atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado(s) no CREA da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedida(s) por estes Conselhos, que comprove(m) ter o(s) profissional(is) executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, serviços de características técnicas similares às do objeto da presente licitação, não sendo admitidos atestado(s) de fiscalização e supervisão ou coordenação da execução de obras/serviços.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

15.1.2.1 A CONCORRENTE poderá optar por apresentar, na data de exposição da proposta, declaração de que terá o corpo técnico necessário e qualificado em seu quadro permanente, quando da contratação oriunda no presente certame, inclusive o(s) profissional(is) detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica, caso ainda não possuam vínculo formal com a CONCORRENTE durante o procedimento licitatório.

15.1.2.1.1 Nessa situação, na qual o(s) profissional(is) detentor(es) de responsabilidade técnica não estiver(em) ainda contratado(s) pela licitante, na data da exposição das propostas, a CONCORRENTE deverá apresentar, junto à declaração, um termo de anuência do(s) profissional(is) indicado(s) à futura contratação com vista à execução do objeto deste documento.

15.1.2.2 Esse(s) profissional(is) indicado(s) pela CONCORRENTE para fins de comprovação da **capacidade técnico-profissional** deverão participar do serviço objeto deste **Termo de Referência** e terem sido indicado(s) em sua carta de apresentação da proposta de preços, admitindo-se a substituição por profissional(is) de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela GEA.

15.1.2.3 As parcelas de maior relevância e de valor significativo, que não frustram o caráter competitivo deste documento e que estão de acordo com os principais serviços a serem executados, são as seguintes:

15.1.2.3.1 Comprovar que executou infraestrutura de cabeamento de áudio, vídeo, dados e elétrica, incluindo instalação, configuração de equipamentos de som, imagem, redes (dados), automação e projeção de imagens.

15.1.2.3.2 Comprovar que forneceu, instalou e configurou sistema de distribuição de áudio e vídeo digitais programáveis por



software com interface gráfica e suas respectivas conectividades;

- 15.1.2.3.3 Comprovar que forneceu, instalou e configurou sistema de áudio conferência com integração ao sistema de câmeras (tipo PTZ) incluindo controle de movimentação e mesas de produção/corte integrados ao sistema de áudio digital;
 - 15.1.2.3.4 Executou instalação e configuração de solução de ledwall, vídeowall ou equivalente composto por sistema de gerenciamento gráfico e displays de visualização profissional.
- 15.1.2.4 Entende-se, para fins deste **Termo de Referência**, como pertencente ao quadro permanente:
- 15.1.2.4.1 Sócio;
 - 15.1.2.4.2 Diretor;
 - 15.1.2.4.3 Empregado;
 - 15.1.2.4.4 Responsável técnico;
 - 15.1.2.4.5 Profissional contratado.
- 15.1.2.5 A comprovação de vinculação dos profissionais deverá atender aos seguintes requisitos:
- 15.1.2.5.1 Sócio: Contrato Social devidamente registrado no órgão competente;
 - 15.1.2.5.2 Diretor: cópia do Contrato Social, em se tratando de firma individual ou limitada ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;
 - 15.1.2.5.3 Empregado: cópia atualizada da Carteira de Trabalho e



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

Previdência Social – CTPS ou Contrato de Trabalho em vigor;

15.1.2.5.4 Responsável Técnico: cópia da Certidão expedida pelo CREA da Sede ou Filial da CONCORRENTE onde consta o registro do profissional como RT;

15.1.2.5.5 Profissional contratado: contrato de prestação de serviços escrito firmado com a CONCORRENTE, com prazo de duração, no mínimo, igual ao prazo de execução da obra/serviço, ou declaração de acordo com o subitem 12.1.3.1.

15.1.3 Capacidade técnico-operacional: Atestado(s) que comprove que a CONCORRENTE tenha executado, para órgão ou entidade da administração pública, direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda para empresa privada, obras/serviços de características técnicas similares às do objeto da presente licitação, cujas parcelas de maior relevância técnica e de valores significativos são:

15.1.3.1 Comprovar que executou infraestrutura de cabeamento de áudio, vídeo, dados e elétrica, incluindo instalação, configuração de equipamentos de som, imagem, redes (dados), automação e projeção de imagens para ambiente com **no mínimo 50m²**.

15.1.3.2 Comprovar que forneceu, instalou e configurou sistema de distribuição de áudio e vídeo digitais programáveis por software com interface gráfica e suas respectivas conectividades para ambiente com **no mínimo 50m²**;

15.1.3.3 Comprovar que forneceu, instalou e configurou sistema de áudio conferência com integração ao sistema de câmeras (tipo PTZ) incluindo controle de movimentação e mesas de produção/corte integrados ao sistema de áudio digital para **no mínimo 10(dez) participantes**;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

- 15.1.3.4** Comprovar que executou instalação e configuração de solução de ledwall, videowall ou equivalente composto por sistema de gerenciamento gráfico e displays de visualização profissional com **área visual mínima de 2m²**.
- 15.1.4** **Declaração de concordância com o projeto e os quantitativos** (modelo em anexo)
- 15.1.5** **Declaração de vistoria ou de dispensa de vistoria:** comprovação de que a CONCORRENTE realizou vistoria no local onde o objeto será instalado ou que dispensa a necessidade de vistoria.
- 15.1.6** Deverá(ão) constar, preferencialmente, no(s) atestado(s) de capacidade técnico-profissional, ou na(s) certidão(ões) expedida(s) pelo CREA, em destaque, os seguintes dados: data de início e término dos serviços; local de execução; nome e CNPJ do contratante; nome e CNPJ da contratada, bem como nome do(s) responsável(is) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e número(s) de registro(s) no CREA; especificações técnicas dos serviços e os quantitativos executados.
- 15.1.7** Para fins de habilitação, é facultada à Comissão Permanente de Contratação (COPECON), a verificação das informações e a obtenção de documentos que constem de sítios eletrônicos de órgãos e entidades das esferas municipal, estadual e federal, emissores de certidões, devendo ser tais documentos juntados ao processo.
- 15.2** Para atendimento à **qualificação econômico-financeira** será exigida a apresentação dos seguintes documentos:
- 15.2.1** Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais;
- 15.2.1.1** O balanço patrimonial deverá estar assinado pelo responsável legal da empresa e pelo responsável por sua elaboração, Contador ou outro profissional equivalente devidamente registrado no Conselho Regional de



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

Contabilidade.

- 15.2.1.2** Se necessária a atualização do balanço e do patrimônio líquido, deverá ser apresentado o memorial de cálculo correspondente, acompanhado dos documentos em apreço.
- 15.2.1.3** O balanço patrimonial deverá estar registrado ou na Junta Comercial ou no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Sistema Público de Escrituração Digital – SPED, para as empresas que utilizem o sistema eletrônico de escrituração e que tenham seus documentos registrados na Junta Comercial.
- 15.2.1.4** A boa situação econômico-financeira da empresa será avaliada pelos seguintes indicadores, obtidos do balanço patrimonial apresentado:
- 15.2.1.5** Os índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) devem ser maiores que 1,00 (um), e resultantes da aplicação das seguintes fórmulas, em cumprimento ao item 9.1.10.1 do Acórdão TCU nº 1.214/2013 do Plenário:

| | |
|------|---|
| LG = | ATIVO CIRCULANTE + REALIZÁVEL A LONGO PRAZO |
| | PASSIVO CIRCULANTE + PASSIVO NÃO CIRCULANTE |
| SG = | ATIVO TOTAL |
| | PASSIVO CIRCULANTE + PASSIVO NÃO CIRCULANTE |
| LC = | ATIVO CIRCULANTE |
| | PASSIVO CIRCULANTE |

- 15.2.1.6** As fórmulas dos índices contábeis referidos deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculos juntado ao balanço, calculado com 02 (duas) casas decimais, sem arredondamento.
- 15.2.1.7** A fonte de informação dos valores considerados deverá ser o Balanço Patrimonial, apresentado na forma da lei.
- 15.2.1.8** O Patrimônio Líquido da CONCORRENTE deverá ser equivalente a, no mínimo, **10% do valor estimado** da presente contratação.



- 15.2.2 CERTIDÃO NEGATIVA DE FALÊNCIA expedida pelo CARTÓRIO DISTRIBUIDOR DE FALÊNCIA E RECUPERAÇÃO JUDICIAL do local da sede da CONCORRENTE, com data de expedição não superior a 60 (sessenta) dias, quando não houver prazo de validade expresse no documento.

16. VISITA TÉCNICA

- 16.1 Antes de apresentar sua proposta, a CONCORRENTE deverá analisar todos os documentos do edital, sendo recomendada a vistoria nos locais onde serão realizados os serviços previstos para essa contratação, verificando as condições locais e executando todos os levantamentos necessários ao desenvolvimento de seus trabalhos, de modo a não incorrer em omissões, as quais não poderão ser alegadas em favor de eventuais pretensões de acréscimo de preços.
- 16.2 Caso a CONCORRENTE opte por não realizar a visita, ela deverá assinar uma **Declaração de Dispensa de Vistoria** (ver modelo em anexo), que dará fé sobre o conhecimento das condições locais e todos os elementos técnicos necessários ao cumprimento do objeto desta licitação, responsabilizando-se integralmente, também, pela execução dos serviços nas condições descritas neste **Termo de Referência**.
- 16.3 Caso a CONCORRENTE opte por realizar a vistoria no local onde serão realizados os serviços, a visita será feita de forma individual e deverá ser previamente agendada pelo telefone (85) 3207-7456 (GEA), das 09 às 17 horas. A CONCORRENTE que vistoriar o local da execução dos serviços receberá da Gerência de Engenharia e Arquitetura uma **Declaração de Vistoria** (ver modelo em anexo).
- 16.3.1 O agendamento deverá ser feito com antecedência mínima de dois dias úteis à data agendada para vistoria.
- 16.3.2 A vistoria será realizada até o **quinto dia útil** anterior ao da apresentação das propostas.
- 16.4 A participação do CONCORRENTE pressupõe a sua concordância com a adequação do Termo de Referência e respectivos anexos, não lhe cabendo nenhum questionamento futuro



alegando o desconhecimento das condições e do grau de dificuldade existente no local dos serviços como justificativa para se eximirem das obrigações assumidas em decorrência deste certame.

- 16.5** A visita tem como objetivo a análise do local em que serão realizados os serviços, para conhecimento de peculiaridades que possam vir a influenciar nos preços ofertados pelas CONCORRENTES.

16.5.1 LOCAL DA VISTORIA: ver subitem 4.1 deste TR.

17. ORGANIZAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

- 17.1** O INVÓLUCRO da Proposta de Preços deverá conter todos os elementos a seguir relacionados:

17.1.1 Carta de Apresentação da PROPOSTA DE PREÇOS (ver modelo), assinada obrigatoriamente pelo representante legal da CONCORRENTE, com preço global em Real, para os serviços e prazo de validade da proposta não inferior a 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da data da apresentação;

17.1.2 Planilha Orçamentária (ver modelo), preenchido e assinado, em papel timbrado da CONCORRENTE, **incluindo marca e modelo**, cujos itens, discriminações, unidades de medição e quantidades não poderão ser alterados pela PROPONENTE, exceto quando devidamente estabelecido em ERRATA e/ou ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS.

17.1.3 Catálogos dos equipamentos: apresentar o catálogo, datasheet, folder, ou documento similar de **todos os equipamentos** e acessórios de áudio e vídeo **apresentados em sua planilha orçamentária** com o objetivo de comprovar o atendimento das características técnicas mínimas descritas neste Termo de Referência.

- 17.2** A CONCORRENTE deverá considerar incluídas nos valores propostos todas as despesas,



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

inclusive aquelas relativas a taxas, tributos, encargos sociais, lucros, que possam influir direta ou indiretamente no custo de execução do objeto a ser fornecido.

- 17.2.1** É de inteira responsabilidade da CONCORRENTE obter, dos órgãos competentes, informações sobre a incidência ou não de tributos e taxas de qualquer natureza devidas para o fornecimento do objeto desta licitação, nos mercados interno e/ou externo, não se admitindo alegação de desconhecimento de incidência tributária, ou outras correlatas.
- 17.3** A CONCORRENTE não poderá, em hipótese alguma, modificar o preço e/ou condições de sua proposta sob alegação de desconhecimento das condições de execução dos serviços ou de insuficiência de dados e informações.
- 17.3.1** Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções dos projetos ora fornecidos não poderão constituir pretexto para a CONTRATADA pretender cobrar por “serviços extras” e/ou alterar a **composição de preços unitários**. A CONTRATADA será considerada como altamente especializada nos serviços em questão e que, por conseguinte, deverá ter computado também no valor global da sua proposta, informações, complementações ou consultorias técnicas que forem, por acaso, omitidas neste **Termo de Referência**, mas implícitas e necessárias à perfeita execução do objeto licitado.

18. CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMA DE EXECUÇÃO

- 18.1** No julgamento das propostas, a classificação se dará em ordem crescente dos preços apresentados, sendo considerada vencedora a proposta que atenda às especificações do objeto e oferte o **MENOR PREÇO GLOBAL**, observados os prazos, as especificações técnicas, os parâmetros mínimos de desempenho e de qualidade e as demais condições aqui definidas.
- 18.2** O valor máximo que o CONTRATANTE admite pagar, para a execução dos serviços objeto deste **Termo de Referência**, é o global estimado no subitem 10 deste TR.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

18.2.1 Os **preços unitários máximos**, que o CONTRATANTE admite pagar para a execução do objeto deste Termo de Referência, são os definidos em seu orçamento estimado.

18.3 Serão desclassificadas as propostas:

18.3.1 Que contiverem vícios insanáveis;

18.3.2 Que não obedecerem às especificações técnicas pormenorizadas contidas neste **Termo de Referência** ou impuserem condições.

18.3.3 Que apresentem preços inexequíveis ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação;

18.3.4 Que não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

18.3.5 Que apresentem desconformidade com quaisquer outras exigências deste **Termo de Referência**, desde que insanável.

18.3.5.1 Serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração.

18.3.6 Que alterem, descaracterizem ou desatendam as especificações do objeto, independentemente do preço que ofertem.

18.3.7 Que apresentem valor global superior ao do orçamento estimado pelo CONTRATANTE, em anexo.

18.3.8 Que apresentem **valores unitários** superiores aos indicados no orçamento estimado pelo CONTRATANTE ou sejam manifestamente inexequíveis, segundo os critérios estabelecidos no § 3º do art. 59 da Lei 14.133/21.

18.4 Não serão consideradas, admitidas ou aceitas propostas que ofereçam preços baseados nas



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

ofertas dos demais licitantes, simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou a totalidade da remuneração.

- 18.5** Nas contratações de obras e serviços de engenharia, será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com esta Lei. (§ 5º do art. 59 da Lei 14.133/21.).
- 18.6** O CONCORRENTE que, segundo os critérios estabelecidos nos §§ 4º e 5º do art. 59 da Lei 14.133/21, tiver sua proposta considerada inexequível, será facultado o direito de demonstrar a viabilidade econômica do preço por ele proposto. Não o desejando fazer ou não a demonstrando, será desclassificado (Acórdão nº 612/2004-TCU-1ª Câmara e Súmula/TCU nº 262/2010).
- 18.7** Em nenhuma hipótese o conteúdo das propostas de preço apresentadas poderá ser alterado, seja com relação às características técnicas, marcas, modelos, prazo de entrega, prazo de garantia e preço dos serviços, equipamentos e materiais ou de qualquer outra condição que importe modificação dos seus termos originais, ressalvadas aquelas destinadas a sanar apenas falhas formais, alterações essas que serão analisadas pela Comissão Permanente de Contratação.
- 18.8** A PROPOSTA DE PREÇOS será verificada quanto eventuais erros aritméticos, corrigindo-os da seguinte forma:
- 18.8.1** Dos preços das planilhas de serviços e preço, para a carta de apresentação da Proposta de Preços, prevalecerá a Carta de apresentação da proposta de preços;
- 18.8.2** No caso de discrepância entre valores grafados em algarismos e por extenso, prevalecerá o valor por extenso;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

- 18.8.3** No caso de erro de multiplicação do preço unitário pela quantidade correspondente, o produto será retificado, mantendo-se inalterado o preço unitário e a quantidade;
- 18.8.4** No caso de erro de adição, a soma será retificada, mantendo-se inalteradas as parcelas.
- 18.9** O preço total da PROPOSTA DE PREÇOS será ajustado pela área técnica, em conformidade com os procedimentos enumerados no subitem precedente para correção de erros. O valor resultante consistirá no preço corrigido global da **PROPOSTA DE PREÇOS**.
- 18.10** Após a verificação dos subitens precedentes, a Comissão Permanente de Contratação, com auxílio da área técnica, apreciará a PROPOSTA DE PREÇOS das CONCORRENTES habilitadas, desclassificando aquela que:
- 18.10.1** Deixar de apresentar qualquer um dos documentos relacionados no item 17.1 (ORGANIZAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS) ou apresentá-los em desacordo com qualquer exigência deste **Termo de Referência**;
- 18.10.2** Apresentar qualquer oferta de vantagem baseada em proposta das demais CONCORRENTES ou de qualquer outra natureza, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido;
- 18.10.3** Apresentar preço global ou preço unitário (para um ou mais itens) inexequível ou irrisório ou simbólico ou de valor zero ou incompatíveis com os preços de mercado, exceto quando envolverem materiais ou produtos de propriedade da CONCORRENTE, para os quais ela renuncie, expressamente, a parcela ou à totalidade da remuneração;
- 18.10.4** Deixar de apresentar preço unitário para um ou mais itens da sua planilha orçamentária;
- 18.10.5** Apresentar prazo de execução dos serviços objeto desta licitação diferente do estabelecido neste Termo de Referência;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

- 18.11** O PREÇO GLOBAL será ajustado pelo CONTRATANTE de acordo com os procedimentos adotados acima, podendo implicar sua alteração, desde que não ultrapasse o valor global estimado pelo CONTRATANTE e nem o valor inicialmente ofertado pelo CONCORRENTE. O CONCORRENTE será notificado a se manifestar sobre o ajuste efetuado, em caso de ausência de manifestação no prazo assinalado, configurará aceitação tácita do ajuste realizado pelo CONTRATANTE.
- 18.12** Caso o CONCORRENTE não aceite, sem justo motivo, o ajuste efetuado, terá sua proposta desclassificada.
- 18.13** Não serão desclassificadas propostas pela ocorrência de vício que, a análise da Comissão Permanente de Contratação, possa ser sanado sem que comprometa a igualdade de tratamento dispensado aos CONCORRENTES.
- 18.14** A forma de execução será **INDIRETA**, sob o regime de **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**.

19. SUBCONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS

- 19.1** São expressamente vedadas à CONTRATADA:
- 19.1.1** A contratação de servidor pertencente ao quadro de pessoal do CONTRATANTE durante a vigência do contrato.
- 19.1.2** A veiculação de publicidade acerca deste contrato, salvo se houver prévia autorização da Administração do CONTRATANTE.
- 19.2** É vedada a subcontratação total dos serviços objeto deste **Termo de Referência**.
- 19.3** Será admitida a subcontratação parcial, com autorização prévia do **FISCALIZAÇÃO**, exclusivamente para os serviços relacionados abaixo:
- 19.3.1** Subcontratação de serviços secundários de infraestrutura elétrica e de cabeamento estruturado e pequenas adequações.



- 19.4 A subcontratação parcial depende de autorização prévia do CONTRATANTE. Além disso, a subcontratada deverá cumprir os requisitos de regularidade fiscal e trabalhista.
- 19.5 Em qualquer hipótese de subcontratação parcial, permanece a responsabilidade integral da CONTRATADA pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante o CONTRATANTE pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

20. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 20.1 Executar os serviços objeto deste **Termo de Referência**, em conformidade com o respectivo planejamento, normas, especificações técnicas e ainda com as instruções emitidas pelo CONTRATANTE.
- 20.2 Manter-se, durante toda a execução contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas e todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 20.3 Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os percentuais de acréscimos ou supressões limitados ao estabelecido no art. 125 da Lei N° 14.133/21, tomando-se por base o valor contratual.
- 20.4 Prestar imediatamente as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo CONTRATANTE, salvo quando implicarem indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidas no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, a contar do recebimento do pedido de informação.
- 20.5 **Equipe Técnica:** para a execução da presente aquisição a CONTRATADA deverá manter como profissional responsável pela execução dos serviços, no mínimo um engenheiro eletricista, eletrônico, de telecomunicações ou de área correlata devidamente qualificado, conforme apresentado em sua carta de apresentação de proposta de preços.
- 20.5.1 É de responsabilidade da CONTRATADA o cumprimento das prescrições



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

referentes às Leis Trabalhistas, Previdência Social e Seguro de Acidentes do Trabalho bem como assumir todos os ônus, encargos sociais, trabalhistas, fiscais e previdenciários concernentes à execução de seus serviços.

- 20.5.2** As despesas com alimentação, vigilância e transporte de pessoal serão de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA.
- 20.5.3** Admitir e dirigir, sob sua inteira responsabilidade, o pessoal adequado e capacitado de que necessitar, em todos os níveis de trabalho, para a execução dos serviços, correndo por sua conta exclusiva todos os encargos e obrigações de ordem trabalhista, previdenciária e civil, apresentando, ainda, ao CONTRATANTE, quando solicitado, a relação atualizada desse pessoal.
- 20.5.4** A CONTRATADA será representada no local de execução dos serviços pelo seu “Responsável Técnico” indicado na proposta, o qual dirigirá os trabalhos e a representará legalmente, com amplos poderes para decidir, em seu nome, nos assuntos relativos aos serviços contratados.
- 20.5.5** Submeter, em tempo hábil, à aprovação do gestor do contrato, para posterior ratificação pelo seu superior, em caso de justificada necessidade de substituição, o nome do profissional substituto indicado para execução dos serviços, assim como os documentos que comprovem sua capacidade técnica. A documentação do profissional será analisada de acordo com os critérios definidos neste Termo de Referência. O profissional substituto deverá ter, obrigatoriamente, qualificação técnica, no mínimo, igual à do substituído;
- 20.5.6** Substituir, por exigência da FISCALIZAÇÃO, qualquer profissional participante da execução do objeto contratual desde que seja constatada a sua desqualificação para a execução de suas tarefas ou que apresente hábitos nocivos e prejudiciais aos usuários da área destinada à construção.
- 20.5.7** Cumprir rigorosamente as NORMAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO, emanadas da legislação pertinente, fornecendo aos



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

empregados prestadores dos serviços contratados os EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI), bem como as determinações da NR-5, em especial, quanto a constituição da CIPA.

- 20.6 Procedimentos Administrativos:** as relações entre a CONTRATADA e o CONTRATANTE serão mantidas por intermédio da FISCALIZAÇÃO.
- 20.7** Providenciar antes do início dos serviços, objeto deste **Termo de Referência**, as licenças, as aprovações e os registros específicos, junto às repartições competentes, necessários para a execução dos serviços contratados, em particular a ART junto ao CREA competente.
- 20.8** A CONTRATADA deverá arcar com todas as responsabilidades e custos para liberações necessárias junto ao CREA, às concessionárias locais, bem como arcar com o pagamento de todas as despesas que se fizerem necessárias à completa execução dos serviços, dentre eles, o pagamento de impostos, taxas e outras obrigações financeiras que vierem a incidir sobre a execução do objeto contratual.
- 20.8.1** Após o recebimento de Ordem de Serviço, autorizando a mobilização de pessoal técnico no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART desse profissional no CREA da região onde os serviços serão executados, entregando uma via de cada anotação à FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE e outra via ao profissional mobilizado.
- 20.9** Executar, às suas custas, os refazimentos dos serviços executados em desacordo com este **Termo de Referência**.
- 20.9.1** Substituir, quando rejeitados, os equipamentos, componentes e serviços, dentro do prazo estabelecido pela FISCALIZAÇÃO.
- 20.10** Fornecer, a qualquer momento, todas as informações de interesse para a execução dos serviços que o CONTRATANTE julgar necessárias conhecer ou analisar.
- 20.11** Facilitar o pleno exercício das funções da FISCALIZAÇÃO. O não atendimento das solicitações feitas pela FISCALIZAÇÃO será considerado motivo para aplicação das sanções



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

contratuais. O exercício das funções da FISCALIZAÇÃO não desobriga a CONTRATADA das suas responsabilidades, de acordo com as disposições deste **Termo de Referência**.

20.12 Responsabilizar-se, durante a execução dos serviços contratados, por qualquer dano que ocasionar, direta ou indiretamente, a bens do CONTRATANTE ou sob sua responsabilidade ou ainda de terceiros.

20.12.1 Constatado dano a bens do CONTRATANTE ou sob a sua responsabilidade ou ainda a bens de terceiros, a CONTRATADA, de pronto, o reparará ou, se assim não proceder, o CONTRATANTE lançará mão dos créditos daquela para ressarcir os prejuízos a quem de direito.

20.12.2 A CONTRATADA será responsável pela existência de toda e qualquer irregularidade ou simples defeito de execução, comprometendo-se a removê-lo, desde que provenham da má execução do serviço, sem ônus para o CONTRATANTE.

20.12.3 A CONTRATADA será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante. (Art. 120 da Lei 14.133/21).

20.12.4 Somente a CONTRATADA será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato (Art. 121 da Lei 14.133/21).

20.12.4.1 A inadimplência da CONTRATADA em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferirá à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato nem restringir a regularização e o uso das obras e das edificações, inclusive perante o registro de imóveis (Art. 121, § 1º, da Lei 14.133/21).



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

- 20.12.5** Não poderá a CONTRATADA transferir qualquer responsabilidade para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos ou subempreiteiros, ainda que referentes a serviços subcontratados.
- 20.13** A CONTRATADA deverá comunicar ao CONTRATANTE, por meio do responsável pela GEA, sempre que houver necessidades de adequações de projeto, por imposição técnica ou impedimento físico, bem como nos casos em que se verificarem dúvidas ou eventuais omissões de detalhes construtivos.
- 20.13.1** Toda e qualquer dimensão fornecida no projeto, especificações e orçamento deverá ser conferida “*in loco*” pela CONTRATADA.
- 20.13.2** No caso de divergência de informações entre os desenhos fornecidos e as especificações, ressalvado o disposto no item 24, prevalecerá primeiramente o contido nas especificações, seguido dos desenhos e, por último, da planilha orçamentária, sempre consultada previamente a FISCALIZAÇÃO.
- 20.13.3** Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para os serviços em questão.
- 20.14** A conferência por parte da CONTRATADA deverá ser feita também no tocante a duplicidade de dados, em que haja diferença entre as especificações, o projeto e o orçamento, ou entre quaisquer dos documentos citados, caso que deverá ser levado ao conhecimento do CONTRATANTE antes da apresentação da proposta de execução de serviço, para que este possa dirimir a dúvida a tempo, não cabendo, identicamente ao item anterior, reclamação a qualquer título nem sob qualquer alegação, após a assinatura do respectivo contrato.
- 20.15** Será de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA a quantificação dos materiais e serviços para a execução do objeto contratual, que assumirá sua execução integral e completa independente do que for indicado na proposta e da estimativa do roteiro de serviços.
- 20.16** A execução dos serviços, bem como os materiais a serem empregados deverão ser novos e comprovadamente de primeira qualidade, deverá atender ao exigido neste documento, no



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

conteúdo da planilha de orçamento, no Contrato firmado, e, nos casos omissos, nas Normas e especificações da ABNT e dos fabricantes dos materiais.

- 20.17** Evitar situações que gerem inquietação ou agitação na execução dos serviços, em especial as pertinentes a atraso de pagamento do seu pessoal ou subcontratados.
- 20.18** Manter, durante a vigência do Contrato, as mesmas condições que propiciaram a sua habilitação e classificação no processo licitatório.
- 20.19** Se for necessária a prorrogação do Contrato, a CONTRATADA ficará obrigada a providenciar a renovação do prazo de validade da “Garantia de Cumprimento do Contrato”, nos termos e condições originalmente aprovados pelo CONTRATANTE.
- 20.20** A CONTRATADA cuidará para que os serviços a serem executadas acarretem a menor perturbação possível às vias de acesso e a todo e qualquer bem público ou privado do entorno em questão.
- 20.21** Todo o transporte vertical e horizontal dos equipamentos e materiais ficará a cargo da CONTRATADA.
- 20.22** A CONTRATADA deverá executar os serviços previstos neste documento nos horários compreendidos entre 8 h e 18 h nos dias úteis. Caso os serviços dessa natureza ocorram fora do horário especificado, a CONTRATADA deverá solicitar autorização da FISCALIZAÇÃO que avaliará a possibilidade de realização desses serviços.
- 20.22.1** Quando a CONTRATADA pretender executar serviços durante os fins de semana e/ou feriados, a relação dos serviços a serem executados nesse período deve ser enviada à FISCALIZAÇÃO com uma antecedência mínima de 24 horas, para que seja avaliada a necessidade de acompanhamento da FISCALIZAÇÃO.
- 20.23** Os desenhos e especificações técnicas fornecidos pelo CONTRATANTE, as planilhas de preços da CONCORRENTE vencedora, os critérios de medição e pagamento, e as demais especificações constantes neste Termo de Referência **serão parte integrante do Contrato.**



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

20.24 Para a perfeita execução e completo acabamento do objeto contratual, a CONTRATADA se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessárias para imprimir andamento conveniente aos trabalhos.

20.25 Cronograma Físico-Financeiro:

20.25.1 O Cronograma Físico-Financeiro estará sujeito a ajustes em função de motivos de interesse do CONTRATANTE.

20.25.2 Compete à CONTRATADA cumprir fielmente os prazos de término de cada etapa de acordo com o Cronograma Físico-Financeiro.

20.25.3 O período de avaliação dos serviços executados relacionado ao cumprimento do Cronograma Físico-Financeiro tomará como base a entrega de cada etapa em que o serviço foi prestado pela CONTRATADA e recebido pela FISCALIZAÇÃO.

20.26 Sobre os materiais, ferramentas e equipamentos, a CONTRATADA deverá:

20.26.1 Providenciar, guardar, controlar e utilizar todos os materiais, as ferramentas, máquinas, aparelhos e equipamentos necessários à perfeita execução dos serviços contratados.

20.26.2 Facilitar a inspeção dos materiais, ferramentas e equipamentos por parte da FISCALIZAÇÃO, facultando-a o acesso às dependências que, direta ou indiretamente, se relacionem com o objeto do Contrato.

20.26.3 Solicitar prévia e expressa autorização do CONTRATANTE durante as ocasiões de eventual substituição de materiais especificados.

20.26.4 Providenciar a imediata troca, sem ônus para o CONTRATANTE, de todos os materiais, ferramentas ou equipamentos impugnados pela FISCALIZAÇÃO, por má qualidade, por reprovação em ensaios ou discrepância com as especificações de Projeto.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

- 20.26.5** Apresentar amostras de materiais e equipamentos para verificação e eventuais ensaios técnicos normatizados, aleatórios e a critério do CONTRATANTE com ônus do custo para a CONTRATADA quando e se ocorrerem.
- 20.26.6** Fornecer materiais em quantidades que não permitam a interrupção do Cronograma físico-financeiro.
- 20.26.7** Fornecer também todos os dispositivos e acessórios, materiais ou ferramentas, eventualmente não mencionados em especificações e/ou não indicados em desenhos, mas imprescindíveis à completa e perfeita realização do objeto contratual.

20.27 Sobre os aspectos de sustentabilidade:

- 20.27.1** A empresa CONTRATADA deverá atender, quando cabível, 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.
- 20.27.2** A empresa, sempre que possível, deve ainda adotar os seguintes critérios e práticas de sustentabilidade:
- 20.27.2.1** Utilizar materiais biodegradáveis;
 - 20.27.2.2** Os empregados da contratada devem ser orientados a realizar a separação consciente do lixo, para reciclagem;
 - 20.27.2.3** Realizar o controle, tratamento e destinação adequados dos resíduos e rejeitos sólidos.
 - 20.27.2.4** Racionalização/economia no consumo de energia (especialmente elétrica) e água;



20.27.2.5 Seguir as normas técnicas de saúde, higiene e de segurança do trabalho, de acordo com as normas do MTE.

20.27.3 Só será admitida a oferta de equipamentos e materiais que não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs).

21. GARANTIA CONTRATUAL

21.1 A CONTRATADA deverá entregar ao Gestor do Contrato, que submeterá à Coordenadoria Central de Contratos e Convênios do TJCE, antes da assinatura de termo de contrato, a título de garantia, a quantia equivalente a **5% (cinco por cento)** do valor global da presente contratação, cabendo-lhe optar dentre as modalidades previstas no art. 96, § 1º, da Lei Nº 14.133/21. A garantia será devolvida à CONTRATADA somente depois do cumprimento integral das obrigações assumidas, inclusive recolhimento de multas e satisfação de prejuízos causados ao CONTRATANTE.

21.2 Será exigida do licitante vencedor a indicação na sua proposta a modalidade da garantia escolhida, a fim de possibilitar a contagem do prazo de acordo com cada modalidade.

21.3 A CONTRATADA terá o prazo mínimo de 1 (um) mês, contando da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, para a prestação da garantia quando esta optar pela modalidade prevista no inciso II do § 1º artigo 96 da Lei Nº 14.133/21.

21.3.1 A apólice deverá seguir as regras estatuídas na Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022, quando da escolha por parte do licitante vencedor da modalidade prevista no inciso II do § 1º artigo 96 da Lei Nº 14.133/21.

21.4 A CONTRATADA terá o prazo mínimo de 10 (dez) dias corridos, contando da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, para a prestação da garantia quando esta optar pelas demais modalidades previstas no § 1º do art. 96, da Lei Nº



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

14.133/21.

- 21.5** O seguro-garantia continuará em vigor mesmo se o contratado não tiver pago o prêmio nas datas convencionadas, conforme inciso II do artigo 97 da Lei Nº 14.133/21.
- 21.6** A garantia deverá ter validade durante a execução do contrato de **90 (noventa) dias após término da vigência contratual**, devendo acompanhar as modificações referentes à vigência desta mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.
- 21.6.1** O prazo para emissão do endosso da garantia referente aos aditivos contratuais deverá seguir os mesmos prazos estabelecidos nos subitens 18.3 e 18.4.
- 21.7** Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração.
- 21.8** A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:
- I. Prejuízo advindo do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
 - II. Prejuízos causados à administração ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
 - III. As multas moratórias e punitivas aplicadas pelo CONTRATANTE à CONTRATADA; e
 - IV. Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela CONTRATADA, quando couber.
- 21.9** A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no subitem 19.8, observada a legislação que rege a matéria.
- 21.10** A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em instituição bancária indicada pelo CONTRATANTE, com correção monetária, em favor do CONTRATANTE.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

- 21.11** A não renovação, tempestivamente, da Garantia do Contrato ensejará a suspensão de pagamentos até a regularização do respectivo documento, independentemente da aplicação das sanções contratuais.
- 21.12** Caso o valor da garantia seja utilizado no todo ou em parte para o pagamento de multas, ela deve ser complementada no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da solicitação do CONTRATANTE, a partir do qual se observará o disposto abaixo:
- 21.12.1** A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação da multa de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia sobre o valor do contrato, por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento), conforme item 25.
 - 21.12.2** O atraso superior a 10 (dez) dias acarretará a rescisão unilateral do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021, sem prejuízo da multa prevista no inciso anterior.
- 21.13** O garantidor não é parte interessada para figurar em processo administrativo instaurado pelo CONTRATANTE com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à CONTRATADA.
- 21.14** A garantia será considerada extinta:
- I. Com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, de que a CONTRATADA cumpriu todas as cláusulas do contrato;
 - II. No prazo de 90 (noventa) após o término da vigência, caso o CONTRATANTE não comunique a ocorrência de sinistros.
- 21.15** A ausência de prestação da garantia equivale à recusa injustificada para a contratação, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida, ficando a adjudicatária sujeita



às penalidades legalmente estabelecidas, inclusive multa e rescisão unilateral do contrato administrativo.

22. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

- 22.1** Expedir a Ordem de Serviço.
- 22.2** Esclarecer eventuais dúvidas sobre detalhes dos serviços a serem executados e possíveis interferências que porventura não tenham sido suficientemente esclarecidas ou previstas.
- 22.3** Permitir acesso dos empregados da CONTRATADA às suas dependências, sempre que necessário à execução dos serviços, nos horários previamente acordados.
- 22.4** Solicitar o reparo, a correção, a remoção, a substituição, a alteração e/ou refazimento dos serviços não aprovados pela FISCALIZAÇÃO.
- 22.5** Notificar, por escrito, à CONTRATADA a ocorrência de quaisquer imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção.
- 22.6** Acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato por um ou mais representante(s) especialmente designado(s), nos termos do art. 117 da Lei Nº 14.133/21.
- 22.7** Efetuar os pagamentos devidos pela execução do objeto, desde que cumpridas todas as formalidades e exigências do Contrato.
- 22.8** Fornecer as plantas, desenhos e projetos necessários à perfeita compreensão dos serviços e especificações técnicas a eles relacionadas.
- 22.9** Aplicar as penalidades previstas em lei e neste **Termo de Referência**.

23. FISCALIZAÇÃO

- 23.1** No curso da execução dos serviços, e quando de sua conclusão, reserva-se o CONTRATANTE, o direito de fiscalizar o fiel cumprimento das especificações exigidas, a fim de assegurar o seu recebimento ou manifestar sua recusa.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

- 23.2** A FISCALIZAÇÃO representará o CONTRATANTE e terá as atribuições delegadas em ato específico e será composta por servidores com autoridade para exercer, em seu nome, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização dos serviços objeto da presente contratação.
- 23.3** A FISCALIZAÇÃO será exercida no interesse exclusivo do CONTRATANTE, não suprimindo a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, não implicando corresponsabilidade objetiva ou subjetiva do CONTRATANTE.
- 23.4** As decisões e (ou) providências que ultrapassarem a competência da FISCALIZAÇÃO do contrato deverão ser levadas, por escrito, ao conhecimento do Secretário de Administração e Infraestrutura, em tempo hábil, para a adoção das medidas convenientes e necessárias a cada caso;
- 23.5** A FISCALIZAÇÃO será exercida por servidor ou Comissão, devidamente designado para esse fim, o qual exercerá o controle e a fiscalização da execução dos serviços em suas diversas fases, devendo:
- 23.5.1** Promover as avaliações das etapas executadas.
 - 23.5.2** Atestar os documentos referentes à conclusão de cada etapa, nos termos Contratados, para efeito de pagamento.
- 23.6** A presença da FISCALIZAÇÃO no local de realização dos serviços não diminuirá a responsabilidade da CONTRATADA quanto à perfeita execução do trabalho.
- 23.7** As anotações necessárias e a discriminação de todos os eventos ocorridos nos locais de implantação dos sistemas de áudio e vídeo serão obrigatoriamente registradas no livro **Diário de Execução dos Serviços**, dentre elas:
- 23.7.1** Os dias de chegada de equipamentos e materiais;
 - 23.7.2** Número de operários em atividade com discriminação das atividades em



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

desenvolvimento;

23.7.3 As eventuais modificações efetuadas no decorrer dos serviços;

23.7.4 As consultas à FISCALIZAÇÃO;

23.7.5 As datas de início e de conclusão de etapas, de acordo com o Cronograma físico-financeiro;

23.7.6 Quaisquer outros fatos que devam ser objeto de registro.

23.8 Comunicar oficialmente à CONTRATADA quaisquer falhas verificadas no cumprimento do contrato.

23.9 Autorizar a execução de serviços durante os fins de semana e/ou feriados, uma vez que solicitados em tempo e puderem ser realizados sem a presença da FISCALIZAÇÃO.

23.9.1 Restringir a realização de atividades que julgar necessitarem de seu acompanhamento tendo sua execução restrita aos horários compreendidos entre 8 h e 18 h de dias úteis.

23.10 Agir e decidir em nome do CONTRATANTE, inclusive, para rejeitar os serviços executados em desacordo com os projetos, especificações técnicas ou com imperfeição, levando-se em consideração também as Normas Técnicas da ABNT e outras aplicáveis.

23.11 Certificar as Notas Fiscais correspondentes após constatar o fiel cumprimento dos serviços executados, medidos e aceitos.

23.12 Transmitir suas ordens e instruções por escrito, salvo em situações de urgência ou emergência, sendo reservado à CONTRATADA o direito de solicitar da FISCALIZAÇÃO, por escrito, a posterior confirmação de ordens ou instruções verbais recebidas.

23.13 Para quaisquer serviços mal executados, a FISCALIZAÇÃO reservar-se-á o direito de determinar sua modificação, o seu reparo ou a substituição da forma de execução, com os materiais que entender mais adequados, sem que tal fato acarrete em solicitação de



ressarcimento financeiro por parte da CONTRATADA, nem extensão do prazo para conclusão dos serviços.

23.14 Solicitar que a CONTRATADA, através de comunicação oficial, afaste o empregado ou subcontratado que não esteja cumprindo fielmente o Termo de Referência.

23.15 A FISCALIZAÇÃO não aceitará a transferência de qualquer responsabilidade da CONTRATADA para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos ou subempreiteiros, ainda que referentes a serviços subcontratados.

23.16 Solicitar através da Central de Contratos a aplicação, nos termos contratuais, de multa(s) à CONTRATADA dando-lhe ciência do ato, por escrito, bem como comunicar ao Órgão Financeiro do CONTRATANTE para que proceda a dedução da multa da garantia contratual.

23.16.1 Instruir o(s) recurso(s) da CONTRATADA no tocante ao pedido de cancelamento de multa(s), quando a CONTRATADA discordar do CONTRATANTE.

23.17 No exercício de suas atribuições fica assegurado à FISCALIZAÇÃO, sem restrições de qualquer natureza, o direito de acesso ao local de execução dos serviços, bem como todas as informações, que julgar necessárias, relacionadas aos serviços em execução.

24. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

24.1 Comete infração administrativa, nos termos do art. 155 da Lei nº 14,133/21, a CONTRATADA ou LICITANTE que:

24.1.1 Der causa à inexecução total ou parcial de qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

24.1.2 Não mantiver a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

24.1.3 Não celebrar o contrato ou deixar de entregar a documentação exigida dentro do prazo;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

- 24.2.6.1** A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrava no subitem 22.1 deste Termo de Referência.
- 24.2.7** Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com o TJCE, 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;
- 24.3** As sanções previstas nos subitens 24.2.1, 24.2.5, 24.2.6 e 24.2.7 poderão ser aplicadas à CONTRATADA cumulativamente a multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.
- 24.4** Também ficam sujeitas às penalidades do art. 156, III e IV da Lei nº 14.133/21, as empresas ou profissionais que:
- 24.4.1** Tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- 24.4.2** Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- 24.4.3** Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
- 24.5** A aplicação de qualquer 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 14.133/21, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.
- 24.6** As multas devidas e/ou prejuízos causados à CONTRATANTE serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.
- 24.6.1** Caso a CONTRATANTE determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo



de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

- 24.7** Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do Empresa, TJCE poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
- 24.8** A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 24.9** Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrava tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remeadas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.
- 24.10** A apuração e o julgamento das demais infrações administravas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrava.
- 24.11** O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- 24.12** As penalidades serão obrigatoriamente registradas no sistema de Fornecedores Inidôneos e suspensos do Estado do Ceará.

25. EXTINÇÃO DO CONTRATO

- 25.1** Constituirão motivos para extinção do contrato, a qual deverá ser formalmente motivada nos



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, as seguintes situações:

- 25.1.1** Não cumprimento ou cumprimento irregular de normas editalícias ou de cláusulas contratuais, de especificações, de projetos ou de prazos;
- 25.1.2** Desatendimento das determinações regulares emitidas pela autoridade designada para acompanhar e fiscalizar sua execução ou por autoridade superior;
- 25.1.3** Alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa que restrinja sua capacidade de concluir o contrato;
- 25.1.4** Decretação de falência ou de insolvência civil, dissolução da sociedade ou falecimento do contratado;
- 25.1.5** Caso fortuito ou força maior, regularmente comprovados, impeditivos da execução do contrato;
- 25.1.6** Razões de interesse público, justificadas pela autoridade máxima do órgão ou da entidade contratante;
- 25.1.7** Não cumprimento das obrigações relativas à reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz.
- 25.1.8** O cometimento reiterado de faltas na execução dos serviços, anotadas na forma do §1º do art. 117 da Lei nº 14.133/21;
- 25.1.9** Atraso superior a 10 dias para entrega da garantia contratual.
- 25.1.10** A lentidão na execução dos serviços, que leve o CONTRATANTE a presumir sua não conclusão no prazo contratual.
- 25.1.11** O atraso injustificado no início dos serviços.
- 25.1.12** A paralisação injustificada dos serviços.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

- 25.1.13** A subcontratação, ainda que parcial, e no que for permitido, dos serviços conforme item 17, sem a prévia e expressa autorização do CONTRATANTE.
- 25.1.14** A cessão ou transferência do objeto contratado.
- 25.1.15** A prática de qualquer ato que vise fraudar ou burlar o fisco ou órgão/entidade arrecadador/credor dos encargos sociais e trabalhistas ou de tributos.
- 25.1.16** Quebra de sigilo sobre as informações e documentos recebidos do CONTRATANTE para a execução dos serviços contratados, bem como sobre os desenvolvidos pela CONTRATADA.
- 25.2** Constituem motivos para rescisão do Contrato pela CONTRATADA:
- 25.2.1** Supressão, por parte da Administração, de obras, serviços ou compras que acarrete modificação do valor inicial do contrato além do limite permitido no art. 125 da Lei nº 14.133/21.
- 25.2.2** Suspensão de execução do contrato, por ordem escrita da Administração, por prazo superior a 3 (três) meses;
- 25.2.3** Repetidas suspensões que totalizem 90 (noventa) dias úteis, independentemente do pagamento obrigatório de indenização pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas;
- 25.2.4** Atraso superior a 2 (dois) meses, contado da emissão da nota fiscal, dos pagamentos ou de parcelas de pagamentos devidos pela Administração por despesas de obras, serviços ou fornecimentos;
- 25.3** Quando a extinção decorrer de culpa exclusiva da Administração, o contratado será ressarcido pelos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido e terá direito a:
- 25.3.1** Devolução da garantia;
- 25.3.2** Pagamentos devidos pela execução do contrato até a data de extinção;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

- 25.3.3** Pagamento do custo da desmobilização.
- 25.4** A extinção determinada por ato unilateral da Administração poderá acarretar, sem prejuízo das sanções previstas neste Termo de Referência e na lei:
- 25.4.1** Assunção imediata do objeto do contrato, no estado e local em que se encontrar, por ato próprio da Administração;
- 25.4.2** Ocupação e utilização do local, das instalações, dos equipamentos, do material e do pessoal empregado na execução do contrato e necessários à sua continuidade;
- 25.4.3** Execução da garantia contratual para:
- 25.4.3.1** Ressarcimento da Administração Pública por prejuízos decorrentes da não execução;
- 25.4.3.2** Pagamento de verbas trabalhistas, fundiárias e previdenciárias, quando cabível;
- 25.4.3.3** Pagamento das multas devidas à Administração Pública;
- 25.4.3.4** Exigência da assunção da execução e da conclusão do objeto do contrato pela seguradora, quando cabível;
- 25.4.4** Retenção dos créditos decorrentes do contrato até o limite dos prejuízos causados à Administração Pública e das multas aplicadas.
- 25.5** A rescisão do Contrato, seja decretada pelo CONTRATANTE ou pela CONTRATADA, não impedirá que o CONTRATANTE dê continuidade à execução dos serviços, mediante contratação de terceiros.
- 25.6** A rescisão fundamentada por razões de interesse público ou a ocorrência de caso fortuito ou de força maior dará à CONTRATADA o direito a liberação da garantia contratual e ao recebimento do(s) valor(es) pertinente(s) aos serviços executados e aceitos.



26. PRESCRIÇÕES GERAIS

- 26.1** O Gestor do Contrato será o Gerente da Gerência de Engenharia e Arquitetura do TJCE ou profissional por ele designado devidamente oficializado através de publicação em Diário Oficial do Tribunal de Justiça.
- 26.2** O Ordenador de Despesas será o Presidente do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará conjuntamente com o Secretário de Administração e Infraestrutura, que corresponde a toda e qualquer autoridade administrativa de cujos atos resultarem em emissão de empenho, autorização de pagamento, suprimento ou dispêndio, ou Autoridade por ele designado, em atendimento à Portaria N° 310/2023, datada de 19 de fevereiro de 2023, que trata de delegação de competências administrativas no âmbito do Poder Judiciário do Estado do Ceará.
- 26.3** As eventuais dúvidas acerca do teor das especificações deste **Termo de Referência** deverão ser encaminhadas formalmente ao seguinte endereço: Tribunal de Justiça do Estado do Ceará – Gerência de Engenharia e Arquitetura – (GEA) - Avenida General Afonso Albuquerque Lima, s/n – Centro Administrativo Governador Virgílio Távora – Bairro Cambeba – CEP 60.822-325 – Fortaleza, CE. Também poderão ser feitos contatos pelos telefones: (85) 3207.7458/3207.7456, ou pelo endereço eletrônico tjce.ge@tjce.jus.br, para os devidos esclarecimentos.

Fortaleza, 25 de Abril de 2024.

Eng.º. José Gleicivan dos Santos Rodrigues

Matrícula: 7975

Analista Judiciário

Eng.º. David Oliveira Almeida

Matrícula: 22604

Coordenador de Projetos e Orçamentos



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

Eng.^a Anita Maria da Silva Guimarães

Matrícula: 7809

Gerente de Engenharia e Arquitetura



ANEXO 1 – Modelo de Carta de Apresentação da Proposta de Preços

CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

AO

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ

Ref.: _____ Nº ____/____

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para **execução dos serviços de implantação de sistemas de áudio e vídeo digital com o fornecimento de toda a solução incluindo materiais, equipamentos, instalação, configuração, treinamento e garantia de 36(trinta e seis) meses**, pelo preço global de R\$ _____ (_____).

Declaramos que em nossos preços unitários estão incluídos todos os custos diretos e indiretos para perfeita execução dos serviços, inclusive das despesas com materiais e/ou equipamentos, mão de obra, especializada ou não, seguros em geral, encargos da Legislação Social Trabalhista, Previdenciária, da Infortúnica do Trabalho e responsabilidade civil por qualquer dano causado a terceiros ou dispêndios resultantes de tributos, taxas, regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais, enfim, tudo o que for necessário para a execução total e completa dos serviços, bem como nosso lucro, conforme especificações constantes do **Termo de Referência**, sem que nos caiba, em qualquer caso, direito regressivo em relação ao CONTRATANTE.

Utilizaremos os equipamentos e as equipes técnica e administrativa que forem necessárias para a perfeita execução dos serviços, comprometendo-nos desde já, a substituir ou aumentar a quantidade dos equipamentos e do pessoal, desde que assim o exija o FISCALIZAÇÃO, para o cumprimento das obrigações assumidas.

Na execução dos serviços, observaremos rigorosamente as especificações das normas técnicas brasileiras ou qualquer outra norma que garanta a qualidade igual ou superior, bem como as recomendações e instruções da FISCALIZAÇÃO e de conformidade com as especificações constantes do **Termo de Referência**, assumindo, desde já, a integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos.

O prazo de execução total dos serviços objeto da presente contratação é de **210 (duzentos e dez)**



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

dias corridos a contar da data de expedição da Ordem de Serviço.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o Contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. _____, Carteira de Identidade N°. _____ expedida em __/__/__, Órgão Expedidor _____, e CPF N° _____, Fone (____) _____, Fax (____) _____, E-mail _____ como representante desta empresa.

Indicamos ainda que o Sr. _____, Carteira de Identidade N°. _____ expedida em __/__/__, Órgão Expedidor _____, e CPF N° _____, Fone (____) _____, Fax (____) _____, E-mail _____ será o nosso Engenheiro Responsável Técnico para o serviço objeto deste **Termo de Referência**.

Informamos que o prazo de validade de nossa Proposta de Preços é de **60 (sessenta) dias corridos**, a contar da data de apresentação da documentação da licitação.

Finalizando, declaramos que temos pleno conhecimento de todos os aspectos relativos à licitação em causa e nossa plena concordância com as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

Local e data.

Assinatura e carimbo do representante legal

CPF: _____

RG: _____

Observações:

1. Emitir em papel que identifique a CONCORRENTE.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

ANEXO 2 – Modelo de Planilha Orçamentária

| Planilha Orçamentária | | | | | | |
|------------------------------|---|--------------|---------------|-------------|--------------|--------------|
| Item | Descrição | Marca | Modelo | Qtde | Valor | Total |
| 1 | Amplificador de áudio multicanal - tipo 1 | | | 15 | | |
| 2 | Amplificador de áudio multicanal - tipo 2 | | | 13 | | |
| 3 | Amplificador de áudio multicanal - tipo 3 | | | 1 | | |
| 4 | Caixa acústica de embutir | | | 80 | | |
| 5 | Caixa acústica do tipo array - tipo 1 | | | 54 | | |
| 6 | Caixa acústica do tipo array - tipo 2 | | | 2 | | |
| 7 | Câmara ptz profissional sdi / hdmi - full hd | | | 83 | | |
| 8 | Central de controle para distribuição de vídeo sobre ip | | | 11 | | |
| 9 | Central de discusso de microfones - tipo 1 | | | 7 | | |
| 10 | Central de discussão de microfones - tipo 2 | | | 1 | | |
| 11 | Controlador para câmara ptz | | | 8 | | |
| 12 | Conversor de vídeo digital hdmi/sdi | | | 7 | | |
| 13 | Encoder de áudio e vídeo para gravação e streaming | | | 28 | | |
| 14 | Estação de trabalho para operação e gestão de conteúdos | | | 10 | | |
| 15 | Fone de ouvido profissional | | | 7 | | |
| 16 | Interface de áudio dante 4in/2out | | | 8 | | |
| 17 | Interface de controle touchscreen sem fio | | | 29 | | |
| 18 | Interface de imprensa | | | 8 | | |
| 19 | Matriz de vídeo digital sdi 12x12 | | | 1 | | |
| 20 | Matriz hdmi 4x4 | | | 17 | | |
| 21 | Matriz hdmi 8x8 | | | 1 | | |
| 22 | Microfone de teto | | | 15 | | |



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

| | | | | | |
|----|---|--|-----|--|--|
| 23 | Microfone gooseneck de discussão delegado | | 151 | | |
| 24 | Microfone gooseneck de discussão presidente | | 9 | | |
| 25 | Microfone sem fio tipo bastão | | 39 | | |
| 26 | Microfone tipo gooseneck com base de mesa | | 34 | | |
| 27 | Monitor de áudio ativo para cabine técnica | | 2 | | |
| 28 | Monitor lcd/led 27" para cabine técnica | | 9 | | |
| 29 | Monitor profissional 65" | | 14 | | |
| 30 | Monitor profissional 75" | | 21 | | |
| 31 | Monitor profissional 98" | | 7 | | |
| 32 | Painel de led 1.5mm 130 polegadas | | 2 | | |
| 33 | Painel de led 2.5mm 215 polegadas | | 3 | | |
| 34 | Placa de captura hdmi | | 12 | | |
| 35 | Placa de captura sdi | | 17 | | |
| 36 | Processador digital de áudio - tipo 1 | | 16 | | |
| 37 | Processador digital de áudio - tipo 2 | | 13 | | |
| 38 | Projektor multimídia laser 12000 lumens | | 2 | | |
| 39 | Projektor multimídia laser 4600 lumens | | 9 | | |
| 40 | Projektor multimídia laser 6000 lumens | | 7 | | |
| 41 | Rack metálico padro 19" 24u x 870mm | | 21 | | |
| 42 | Rack metálico padro 19" 44u x 870mm | | 8 | | |
| 43 | Receptor de vídeo hdmi sobre ip - tipo 1 | | 35 | | |
| 44 | Receptor de vídeo hdmi sobre ip - tipo 2 | | 15 | | |
| 45 | Sistema de distribuição de antenas | | 1 | | |
| 46 | Switch gigabit ethernet poe+ 08 portas | | 11 | | |
| 47 | Switch gigabit ethernet poe+ 24 portas | | 16 | | |
| 48 | Switch gigabit ethernet poe+ 48 portas | | 2 | | |
| 49 | Switcher de vídeo ao vivo - tipo 1 | | 15 | | |



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

| | | | | | | |
|----|---|--|--|----|--|--|
| 50 | Switcher de vídeo ao vivo - tipo 2 | | | 2 | | |
| 51 | Tela de projeção motorizada 100" com moldura | | | 9 | | |
| 52 | Tela de projeção motorizada 119" com moldura | | | 3 | | |
| 53 | Tela de projeção motorizada 150" com moldura | | | 4 | | |
| 54 | Tela de projeção motorizada 200" com moldura | | | 2 | | |
| 55 | Transmissor de vídeo hdmi sobre ip | | | 58 | | |
| 56 | Unidade de colaboração de conteúdo via rede | | | 52 | | |
| 57 | Unidade de videoconferência all in one - tipo 1 | | | 9 | | |
| 58 | Unidade de videoconferência all in one - tipo 2 | | | 14 | | |
| 59 | Serv. de inst., config. e trein. (gabinete presidencial) | | | 1 | | |
| 60 | Serv. de inst., config. e trein. (gabinete) | | | 4 | | |
| 61 | Serv. de inst., config. e trein. (sala de reunião tipo 1) | | | 5 | | |
| 62 | Serv. de inst., config. e trein. (sala de reunião tipo 2) | | | 14 | | |
| 63 | Serv. de inst., config. e trein. (sala de conferência) | | | 1 | | |
| 64 | Serv. de inst., config. e trein. (sala de aula tipo 1) | | | 6 | | |
| 65 | Serv. de inst., config. e trein. (sala de aula tipo 2) | | | 2 | | |
| 66 | Serv. de inst., config. e trein. (espaço didático) | | | 2 | | |
| 67 | Serv. de inst., config. e trein. (espaço multiúso) | | | 1 | | |
| 68 | Serv. de inst., config. e trein. (auditório tipo 1) | | | 1 | | |
| 69 | Serv. de inst., config. e trein. (auditório tipo 2) | | | 1 | | |
| 70 | Serv. de inst., config. e trein. (auditório tipo 3) | | | 1 | | |
| 71 | Serv. de inst., config. e trein. (salão do juri tipo 1) | | | 1 | | |
| 72 | Serv. de inst., config. e trein. (salão do juri tipo 2) | | | 3 | | |
| 73 | Serv. de inst., config. e trein. (salão do juri tipo 3) | | | 1 | | |
| 74 | Serv. de inst., config. e trein. (sala de sessão tipo 1) | | | 4 | | |
| 75 | Serv. de inst., config. e trein. (sala de sessão tipo 2) | | | 2 | | |
| 76 | Serv. de inst., config. e trein. (órgão especial) | | | 1 | | |



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ
GERÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

| | | | | | | |
|--------------------|---|--|--|---|--|--|
| 77 | Serv. de inst., config. e trein. (plenário) | | | 1 | | |
| TOTAL GERAL | | | | | | |

Local e data

Assinatura e carimbo do representante legal

CPF N° _____

RG N° _____

Observações:

1. Emitir em papel que identifique a CONCORRENTE.



ANEXO 3 – Modelo de Declaração de Vistoria

DECLARAÇÃO DE VISTORIA

Declaramos que a empresa _____, CNPJ Nº _____, por intermédio do(a) Senhor(a) _____, indicado como seu representante, realizou vistoria técnica nos locais de realização dos serviços a serem prestados através do Edital Nº _____ do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará.

Local e data

Representante da Gerência de Engenharia e Arquitetura

Matrícula: _____

Gerência de Engenharia e Arquitetura

Assinatura e carimbo do representante legal

CPF: _____

RG: _____



ANEXO 4 – Modelo de Declaração de Dispensa de Vistoria

DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE VISTORIA

A empresa _____, CNPJ Nº _____, por intermédio do(a) Senhor(a) _____, indicado expressamente como seu representante, declara ter conhecimento das condições locais e do serviço a ser prestado através do Edital de _____ Nº ____/____, dispensando a necessidade da vistoria “in loco”.

Declara, também, que se responsabiliza por essa dispensa e por situações supervenientes e que lhe foi dado acesso às dependências dos referidos locais através de cláusula expressa no Edital e seus Anexos, ao qual dispensou por ter conhecimento suficiente para prestar o serviço com as informações constantes no Termo de Referência e no Edital.

Local e data

Assinatura e carimbo do representante legal

CPF: _____

RG: _____

Observações:

1. Emitir em papel que identifique a CONCORRENTE.



ANEXO 5 – Cronograma físico-financeiro

| Atividade | Edificação | Dias | | | | | | |
|--|------------|---------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | | Etapa 1 (1 a 30) | Etapa 2 (31 a 60) | Etapa 3 (61 a 90) | Etapa 4 (91 a 120) | Etapa 5 (121 a 150) | Etapa 6 (151 a 180) | Etapa 7 (181 a 210) |
| Serviços Preliminares | - | 1,00% | | | | | | |
| Instalação de Infraestrutura | ESMEC | | 0,49% | 0,49% | 0,49% | | | |
| | FCB | | 0,78% | 0,78% | 0,78% | | | |
| | SED. JUD. | | 1,43% | 1,43% | 1,43% | | | |
| | CGJ | | 0,11% | 0,11% | 0,11% | | | |
| Instalação e Configuração dos Equipamentos | TRC | | 0,20% | 0,20% | 0,20% | | | |
| | ESMEC | | | 3,6% | 3,6% | 3,6% | 3,6% | |
| | FCB | | | 5,77% | 5,77% | 5,77% | 5,77% | |
| | SED. JUD. | | | 10,63% | 10,63% | 10,63% | 10,63% | |
| Treinamento | CGJ | | | 0,79% | 0,79% | 0,79% | 0,79% | |
| | TRC | | | 1,47% | 1,47% | 1,47% | 1,47% | |
| Treinamento | - | | | | | | | 1,00% |
| Percentual Geral do Período | | 1,00% | 3,00% | 25,25% | 25,25% | 22,25% | 22,25% | 1,00% |



ANEXO 6 – Plantas Arquitetônicas dos Ambientes



ANEXO 7 – Diagramas Funcionais
