# TERMO DE REFERÊNCIA

#### 1. OBJETO

- 1.1. Contratação de empresa especializada para fornecimento, montagem e instalação de equipamentos audiovisuais para o Conselho Nacional de Justiça CNJ, abrangendo a distribuição de áudio e vídeo para os ambientes, bem como o fornecimento de serviços, treinamento e operação assistida, conforme especificações e condições constantes neste Termo de Referência.
  - a) Encontram-se neste Termo de Referência o <u>ANEXO A</u>: Memorial descritivo do sistema de captura, gravação e transmissão de áudio e vídeo, software para geração de textos, player de vídeo e estrutura de distribuição de áudio e vídeo nos ambientes, e <u>ANEXO B</u>: Caderno de especificação técnica dos equipamentos.

#### 2. DA JUSTIFICATIVA

2.1. A implantação ora proposta tem por objetivo capturar, armazenar e transmitir o vídeo e áudio das sessões de julgamento, solenidades, cursos, palestras, seminários e quaisquer outros eventos realizados na sala de sessões do CNJ. Essa captura deverá ser feita no padrão brodcast, com alta fidelidade de gravação.

No cenário atual, o uso de meios tradicionais de captura e armazenamento de áudio e vídeo são limitados em diversos aspectos, dentre eles: a vida útil das mídias, a qualidade do produto final, a dificuldade de distribuição, o risco de perda do material, o tempo muito lento entre o evento e a disponibilidade dos áudios e textos para os Conselheiros e Assessores, além do fato de que, atualmente, apenas o áudio é gerado pela equipe do Supremo Tribunal Federal e o vídeo é gerado por uma empresa terceirizada.

Com a implantação pretendida teremos que o próprio CNJ fará a administração dos áudios e vídeos, os quais serão arquivados diretamente no banco de dados do CNJ, de forma que tanto áudio como vídeo serão disponibilizados em tempo real para todas as unidades que utilizem tais arquivos.

- 2.2. Como benefícios teremos que o conteúdo desse acervo estará disponível para distribuição em tempo real tanto para todos os Gabinetes dos Conselheiros, como para as demais unidades do Conselho que utilizam esse serviços como ponto fundamental de seus trabalhos. Tais benefícios trarão resultados do ponto de vista de segurança, com a substituição das instalações precárias, bem como a diminuição dos altos custos de manutenção do sistema atual.
- 2.3. Ressaltamos que o conjunto de ações que serão implementadas com a aquisição desses equipamentos tem como foco a implementação soluções inovadoras para melhoria da prestação jurisdicional, destacando-se o CNJ pela criatividade, pela modernidade e pela quebra de paradigmas.
- 2.4. O conjunto de equipamentos a ser adquirido por essa licitação será utilizado para maximizar a qualidade da captação de áudio e vídeo das diversas atividades realizadas no Conselho Nacional de Justiça.
- 2.5. Busca-se modernizar e compatibilizar os equipamentos de áudio e vídeo, de forma a possibilitar a interface desses equipamentos com os novos padrões tecnológicos recentemente instalados neste Conselho.

# 3. DA ADJUDICAÇÃO

- 3.1. O objeto desta licitação será sob a forma de contratação pelo **menor preço global**, e poderá sofrer acréscimos ou supressões, nos termos e nos limites previstos no art. 65, da Lei nº 8.666/93. A adjudicação por preço global se deve ao fato de que todos os equipamentos e serviços estão intrinsecamente relacionados. A execução dos serviços por mais de uma empresa acarretaria elevado custo de administração e uma complexa rede de coordenação entre os projetos e, certamente, comprometeria a qualidade e efetividade dos resultados para o CNJ. A divisão do objeto a ser licitado em itens pode acarretar prejuízos quanto a instalação, configuração e operacionalização de todo o sistema, bem como sua manutenção, uma vez que exige-se total compatibilidade entre os equipamentos da solução a ser adquirida, ou seja, a instalação tem que ser uniforme. Se cada empresa instalar de uma forma ou plataforma diferente, o sistema como um todo pode não funcionar.
- 3.2. Em termos econômicos, na hipótese de se contratar diversas empresas para proceder o fornecimento e respectivas instalações, treinamento, manutenção, suporte técnico e operação assistida, a alternativa não se revelaria vantajosa para a administração, vez que o preço final de toda a solução certamente seria consideravelmente maior.
- 3.3. Outro aspecto relevante é que a cada exigência de suporte técnico teria que se verificar, inicialmente, a origem do defeito, para depois acionar o fornecedor da parcela da solução que necessita reparo. Evidentemente que cada fornecedor se faria representar por seu técnico, que somente iria solucionar a deficiência que lhe cabe. Por outro lado, caso ocorra um problema técnico derivado de equipamentos fornecidos por diversas empresas, a solução tornar-se-ia ainda mais embaraçosa, considerando que as partes envolvidas poderiam atribuir responsabilidades umas às outras. Também não seria conveniente ter-se no interior do CNJ diversos prepostos, de vários fornecedores na prestação de treinamento e operação assistida, serviços esses imprescindíveis nos primeiros meses de funcionamento da solução.
- 3.4. Ademais, a solução compreende fornecimento, instalação do sistema, treinamento e operação assistida, sendo que o critério de menor preço global obriga a futura contratada a entregar o sistema devidamente funcionando, ou seja, as possíveis incompatibilidades devem ser sanadas pela Contratada no momento da instalação.
- 3.5. Por essas razões entendemos que o critério de adjudicação por contratação única menor preço global se revela o mais adequado a essa contratação.

# 4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Para comprovação da qualificação técnica, o licitante deverá apresentar:

- 4.1. Certidão de registro da empresa no CREA a cuja jurisdição pertença, sendo, no mínimo, um dos responsáveis técnicos engenheiro eletricista, eletrônico ou de telecomunicações;
- 4.2. Atestado(s) de capacidade técnica, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitido (s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, onde comprove que o licitante forneceu, instalou, configurou equipamentos de áudio e vídeo, com análise acústica e capacidade de processamento digital de sinais de áudio e vídeo (DSP) programáveis por software com interface gráfica, bem como desenvolveu software de distribuição de vídeo com editor de textos e sistema de degravação.
  - 4.2.1. Não será conhecido e nem considerado válido o atestado de capacidade técnica emitido por empresa pertencente ao mesmo grupo empresarial do licitante, sendo considerado como empresa pertencente ao mesmo grupo da licitante, aquela controlada ou controladora do licitante ou que tenha uma pessoa física ou jurídica que seja sócia da empresa controlada ou controladora.

- 4.2.2. Após a adjudicação da licitação, o Conselho Nacional de Justiça poderá fazer diligências quanto aos atestados de capacidade técnica, inclusive exigindo a apresentação de notas fiscais e contratos dos serviços prestados.
- 4.3. Comprovação de que possui em seu quadro de pessoal (Responsáveis Técnicos):

Pelo menos 1 (um) profissional na modalidade de engenharia elétrica, eletrônica, ou de telecomunicações, detentor (es) do (s) atestado(s) especificado (s) no item 4.6, devidamente registrado no CREA, bem como profissionais prestadores de serviços contratados para essa finalidade.

- 4.4. Será considerado integrante do quadro de pessoal do Licitante, o profissional que for sócio, diretor, empregado ou responsável técnico da empresa perante a entidade profissional competente;
- 4.5. A comprovação de que integra o quadro de pessoal do licitante será feita mediante apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:
  - a) Sócio: contrato social e sua última alteração;
  - b) Diretor: estatuto social e ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima:
  - c) Empregado da empresa: contrato de trabalho, ou qualquer documento comprobatório de vínculo empregatício previsto na legislação trabalhista;
  - d) Responsável técnico: certidão de registro junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia CREA.
- 4.6. Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica, emitido (s) em nome do (s) profissional (is) citado (s) no item 4.3, fornecido (s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado (s) do Certificado de Acervo Técnico CAT, devidamente vinculados, expedido pela entidade profissional competente, onde comprove ter o seu Responsável Técnico ou prestador de serviços executado instalação e configuração de soluções customizadas de áudio e vídeo com processamento digital programáveis por softwares com interface gráfica.
- 4.7. O profissional indicado pelo licitante para fins de comprovação da capacidade técnica profissional deverá participar da execução do objeto desta contratação. Admitir-se-á sua substituição na execução do objeto por outro de experiência equivalente ou superior, desde que atendidas às mesmas exigências contidas neste Termo de Referência.
- 4.8. O Licitante deverá apresentar Declaração expressa de que os equipamentos propostos são novos, de primeiro uso, fabricados em série, e que não serão produzidos com características exclusivas, materiais diferenciados ou adaptações feitas para adequação ao Termo de Referência, garantindo assim a assistência técnica no Brasil, bem como a reposição de peças de acordo com as especificações padrão do fabricante;
- 4.9. O Licitante deverá apresentar Declaração de que durante a vigência da garantia efetuará todas as atualizações e correções de firmware, hardware e software dos equipamentos integrantes do <u>ANEXO B</u> e que essas despesas correrão por conta do licitante vencedor.
- 4.10. O licitante deverá apresentar Declaração de que irá transferir ao CNJ a tecnologia e código fonte do software de transmissão de vídeo e o player para geração de textos.

#### 5. VISTORIA PRÉVIA

- 5.1.1. Os licitantes deverão vistoriar previamente os locais de instalação e execução dos serviços objeto deste Termo de Referência e seus anexos, de modo que seu responsável técnico conferira medidas, características e condições para a instalação e execução dos serviços. O licitante assumirá total concordância com os termos desse Termo de Referência, e não serão admitidas, em hipótese alguma, alegações posteriores de desconhecimento dos serviços, quantitativos ou dificuldades técnicas não previstas;
- 5.1.2. Os licitantes devem agendar a visita ao CNJ com o responsável pela Assessoria de Comunicação Social nos horários de 13h00 às 18h00, de segunda a sexta-feira, por intermédio do telefone (0xx61) 2326-5460, com antecedência mínima de 24(vinte e quatro) horas da abertura do Pregão Eletrônico.

#### 6. DA PROPOSTA

- 6.1. A proposta de preços deverá ser apresentada com planilha de orçamento detalhado, na qual deverá constar todos os serviços a serem executados e os equipamentos e acessórios a serem fornecidos e instalados, com marca e modelo, quantitativos, preços unitários de todos os itens, subtotais, e o valor total global;
  - 6.1.1. Prazo de validade da proposta não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias contados de sua apresentação;
- 6.2. Para os equipamentos especificados no Caderno de Especificação Técnica dos Equipamentos – ANEXO B - do Termo de Referência, o licitante deverá informar marca, modelo e descrição detalhada das características técnicas do objeto cotado;
  - 6.2.1. O licitante deverá apresentar toda a documentação técnica do fabricante que comprove o atendimento das especificações dos equipamentos cotados e descrição detalhada dos softwares a serem desenvolvidos e customizados para o sistema de automação. Todos os equipamentos cotados pela licitante deverão ter, no mínimo, as características e configurações dos modelos utilizados como referência no anexo B. Considera-se documentação oficial do fabricante:
  - a) Catálogo, folder, certificado ou manual elaborado pelo fabricante; ou
  - b) Documento extraído de consulta realizada pela Internet na página oficial do fabricante, devendo, nesse caso, ser indicado o endereço eletrônico do fabricante com menção à página de que consta a informação apresentada;
  - c) Caso o licitante não disponha de catálogos, folders, impressos ou publicações originais do fabricante quanto às especificações técnicas dos equipamentos, softwares, componentes e materiais, deverá apresentar declaração do fabricante em que constem as especificações, em língua portuguesa. Se for apresentada declaração em outro idioma, esta deverá vir acompanhada de tradução para a língua portuguesa.

### 7. DA GARANTIA

7.1. O prazo de garantia será de no mínimo 24 (vinte e quatro) meses para os equipamentos, periféricos, serviços e softwares a eles relacionados a contar da data de emissão do

termo definitivo de recebimento e aceitação, o qual será emitido por uma Comissão do CNJ a ser designada para esse fim, conforme legislação vigente.

- 7.2. A Contratada deverá apresentar declaração de garantia para os equipamentos solicitados no Caderno de Especificação Técnica dos Equipamentos ANEXO B onde declare que os sistemas e equipamentos ofertados possuem assistência técnica e garantia no Brasil e que se compromete a fornecer no território brasileiro assistência técnica e peças de reposição pelo período de 05 (cinco) anos, conforme determina a legislação vigente.
- 7.3. A Contratada deverá, durante a vigência da garantia, efetuar todas as atualizações e correções de firmware, hardware e software dos equipamentos integrantes do Caderno de Especificação Técnica dos Equipamentos ANEXO B e que essas despesas correrão por conta da Contratada;
- 7.4. A atualização dos softwares e firmewares deverão ser comunicadas previamente ao CNJ, e só após autorização e agendamento poderá ser realizada.
- 7.5. Durante o período de garantia, em caso de defeito nos equipamentos fornecidos, a Contratada deverá executar manutenção corretiva sempre que formalmente comunicada desta necessidade pela Contratada, durante os 7 dias da semana e dentro de qualquer horário solicitado pelo Contratante.
- 7.6. A Contratada deverá dispor e tornar disponível ao Contratante uma estrutura de suporte técnico visando à prestação dos serviços de garantia durante o prazo estipulado no Contrato.
- 7.7. A CONTRATADA deverá fornecer e aplicar pacotes de correção, em data e horário a serem definidos pelo Contratante, sempre que forem encontradas falhas de operação em software ou firmware que integrem o hadware ou software objeto do Contrato.
- 7.8. Durante o período de garantia, deverão ser prestados serviços de assistência técnica no local onde estarão instalados os equipamentos.

### 8. DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA CORRETIVA DURANTE A GARANTIA

- 8.1. Os serviços de manutenção corretiva, durante o prazo de garantia, serão requisitados por meio de abertura de chamado técnico pela Assessoria de Comunicação Social do CNJ, a ser transmitida à contratada por meio de telefone 0800, fax, e-mail ou outro meio hábil de comunicação, às custas da contratada.
- 8.2. O profissional da contratada, com base na ordem de serviços emitida pelo CNJ deverá emitir relatório com os dados relevantes dos itens revisados, consertados ou substituídos, data e hora do atendimento, os diagnósticos técnicos dos problemas que possam ter ocasionado defeitos tanto dos serviços quanto das peças, bem como a orientação de procedimentos preventivos a serem adotados a fim de evitar-se a ocorrência de defeitos similares nos equipamentos.
  - 8.2.1. Nos casos em que os serviços de assistência técnica não puderem ser prestados nas dependências do Tribunal, a contratada deverá retirar e transportar o equipamento para oficina especializada somente após autorização do CNJ, e ficará como fiel depositário, sem prejuízo das condições e prazos estabelecidos neste Termo de Referência. As despesas de transporte correrão por conta da Contratada.
  - 8.2.2. Os custos para a execução de todos os serviços relativos à assistência técnica durante o prazo de garantia deverá estar incluso no valor da proposta de preços.

- 8.3. A substituição de peças ou componentes deverá ser efetuada sempre com material original novo, não recondicionado, recomendado pelo fabricante.
- 8.4. O prazo para atendimento do chamado técnico para a execução de serviços de assistência técnica coberta pela garantia deverá ser de no máximo 1 (um) dia útil a contar da abertura do chamado.
- 8.5. O prazo para solução de problemas, incluindo a troca de peças e/ou componentes eletrônicos ou mecânicos será de no máximo 5 (cinco) dias úteis a contar da abertura do chamado.
- 8.6. A Contratada deverá arcar com as despesas de retirada, deslocamento e reinstalação de componentes a serem manutenidos ou substituídos.

# 9. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 9.1. Realizar detalhado Projeto Executivo, discriminando fases de execução da solução proposta, com cronograma que indique o número de dias para cada fase;
- 9.2. Descrever no Projeto Executivo os serviços propostos, de forma clara e conclusiva. Deverá ser apresentado um descritivo de implantação da solução, o tempo previsto, as tecnologias e cenários envolvidos e os pré-requisitos necessários à implantação da solução, com indicação do responsável técnico pelo projeto proposto (gerente de projeto);
- 9.3. Submeter ao CNJ em até 20 (vinte) dias corridos após a assinatura do instrumento contratual (dia D) o projeto executivo a ser conduzido pelo responsável técnico indicado na fase de habilitação, conforme tabela de prazos do item 10.2.
- 9.4. Responsabilizar-se pela completa implantação do projeto, ou seja, todos os custos necessários à instalação dos equipamentos, pontos de alimentação de energia, e distribuição do áudio e vídeo;
- 9.5. No início da execução, a Contratada deverá desenvolver as atividades preliminares, exigidas para uma boa execução dos serviços, incluindo remanejamento de instalações (fios, redes, tubulações externas e internas, pintura, ajuste no ambiente, etc.) ou quaisquer outros equipamentos existentes nas áreas de influência da montagem, sempre em conformidade com os projetos apresentados e seus propósitos, e com o respectivo acompanhamento do Fiscal do contrato, designado pelo CNJ.
- 9.6. Executar serviços gerais, como ligações provisórias, aluguel de equipamentos e ferramentas, transportes e fretes, além de responsabilidade pela contratação dos profissionais especializados;
- 9.7. Possuir pleno conhecimento do objeto do contrato em todos os seus detalhes. Se durante a execução dos trabalhos forem necessárias alterações nas especificações e projetos originais, competirá à Contratada elaborar o projeto da parte a modificar e submetê-lo a aprovação da Comissão de Recebimento, não podendo ocorrer, no entanto, alteração substancial das disposições gerais formuladas pelo projeto original;
- 9.8. Obedecer, para todas as instalações e serviços, as normas vigentes estabelecidas pela ABNT;
- 9.9. Responsabilizar-se por todos instrumentais necessários durante o período de implantação e testes de aceitação;

- 9.10. Entregar nos locais de instalação todos os equipamentos e materiais de acordo com o Projeto Executivo aprovado, ficando a seu cargo as despesas de embalagem / desembalagem, transporte e seguro;
- 9.11. Executar os serviços por etapas, de modo a não prejudicar as atividades desenvolvidas no Conselho Nacional de Justiça, podendo ser exigida a realização de algumas fases em horários noturnos e fins-de-semana para que seja cumprido o cronograma de entrega, sem que isso traga ônus ao CNJ.
- 9.12. Fechar provisoriamente com tapumes ou divisórias os ambientes atingidos pelos serviços onde se mantêm atividades e equipamentos do CNJ e de acordo com determinação do fiscal do contrato designado pelo CNJ.
- 9.13. Guardar especial atenção à proteção das áreas trabalhadas para que sejam evitados danos aos revestimentos de paredes e pisos, como também às divisórias, forros e terminais elétricos existentes no local;
- 9.14. Responsabilizar-se por quaisquer danos causados durante a realização dos serviços reparando-os no mesmo padrão previamente utilizado;
- 9.15. Responsabilizar-se, sempre que necessário, pela movimentação (incluindo a reposição no local de origem) de divisórias, forros, esquadrias, mobiliário ou quaisquer outros componentes existentes;
- 9.16. Atentar para que divisórias e painéis paginados apresentem parâmetros perfeitamente planos e aprumados, sem bolhas ou reentrâncias nos laminados, de forma que seus encaixes fiquem perfeitamente alinhados, presilhas seguras, bem como estrutura firme e nivelada em todos os seus planos;
- 9.17. Apresentar à fiscalização do CNJ todas as medidas de painéis de conectores, suportes, caixas a serem feitas sob medida, para conferência prévia à encomenda para fabricação;
- 9.18. Responsabilizar-se pelo refazimento da pintura em todos os locais em que a pintura for danificada ou que por decorrência dos serviços sejam necessárias restaurações, devendo essas restaurações serem executadas nas mesmas condições existentes anteriormente, sem que se evidenciem as diferenças entre o revestimento novo e o antigo.
- 9.19. Responsabilizar-se para que os materiais empregados em pinturas sejam de primeira linha (não sendo permitido o uso de linhas econômicas) tendo como referência os fabricantes Coral, Suvinil ou Metalatex. As tintas só poderão ser afinadas ou diluídas com solventes apropriados e de acordo com as instruções do respectivo fabricante. A segunda demão só poderá ser aplicada 24 horas após 1a demão, observando-se que esta esteja inteiramente seca. Serão aplicadas tantas demãos quantas forem necessárias, até que se obtenha o acabamento uniforme desejado;
- 9.20. Cuidar para que sejam evitados respingos e escorrimento nas superfícies não destinadas à pintura (ferragens, vidros, etc.) as quais serão devidamente protegidas. Os respingos inevitáveis serão removidos com solventes adequados enquanto a tinta estiver fresca;
- 9.21. Atentar para que os materiais elétricos sejam de primeira qualidade, tendo como referência cabos Pirelli, tomadas e interruptores com acabamento em PVC branco modelos da Siemens, Prime, Pial Legrand e Fame. Todos os interruptores e tomadas (tripolar) para as instalações serão de fabricação PRIME ou similar. Deverão ser certificados pelo Inmetro e obedecer às normas ANBT. Os espelhos serão plásticos tipo PRIME ou similar, na cor branca. As tomadas trifásicas deverão ter os seus tipos previamente aprovados pela fiscalização;

- 9.22. Observar para que todas as instalações elétricas recebam os materiais e acabamentos necessários. Os circuitos elétricos de alimentação serão protegidos por disjuntores com amperagem compatível para cada circuito;
- 9.23. Responsabilizar-se para que todo o entulho proveniente dos serviços de demolições e preparo do local de intervenção, bem como aquele que venha a ser produzido durante a execução, seja removido do local dos serviços para áreas externas, diariamente
- 9.24. Entregar, ao final dos serviços, em duas vias, o Manual de Operação e Manutenção do Sistema que deverá conter os seguintes documentos:
  - a) Projeto executivo, AS Built da obra e todos os diagramas unifilares resultantes dos equipamentos efetivamente fornecidos e instalados;
  - b) Relatório de testes, ajustes e balanceamento do sistema;
  - c) Memorial descritivo do sistema instalado, contendo a descrição de todas as especificações técnicas dos materiais instalados e folhas técnicas de todos os equipamentos fornecidos;
  - d) Manual de operação e de configuração do software de gerenciamento das matrizes de áudio e vídeo;
  - e) Catálogo de todos os equipamentos instalados;
  - f) Certificados de garantia de todos os equipamentos fornecidos, emitidos pelos respectivos fabricantes, bem como Certificado de garantia da instalação.
- 9.25. A contratada será responsável pela prestação de todos os serviços, fornecimento de todos os equipamentos, fretes, custos de documentação, garantia dos equipamentos e mão de obra, incluindo ainda, o detalhamento do projeto e quaisquer outros trabalhos tidos como necessários para o perfeito funcionamento do sistema;
- 9.26. A Licitante deverá elaborar o seu Orçamento Detalhado com base neste Termo de Referência e na visita técnica, sendo de sua exclusiva responsabilidade o levantamento dos serviços, quantitativos, custos e tudo mais que for necessário para o cumprimento total das obrigações decorrentes da execução do objeto desta licitação. Durante a execução dos serviços, a Contratada vencedor não poderá alegar eventuais erros de quantitativos ou omissões de serviços no seu Orçamento Detalhado para justificar aditivos contratuais. Para subsidiar os dados, o CNJ disponibilizará as plantas baixas dos ambientes.
- 9.27. A Contratada deverá apresentar Declaração de que está legalmente estabelecido e que explora ramo de atividade pertinente e compatível com o objeto deste Edital e seus anexos.
- 9.28. Todos os equipamentos referentes ao objeto deste Termo de Referência deverão estar em linha de produção do fabricante, e os softwares em sua versão mais atualizada, não podendo haver quaisquer anúncio e descontinuidade dos mesmos.

# 10. PRAZOS DE EXECUÇÃO E FORNECIMENTO

- 10.1. O prazo para execução do objeto da presente licitação será de 130 (cento e trinta) dias, e terá como termo a data da assinatura do contrato.
- 10.2. Tabela Prazos para a execução dos serviços:

| Descrição | Duração | Responsabilidade |
|-----------|---------|------------------|
|           |         |                  |

| Assinatura do instrumento contratual.                       | D     | Contratada / CNJ |  |
|---|-------|------------------|--|
| Análise e aprovação de cronograma execução                  | D+5   | CNJ              |  |
| Levantamentos de dados para o projeto executivo             | D+10  | Contratada / CNJ |  |
| Emissão do projeto executivo                                | D+20  | Contratada       |  |
| Análise e aprovação do projeto executivo.                   | D+25  | CNJ              |  |
| Entrega dos equipamentos e sistemas no local de instalação. | D+60  | Contratada       |  |
| Término da instalação.                                      | D+90  | Contratada       |  |
| Treinamento.  | D+100 | Contratada       |  |
| Operação assistida.   | D+130 | Contratada       |  |
| Obs.: D = data da assinatura do instrumento contratual.     |       |                  |  |

#### 11. DO RECEBIMENTO

- 11.1. Após o término de todas as etapas e condições especificadas neste Termo de Referência, incluindo a recomposição dos elementos que forem danificados, retirada dos entulhos, sucata e completa limpeza de todas as áreas trabalhadas, entrega dos equipamentos, instalação, configurações e testes, realização de treinamento, operação assistida e a entrega formal das documentações exigidas, a Contratada deverá agendar com a equipe de fiscalização do CNJ uma vistoria nos locais onde foram instalados os equipamentos e executados os serviços, a fim de demonstrar que o objeto do Contrato foi inteiramente concluído. Constatada a conclusão dos serviços, a Contratada deverá solicitar por escrito ao CNJ seu recebimento.
- 11.2. O objeto desta licitação será recebido pela Comissão do CNJ designada para este fim, da seguinte forma:
  - a) provisoriamente, em até 15 (quinze) dias após a comunicação escrita da Contratada acerca da conclusão dos serviços, entrega dos projetos de "As Built" e manuais dos equipamentos, bem como a realização do treinamento e operação assistida, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, para posterior conferência de sua total conformidade com o Contrato. Caso não haja qualquer impropriedade explícita, será atestado formalmente esse recebimento;
  - b) definitivamente, em até 30 (trinta) dias após o recebimento provisório, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes, após comprovação do perfeito funcionamento do sistema e seus equipamentos (objeto entregue sem ressalvas) e avaliação da conformidade de todos os serviços com as especificações e os termos contratuais:
  - b.1) o prazo estabelecido na alínea anterior será excepcionado na hipótese de o servidor ou a comissão designada para o recebimento fundamentar, justificadamente, a não adequação da obra ou serviço ao objeto originalmente contratado, situação em que o termo de recebimento definitivo só será emitido após completa adequação do objeto.
- 11.3. A Contratada é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeito ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.
- 11.4. O recebimento provisório ou definitivo não exclui as responsabilidades civil e penal da Contratada.

- 12.1. O pagamento será efetuado pelo CNJ, em moeda corrente nacional, mediante ordem bancária, em conformidade com as condições estabelecidas no instrumento contratual .
- 12.2. Exclusivamente para os itens correspondentes aos equipamentos descritos no Caderno de Especificação Técnica dos Equipamentos ANEXO B -, será pago 60% do valor correspondente a cada item quando confirmada pela Comissão de Recebimento sua entrega, instalação e perfeito funcionamento, ainda que não tenha sido emitido o termo de recebimento definitivo, e desde de que dentro das especificações contratuais. Essa hipótese só poderá ocorrer quando da entrega, instalação e perfeito funcionamento do conjunto total dos itens de 1.1 a 1.48 do Caderno de Especificação Técnica dos Equipamentos ANEXO B.
- 12.3. Para todos os outros itens e o restante do pagamento dos equipamentos, só será efetuado o pagamento quando do recebimento definitivo de todo o objeto do contrato.

#### 13. TREINAMENTO

- 13.1. Após a conclusão dos serviços de instalação, a Contratada deverá ministrar treinamento prático operacional para os servidores técnicos designados pelo CNJ. Após o treinamento será iniciado o período de operação assistida;
- 13.2. O treinamento deverá dar todas as condições e capacitação aos servidores técnicos do sistema de áudio e vídeo do CNJ. Quaisquer mudanças operacionais nos atuais equipamentos instalados no CNJ que devam ocorrer em função das novas tecnologias, equipamentos e softwares objeto deste Termo de Referência deverão ser abrangidas no treinamento.
- 13.3. O treinamento para uso e operação dos equipamentos deverá ser ministrado com carga horária de no mínimo 04 (quatro) horas diárias, durante 10(dez) dias, para a um grupo de até 10 (dez) servidores técnicos do CNJ, de modo a capacitá-los, ao final do treinamento, a desenvolver com pleno domínio a execução das tarefas de operacionalização dos equipamentos e software de produção dos textos.
- 13.4. O treinamento das operações e manuseio dos equipamentos deverá ser oferecido em português, com as seguintes atividades:
  - a. Demonstrações práticas abordando conceitos gerais adotados nas instalações;
  - b. Procedimentos de operação;
  - c. Especificações técnicas;
  - d. Manutenções preventivas e corretivas;
  - e. Aulas práticas.
  - f. O Treinamento deverá trazer uma abordagem sistêmica em "slides" no programa Power Point ou similar, de forma que os técnicos tenha uma visão sistêmica do conjunto de captação, execução e transmissão de áudio e vídeo de todas as unidades do CNJ.
- 13.5. Caberá a Contratada o provimento do material didático necessário à capacitação.

# 14. OPERAÇÃO ASSISTIDA

14.1. A Contratada deverá prestar serviços em operação assistida após o encerramento do treinamento e da entrega dos equipamentos e sistemas constantes neste Termo de

Referência, por 30 (trinta) dias, visando o correto funcionamento dos equipamentos. Deverá assegurar a colocação em funcionamento das instalações, garantindo a transferência de domínio técnico e operacional para as equipes de trabalho;

14.2. A operação assistida deverá acontecer de segunda a sexta-feira, de 12h00 as 19:00h e ser coordenada por técnicos com experiência comprovada nos equipamentos e sistemas fornecidos respondendo tanto pela parte técnica, quanto pela parte operacional do sistema.

# 15. LOCAL DOS SERVIÇOS E INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

15.1. Os serviços de instalação, ativação, testes e fornecimento do conjunto de equipamentos, objetos deste Termo de Referência, serão realizados nas dependências do Conselho Nacional de Justiça, em Brasília (DF).

## **16. DISPOSIÇÕES FINAIS**

- 16.1. As sanções aplicadas serão as previstas na minuta do contrato, na Lei 8.666/93 e demais legislação vigente, especificadas no Edital e no Contrato.
- 16.2. O Conselho Nacional de Justiça designará o gestor do contrato para execução e fiscalização dos serviços o qual será designado pelo Secretário Geral por meio de Portaria.

#### **ANEXO A**

#### **MEMORIAL DESCRITIVO**

Memorial descritivo do sistema de captura, gravação e transmissão de áudio e vídeo, software para geração de textos, player de vídeo e estrutura de distribuição de áudio e vídeo nos ambientes.

### 1. Detalhamento do projeto

- 1.1. Desenvolvimento e detalhamento de Projeto Executivo pela Contratada. Esse projeto executivo deve incluir levantamentos arquitetônicos adicionais e detalhamento de suas partes, de modo a promover seu perfeito entendimento em momento prévio à execução. A aprovação desse projeto por parte da CNJ será considerada como pré-requisito para a continuidade das etapas do processo;
- 1.2. A execução dos serviços incluirá os temas listados abaixo, e fará parte do projeto executivo que deverá detalhar, de acordo com as necessidades, outros itens complementares ao perfeito funcionamento do sistema:
  - 1.2.1. No projeto executivo deverão se considerados equipamentos de áudio, vídeo, unidade de controle e automação do sistema, cabeamentos, ajustes nas salas, instalação em moveis e softwares. O projeto deverá conter no mínimo informações relativas à (ao):
    - a) Cabeamento de todas as interfaces, incluindo interfaces seriais ou outras específicas de console;
    - b) Dimensionamento e instalação de quadros elétricos, eletrodutos, e fiação elétrica dentro das normas da ABNT, compreendendo a identificação de todos os cabos e fiação;
    - c) Configuração das referidas portas de todos os elementos ativos de rede de dados;
    - d) Procedimentos de instalação, configuração, alinhamento e teste dos equipamentos;
    - e) Tabelas de conexões, indicando o "de-para" de cada cabo e interface;
    - f) Comandos para configuração, ativação, operação e supervisão dos equipamentos pelo console de gerenciamento, tanto nos equipamentos quanto nos sistemas de gerenciamento ou acesso;
    - g) Sincronização, alimentação e aterramento dos equipamentos;
    - h) Localização dos equipamentos no layout do ambiente;
    - i) Desenvolvimento de software para degravação de textos e para player d vídeo.
- 1.3. Os projetos deverão ser entregues em mídia magnética ou CDROM, utilizando o software MS Word para os textos e AUTOCAD para os desenhos, além de documentação completa que deverá ser entregue em formato pdf.

## 2. DA EXECUÇÃO

- 2.1. O sistema de sonorização do ambiente deverá ter alto grau de intelegibilidade, e será destinado à transmissão do áudio que será gerado na estação central de áudio e vídeo, localizada no Edifício Anexo I. 2º Andar.
- 2.2. Todo o tratamento do som deverá ser efetuado por processador digital tipo DSP;

- 2.3. Os processadores digitais deverão ter capacidade de ajustes de mixers, matrizes, equalizadores, filtros, crossovers, routers, delays, geradores modulares, plug'ins e outros processamentos exigidos para o perfeito funcionamento do sistema;
- 2.4. O sistema, inclusive os amplificadores, deverá ter condições de ser gerenciado via rede Cobranet;
- 2.5. O sistema de transmissão de áudio e vídeo em padrão digital deverá capturar o conteúdo do áudio e vídeo gerado pelas câmeras a serem instaladas na sala de julgamento do CNJ.
- 2.6. As câmeras deverão produzir um vídeo de alta definição, ter capacidade de 3ccd´s, ter mesa de controle apropriada e swither de vídeo no mesmo padrão;
- 2.7. O operador das câmeras deverá ter condições de posicioná-la remotamente por pan-tilt;
- 2.8. A captura de áudio deverá ser feita por microfones de alta capacidade de captura e deverá gerar áudio com excelente intelegibilidade. Todo o sistema deverá ser processado digitalmente, com seus controles acessados via painel touchscreen;
- 2.9. Concomitantemente esses sinais serão transmitidos à estação central de áudio e vídeo , localizada no Edifício Anexo I ,2º andar, e dessa central deverá ser distribuído de forma que possam ser gerenciados pelo usuário final, via software.
- A Contratada deverá desenvolver software que permita ao usuário do áudio e vídeo a produção de textos, conforme discriminado no item 1.46 do ANEXO B;
- 2.11. Cada usuário que fará a degravação dos vídeos deverá ter condições de manipulá-los de forma totalmente independente, via rede;
- 2.12. O sistema físico e lógico deverá permitir o arquivamento automático de áudio e vídeo em servidores RAID, em vários formatos. Acompanhado do arquivamento deverá ser desenvolvido um banco de dados padrão cliente servidor para acesso direto do vídeo gravado.
- 2.13. Para o sistema de distribuição, os sinais de áudio e vídeo, incluindo sinais de TV aberta, como TV Justiça, TV Câmara, TV Senado serão distribuídos para as várias unidades do CNJ, tais como Gabinete dos Conselheiros, Presidência, Diretoria Geral, Assessorias, Redação, perfazendo um total de 35(Trinta e cinco) pontos principais.
- 2.14. Deverá ser disponibilizada toda estrutura para captação de sinal de TV aberta analógica e digital, inclusive com instalação de antenas, cabeamento e seus respectivos amplificadores de sinal até os 35 pontos dos usuários finais;
- 2.15. O sistema de distribuição de áudio e vídeo, real time, deverá ser disponibilizado via rede coaxial, de forma que o sinal de cada ponto de vídeo tenha capacidade de gerar resolução HD;
- 2.16. Nos locais onde serão recebidos os sinais de áudio e vídeo haverá um receptor, com controle remoto, que deverá permitir ao usuário escolher o sinal, dentre os disponíveis.
- 2.17. Para cada ponto de recepção do sinal de áudio e vídeo deverá ser disponibilizado um monitor LCD de 22", com disponibilidade de opções de entrada, como por exemplo, HDMI, S-vídeo e Vídeo componente.
- 2.18. Todo o sistema de sonorização e transmissão de áudio e vídeo deverá ser analisado minuciosamente no projeto executivo, de forma a se compatibilizar com a estrutura lógica e o banco de dados já existente. O CNJ disponibilizará os storages para arquivamento

- dos dados, mas a empresa será responsável pela estrutura física e lógica para que os dados cheguem aos storages e sejam armazenados, permitindo-se o acesso a esses arquivos, via rede, pela equipe de degravação.
- 2.19. Para total compatibilidade a Contratada deverá revisar cabos e conectores já existentes e que porventura sejam incompatíveis com a tecnologia dos equipamentos a serem adquiridos;
- 2.20. No switcher de vídeo deverão ser instaladas entradas de câmera móvel, com as devidas adaptações e compatibilidades necessárias para captura e transmissão de vídeo;
- 2.21. A licitante deverá fornecer as caixas de conexões devidamente customizadas, de forma a atender as necessidades específicas do ambiente. Cada customização deverá ser aferida pelo fiscal do Contrato, designado pelo CNJ para esse fim;
- 2.22. Caberá à licitante contratada, entregar os sistemas e funcionalidades de cada equipamento objeto deste Termo de Referência, totalmente instalados, conectados e interligados, devidamente compatibilizados com os sistemas em operação já instalados no CNJ.
- 2.23. Se, para que o sistema funcione com todas as suas funcionalidades, houver a necessidade de algum acessório não previsto neste Termo de referência, a Contratada deverá disponibilizá-lo, sem que ocorram custos adicionais ao Tribunal.
- 2.24. A implantação da infra-estrutura de transporte de sinais de vídeo via cabeamento coaxial e via rede deverá permitir a instalação de pelo menos 35 terminais recebendo os dois tipos de sinal acesso aos arquivos e sinal real time.
- 2.25. A rede coaxial deverá ser composta por uma rede troncal (BackBone Vertical) com cabeamento RG 11.
- 2.26. Cada andar possuirá uma linha troncal (BackBone Horizontal) de onde serão derivados os pontos para os usuários;
- 2.27. A rede de distribuição, após a rede troncal, poderá ser composta por cabeamento RG6;
- 2.28. Para a rede troncal serão utilizados TAP's/Spliters do tipo indoor;
- 2.29. Os TAP's/Spliters deverão ser dimensionados de forma a manter o nível de sinal no receptor de cada usuário dentro dos limites de operação determinados pelo fabricante;
- 3. Materiais a serem usados nas instalações, nos casos em que forem necessários, deverão atender no mínimo as seguintes características:
  - 3.1. Deverão ser utilizados eletrodutos de PVC rígido, referência TIGRE Classe 15;
  - 3.2. Todas as caixas embutidas na alvenaria ou laje deverão ser de chapa de aço, cuja espessura mínima será de nº 18. Para interruptores e tomadas serão utilizadas caixas 4"x 2" ou 4"x 4" de acordo com o projeto, usando-se se necessário, tampa de redução.
  - 3.3. Somente poderão ser usados condutores cujas características correspondam às exigências das normas brasileiras da ABNT. Quaisquer emendas em condutores somente poderão existir nas caixas de passagens. A fim de serem facilitadas as interligações dos vários circuitos deverão ser utilizados condutores coloridos, reservando-se a cor branca para condutor neutro.

- 3.4. Os eletrodutos não aparentes serão embutidos em lajes, forros de gesso, paredes e pisos. Os eletrodutos deverão ter nas suas extremidades acabamentos perfeitos e rebarbas internas eliminadas. Deverão ser emendados com luvas com bom aperto, a fim de evitar a penetração de argamassa. Todas as bocas de eletrodutos deverão, imediatamente após a instalação, ser devidamente vedadas, até o término da execução de alvenaria e pintura. Depois de retirada a vedação, todos os eletrodutos serão guiados com arame galvanizado.
- 3.5. Todo o cabeamento a ser utilizado deverá ser de 1ª linha, optando-se sempre pelo de melhor qualidade disponível no mercado, devendo necessariamente antes da instalação ser aprovado pelo fiscal do contrato, designado pelo CNJ.
- 3.6. Os eletrodutos aparentes (caso haja necessidade de serem utilizados) serão fixados através de abraçadeira tipo copo em metal galvanizado.
- 3.7. Todos os eletrodutos que estiverem ligados às caixas de qualquer tipo, deverão ser fixados a estes por buchas e arruelas galvanizadas com aperto suficiente para que sua remoção, a mão, seja impossível. Somente deverão ser retirados das caixas os vinténs dos lugares onde houver penetração de eletroduto;
- 3.8. Não será permitido o uso de graxa, parafina, ou outro material combustível como lubrificante para enfiação. Apenas será permitido o uso de talco industrial. As caixas e eletrodutos deverão ser perfeitamente limpos, secos e desobstruídos. Não poderá haver emendas dos condutores dentro dos eletrodutos. Em cada caixa, onde houver emendas de fios ou ligação a um dispositivo, deverão ser deixadas pontas de fio de, no mínimo, 12 cm.
- 3.9. Cabeamento: deverá ser tubulado em dutos Ø ¾" em PVC rígido classe 15, referência TIGRE, com arame guia galvanizado no 65 mm.
- 3.10. Todas as especificações de instalação para equipamentos e acessórios do CNJ deverão seguir integralmente as orientações dos fabricantes.
- 3.11. Deverão ser previstos serviços e materiais necessários para a instalação completa do sistema proposto, conforme descrito abaixo, se necessário:
  - a) Instalação de aterramento para os sistemas;
  - b) Lançamento e amarração de cabos de energia para alimentação DC (até 100 metros);
  - c) Lançamento e amarração de cabos de pares ;
  - d) Lançamento e amarração de cabos coaxiais / multicoaxiais ;
  - e) Lançamento e amarração de cordões ópticos e suas conectorizações ;
  - f) Lançamento e amarração de cabos ópticos e suas conectorizações ;
  - g) Conectorização de cabos utilizando conectores BNC;
  - h) Conectorização de cabos utilizando conectores IEC;
  - i) Conectorização de cabos utilizando conectores micro-coaxial;
  - j) Conectorização de cabos utilizando conectores RJ;
  - k) Alinhamento, teste e configuração de portas 2M;
  - I) Alinhamento, teste e configuração de portas Ethernet / Fast-Ethernet / Gigabit-Ethernet e 10 Gigabit-Ethernet;
  - m) Instalação de Servidores;
  - n) Instalação e customização de sistema operacional;

- o) Instalação e customização de sistema de gerência;
- 3.12. Será de responsabilidade da Contratada, se necessário, as despesas oriundas de materiais como fibras, cabos, conectores, adaptadores, cordões ópticos, patch-cords, etc., para a interconexão das diversas interfaces do sistema proposto;
- 3.13. Com relação aos pontos de conexão dos cabos coaxiais e/ou ópticos, a responsabilidade da Contratada será considerada até ao ponto de conexão necessário ao atendimento do usuário final.

# **ANEXO B**

# CADERNO DE ESPECIFICAÇÃO TECNICA DOS EQUIPAMENTOS

| ITEM | QTD | DESCRIÇÃO  |
|------|-----|--|
|      |     | PROJETOR MULTIMÍDIA WXGA (1280x800) NATIVO COM 4500 ANSI<br>COM SUPORTE PARA FIXAÇÃO   |
| 1.1  | 02  | <ul> <li>Luminosidade - 4500 Ansi Lumens;</li> <li>Resolução nativa - WXGA 1280x800 - suporta até UXGA;</li> <li>Contraste - 700 : 1;</li> <li>Resolução de vídeo: 750 linhas de TV;</li> <li>Tecnologia LCD;</li> <li>Sistema de Cores - NTSC 3.58, PAL, SECAM, NTSC4.43, PAL-M, PAL-N, PAL60;</li> <li>Compatível: DTV (480/60i / 575/50i / 480/60p / 575/50p / 720/60p / 720/50p / ;1080/60i / 1080/50i);</li> <li>Formato de tela Widescreen de 16:9;</li> <li>Lâmpada - 275 W UHP / 2000 horas modo normal - 4500 ansi lumens / 3000 horas modo econômico - 3600 ansi lumens;</li> <li>Possui interface ethernet para apresentações via rede IP;</li> <li>Tamanho da Tela - 40" a 300" - Diagonal;</li> <li>Inversão de imagem - pode ser colocado no teto;</li> <li>Entradas : Video Composto x 1, S-Video (Mini DIN 4-pin (Y/C)) x 1, VGA (Analog data D-Sub 15-pin) x 2, RS-232 (Serial) x 1, Componente (5 BNC's) x1, HDMI x1</li> <li>Saídas : (Analog data, mini D-Sub 15-pin) x 1;</li> <li>Energia - 100/240V - 50/60Hz AC;</li> <li>Acessórios inclusos - Cabo de energia, Controle Remoto, Manual.</li> <li>Marca/modelo de referência: Sony VPL-FW41, ou similar.</li> </ul> |
| 1.2  | 02  | <ul> <li>TELA DE PROJEÇÃO 133" (16:9) TENSIONADA MOTORIZADA COM MOLDURA DE ACABAMENTO</li> <li>Sistema de tensionamento nas laterais para garantir uma superfície plana;</li> <li>Borda superior ajustável;</li> <li>Película Matte White 1.0;</li> <li>Formato widescreen 16:9;</li> <li>Motor 110V;</li> <li>Redutor de velocidade;</li> <li>Acionamento através de botoeira, controle remoto ou sensor de corrente;</li> <li>Dimensões mínimas da área visual: 295x165 cm (133");</li> <li>Deve acompanhar moldura para acabamento em forro de gesso;</li> <li>Deve acompanhar controle remoto IR e sensor de corrente;</li> <li>Marca/modelo de referência: GAIA GBH-133+GMA 23 ou similar.</li> </ul>   |
| 1.3  | 04  | <ul> <li>CÂMERA DE VÍDEO PTZ DE ALTA RESOLUÇÃO</li> <li>Dispositivo de imagem: 3 CCD 1070000 pixels;</li> <li>Pixels efetivos CCD: 1152 x 648;</li> <li>Resolução horizontal: 600 linhas de TV;</li> <li>Lentes: 12x de zoom ótico e 48x de zoom digital;</li> <li>Saídas: Vídeo Composto, S-vídeo;</li> <li>Possui slot para módulo de expansão de saídas de vídeo;</li> </ul>  |

| 1   | I  | D D0 000 / D0 400  |
|-----|----|--|
|     |    | • Porta RS-232 / RS-422;   |
|     |    | Marca/modelo de referência: Sony BRC-300 ou similar.   |
|     |    | LENTE GRANDE ANGULAR PARA CÂMERA PTZ   |
|     |    | LENTE GRANDE ANGULAR PARA CAMERA PIZ   |
|     |    | <ul> <li>Lente de conversão com zoom 0.7x (grande angular);</li> </ul>   |
| 1.4 | 04 | <ul> <li>Deve ser 100% compatível com a câmera PTZ descrita neste certame;</li> </ul>  |
|     |    | Marca/modelo de referência: Sony VCL0737W ou similar.  |
|     |    | That sail the dole as following. Sony volume volume.   |
|     |    | CONTROLADOR PARA CÂMERA PTZ  |
|     |    |  |
|     |    | Dotado de Joystick do tipo proporcional;   |
|     |    | Compatível com as câmeras PTZ fornecidas;  |
| 1.5 | 01 | Capacidade de controlar, no mínimo, 04 cameras;  |
|     |    | <ul> <li>Capacidade de gravação de até 06 presets por câmera;</li> </ul>   |
|     |    | Controle via serial (VISCA);   |
|     |    | Marca/modelo de referência: Sony RM-BR300 ou similar.  |
|     |    | , and the second |
|     |    | MIXER DE VÍDEO PROFISSIONAL  |
|     |    |  |
|     |    | <ul> <li>Dotada de Joystick do tipo proporcional;</li> </ul>   |
|     |    | <ul> <li>Display LCD com diagonal mínima de 15,4" e resolução mínima de</li> </ul>   |
|     |    | 1280 x 800 pixels;   |
|     |    | <ul> <li>Trabalhar nos aspectos 4:3 e 16:9;</li> </ul>   |
|     |    | <ul> <li>Possuir 2x Alto Falantes incorporados;</li> </ul>   |
|     |    | <ul> <li>Processamento digital interno de alta resolução (mínimo 1280 x 1024</li> </ul>  |
|     |    | pixels);   |
|     |    | <ul> <li>Possuir chaves de efeitos (Keyer) DSK, Chroma, Luminancia e Logo;</li> </ul>  |
|     |    | <ul> <li>Possibilidade de abertura de no mínimo 6x janelas de vídeo no display</li> </ul>  |
|     | 01 | para controle e monitoramento de sinais;   |
|     |    | Entradas de Vídeo Mínimas: 4x Vídeo Composto (BNC), 4x S-Video   |
|     |    | (DIN 4 pinos), 4x DV (IEEE 1394 6 pinos), 2x RGB (XGA D 15 pinos);   |
|     |    | Entradas de Áudio Mínimas: 2x Mic/Line +4dBu (XLR / TRS), 4x      TRS), 4x   |
|     |    | Mic/Line +4dBu (TRS) , 2x Line - (RCA) -10dBu;   |
|     |    | Saídas de Vídeo Mínimas: 1x Vídeo Composto (BNC), 1x S-Video (DIN     A pince), 4x DV (IEEE 4304 C pince), 2x DCB (XCA D 45 pince);  |
| 4.0 |    | 4 pinos), 4x DV (IEEE 1394 6 pinos), 2x RGB (XGA D 15 pinos);  |
| 1.6 | 01 | Saídas de Áudio Mínimas: 6x Balanceada +4dBu (TRS), 2x Não     Balanceada +10dBu (BCA) 1x Fana do queido estárgo (Joseph 1/4");  |
|     |    | Balanceada -10dBu (RCA), 1x Fone de ouvido estéreo (Jack 1/4");  |
|     |    | <ul> <li>Mixer de áudio com um processamento de 48 kHz/24 bits, mixagem de<br/>6 canais estéreo de entrada, 6 faders de canal e 1 fader mestre;</li> </ul>   |
|     |    | <ul> <li>Possuir no mínimo 1x Slot para cartão de memória e 2 portas USB tipo</li> </ul>   |
|     |    | A;   |
|     |    | <ul> <li>Possuir Servidor e Codificador de Vídeo Streaming interno;</li> </ul>   |
|     |    | <ul> <li>Possuir no mínimo 1x interface de rede tipo Ethernet 10/100 (RJ-45);</li> </ul>   |
|     |    | Possuir interface Tally para câmeras;  |
|     |    | <ul> <li>Possuir ferramenta de edição de texto incorporada;</li> </ul>   |
|     |    | <ul> <li>Possuir teclado com no mínimo 85 teclas de letras e números (tipo</li> </ul>  |
|     |    | computador).   |
|     |    | <ul> <li>Possuir interface de controle para câmeras PTZ (Protocolo VISCA);</li> </ul>  |
|     |    | <ul> <li>Possibilidade de conexão com Hard Disk externo para armazenamento</li> </ul>  |
|     |    | de conteúdo (Mínimo 2 entradas IEEE1394);  |
|     |    | Alimentação AC automática: 90 a 260 V, 47/63 Hz;   |
|     |    | Consumo de potência máximo: 170W;  |
|     |    | Marca/modelo de referência: Sony AWS-G500 ou similar.  |
|     |    | , i  |
|     |    | MATRIZ XGA+ÁUDIO 8:8   |
| 1.7 | 01 |  |
|     |    | <ul> <li>08 entradas UXGA + áudio estéreo;</li> </ul>  |

|      |    | 08 saídas UXGA + áudio estéreo;  |
|------|----|--|
|      |    | Controle via RS-232;  Marca/modelo de referência: Kramer VP 8x8A ou similar.   |
|      |    | AMPLIFICADOR UXGA 1:1+LOOP   |
|      |    | Fintundos 4 y VCA and connector LIDAFF.  |
| 1.8  | 02 | <ul> <li>Entrada: 1 x XGA em conector HD15F;</li> <li>Saídas: 2 x XGA em conector HD15F;</li> </ul>                                |
| 1.0  | 02 | <ul> <li>Deve possuir controle de nível e equalização;</li> </ul>  |
|      |    | Marca/modelo de referência: Kramer VP-200xl ou similar.  |
|      |    | MATRIZ VÍDEO+AUDIO 8x8   |
|      |    | <ul> <li>Largura de banda de vídeo: 70MHz;</li> </ul>  |
|      |    | <ul> <li>Largura de banda de video. 70/01/12,</li> <li>Largura de banda de áudio: 40 KHz;</li> </ul>                               |
|      |    | SNR de vídeo: 80dB;  |
| 1.9  | 01 | SNR de áudio: 82dB;  |
|      |    | <ul> <li>08 entradas s-vídeo + áudio estéreo;</li> </ul>   |
|      |    | <ul> <li>08 saídas s-vídeo + áudio estéreo;</li> </ul>   |
|      |    | Controle via RS-232;      Controle via RS-232;   |
|      |    | Marca/modelo de referência: Kramer VS-808YC ou similar   |
|      |    | PROCESSADOR DE VÍDEO QUADVIEW  |
|      |    | Entradas: 4 conjuntos de entradas; cada conjunto com 1 video   |
|      |    | composto 1Vpp/75Ω (em conector BNC), 1 S-Video 1Vpp,   |
|      |    | 0.3Vpp/75Ω (em conector Mini-Din 4 pinos), e 1 vídeo componente  |
|      |    | 1Vpp, 0.7Vpp, 0.7Vpp/75Ω (em 3 conectores BNC);  |
|      |    | • Saídas: PIP: 1 video composto 1Vpp/75Ω (em conector BNC), 1 S-   |
|      |    | Video 1Vpp, $0.3$ Vpp/75Ω (em conector Mini-Din 4 pinos), 1 video componente 1Vpp, $0.7$ Vpp, $0.7$ Vpp/75Ω (em 3 conectores BNC); |
|      |    | <ul> <li>QUAD: 4 imagens na tela: 1 video composto 1Vpp/75Ω (em conector</li> </ul>  |
|      |    | BNC), 1 S-Video 1Vpp, 0.3Vpp/75Ω (em conector Mini-Din 4 pinos);   |
| 1.10 | 01 | Resolução digital: 10 bit;   |
| 1.10 | 01 | Relação Sinal / Ruído: 60 dB;  |
|      |    | • Fator K: 0,5%;   |
|      |    | <ul><li>Ganho diferencial: 1 %;</li><li>Fase diferencial: 1 %;</li></ul>   |
|      |    | <ul> <li>Não linearidade Luma: 1 %;</li> </ul>   |
|      |    | Atraso Chroma/Luma: < 15ns;  |
|      |    | Memória: Não volátil para armazenamento de 2 setups;   |
|      |    | Controles: Painel frontal e RS-232;  |
|      |    | <ul> <li>Alimentação: 90-240VAC, 50/60Hz;</li> </ul>   |
|      |    | Dimensões: 19 polegadas (L) x 2U (A);  Mana (roadala da mafañasia (Kraman BIB 400 an ainillea                                      |
|      |    | Marca/modelo de referência: Kramer PIP-400 ou similar.   |
|      |    | DISTRIBUIDOR DE VÍDEO 1:5  |
|      |    | Largura de banda de vídeo: 230MHz;   |
|      | 00 | SNR de vídeo: 72dB;  |
| 1.11 | 02 | 01 entrada s-vídeo ;   |
|      |    | 05 saídas s-vídeo;   |
|      |    | Marca/modelo de referência: Kramer 105S ou similar.  |
|      |    | TELEVISOR LCD 22"  |
| 1.12 | 02 | Diagonal Visual Aproximada: 55,88cm  |
|      |    | Controle Remoto  |
|      | j  | - Control Remote   |

|      |    | <ul> <li>Resolução: 1920 x 1080 pixels</li> <li>Contraste: 20.000:1</li> <li>Brilho: 500 cd/m2</li> <li>HDMI</li> <li>Progressive Scan</li> <li>Som Estéreo</li> <li>Conexões:</li> <li>1 Entrada Vídeo Componente</li> <li>1 Entrada para PC (RGB)</li> <li>1 Entrada áudio PC</li> <li>Marca/modelo de referência: LG22LH20 ou similar.</li> </ul>  |
|------|----|---|
|      |    | BLU-RAY PLAYER PROFISSIONAL   |
| 1.13 | 01 | <ul> <li>Deve suportar as seguintes mídias: BD-Video, BD-RE (BDMV), BD-R (BDMV);</li> <li>DVD-Video, DVD-R, DVD-RW, DVD+R, DVD+RW, CD, CD-R, CD-RW;</li> <li>Suporte a arquivos nos formatos: DIVX, MP3, WMA, JPEG;</li> <li>Entrada para cartão de memória: SD e SDHC;</li> <li>Resolução 1080p;</li> <li>Porta Ethernet 10/100Mbps;</li> <li>Interface de controle RS-232;</li> <li>Saída HDMI e Componente;</li> <li>Saída de áudio 7.1 (8 canais independentes);</li> <li>Marca/modelo de referência: Denon DN-V500BD ou similar.</li> </ul>  |
| 1.14 | 01 | <ul> <li>Processador: Intel Quad-Core Xeon X3210 (2.13GHz);</li> <li>Cache de Processador (L2): 8MB;</li> <li>Qtde de Processador Suportado: 2;</li> <li>Memória Padrão: 8GB;</li> <li>Capacidade de armazenamento 1 Terabyte líquido em configuração RAID-5 em hardware;</li> <li>Controladora: SAS;</li> <li>Placa de Rede (Mbps): Gigabit Ethernet;</li> <li>Porta USB 2.0: 05;</li> <li>Slot PCI Express (PCI-E): 4;</li> <li>Fonte de Alimentação: Fonte Fixa;</li> <li>Padrão Rack 19" limitado a 4U;</li> <li>Interface de gerenciamento tipo virtual KVM com interface RJ-45;</li> <li>Fonte de Alimentação: Fonte Fixa;</li> <li>Interface para captura de áudio com capacidade para 24 canais simultaneamente;</li> <li>Interface para captura de áudio mixado em um canal stereo;</li> <li>Sistema operacional: Windows XP ou superior;</li> <li>Deve acompanhar placa de captura profissional com suporte a digitalização de áudio e vídeo. Os conectores de áudio e vídeo existentes nesta placa devem ser compatíveis com o sistema de áudio e vídeo;</li> <li>Deve acompanhar licença de software que permita a sincronização de apresentações de PowerPoint juntamente com o vídeo do palestrante;</li> <li>Marca/modelo de referência: Workstation HP Z600 + OSPREY 210 + NMC-BASIC + Placa de áudio Delta 100 LT ou similar.</li> </ul> |

|         | SISTEMA DIGITAL DE PROCESSAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁUDIO   |
|---------|--|
| 1.15 0  | <ul> <li>36 (doze) slots para inserção de módulos de expansão;</li> <li>01 (uma) porta Ethernet RJ45 para configuração e controle;</li> <li>40 (vinte) contatos lógicos programáveis;</li> <li>01 (uma) portas seriais RS-232 para configuração e controle;</li> <li>Deve possuir duas interfaces de áudio no padrão CobraNet;</li> <li>Conversor AD – DA de 24 bits;</li> <li>38 (trinta e oito) entradas de áudio balanceado tipo mic/line com algoritmo de cancelamento de eco acústico integrado em cada uma delas. Processador tipo DSP dedicado para cada entrada. Conversor AD de 24 bits;</li> <li>32 (trinta duas) saídas de áudio balanceado tipo mic/line com algoritmo de cancelamento de eco acústico integrado em cada uma delas. Ganho máximo: +24dBu Ganho mínimo: -31dBu;</li> <li>Configuração e controle por meio de software compatível com o sistema operacional Windows XP ou superior;</li> <li>02 (duas) interfaces para linhas telefônicas analógicas. Discagem via DTMF. Filtro para supressão de ruídos;</li> <li>Funções configuráveis e selecionáveis por software: mixers, combinadores, matrizes, equalizadores, filtros, crossovers, dinâmicos, roteadores, delays, controles, medidores, geradores, diagnóstico;</li> <li>Marca/modelo de referência: Biamp AudiaFlex CM(x3) + AEC-2HD(x19) + OP-2E(x16) + TI-2(x1) + Logic Box (x2) ou similar.</li> </ul> |
| 1.16 22 | <ul> <li>MICROFONE GOOSENECK COM LED INIDICADOR DE ATIVIDADE</li> <li>Tipo de transdutor: Condensador de eletreto;</li> <li>Diagrama polar: cardióide;</li> <li>Resposta em freqüência: 50-19.000Hz;</li> <li>Impedância Nominal: &lt; 200 ohms;</li> <li>Relação sinal ruído: 60dB;</li> <li>Alimentação via Phanton Power 11a 52V;</li> <li>Comprimento: 500mm;</li> <li>Anel iluminado para indicação de atividade;</li> <li>Chave liga/desliga;</li> <li>Conector XLR de 3 pinos;</li> <li>Marca/modelo de referência: BeyerDynamic SHM 215SI ou similar.</li> </ul>   |
| 1.17 02 | <ul> <li>Potência irradiada transmitida &gt; 10 mW;</li> <li>Resposta de freqüência de 55 - 18.000 Hz;</li> <li>Sensibilidade do microfone comutável internamente (0 a -30 dB);</li> <li>Alcance da transmissão : 100 m;</li> <li>Alimentação com 1 bateria 9V ou baterias recarregáveis.</li> <li>Marca/modelo de referência: BeyerDynamic OPUS 669 ou similar.</li> </ul>  |
| 1.18 02 | <ul> <li>MICROFONE TIPO LAPELA SEM FIO UHF</li> <li>Receptor UHF (668-692MHz);</li> <li>16 Frequências pré-programadas;</li> </ul>   |

|      |    | <ul> <li>Largura de banda: 24MHz;</li> <li>Conexão da antenna: 2xTNC;</li> <li>Desvio Nominal: +- 40KHz;</li> <li>SNR &gt; 110dB(A);</li> <li>Transmissor:;</li> <li>Modulação: FM;</li> <li>Potência Transmitida: 20mW;</li> <li>Sensibilidade: 10mV a 0,3V;</li> <li>Responta em frequência: 50 a 18.000Hz;</li> <li>Alcance &gt; 100m;</li> <li>SNR &gt; 105dB;</li> <li>Marca/modelo de referência: BeyerDynamic OPUS 650 ou similar.</li> </ul>   |
|------|----|--|
| 1.19 | 03 | <ul> <li>Possuir 8 canais independentes de 150W;</li> <li>Relação Sinal / Ruído: &gt; 85 dB;</li> <li>THD + Noise: &lt; 0.2%;</li> <li>Distorção por intermodulação: &lt; 0.35%;</li> <li>Frequency Response (20Hz~20kHz): +0/-1dB;</li> <li>Impedância de entrada: balanceada: 20k ohms, desbalanceada: 10k ohms;</li> <li>Par de canais podem operar no modo "bridge" para obter a potência combinada de ambos;</li> <li>Terminais para controle dos níveis e mudo dos canais;</li> <li>Entradas nível linha balanceada em conectores tipo "plug-in";</li> <li>Controle de nível e filtro passa alta por canal no painel traseiro;</li> <li>Saídas amplificadas em conectores com terminais com parafusos;</li> <li>Indicadores de sinal / pico por led bicolor dual-color no painel frontal e traseiro;</li> <li>Indicadores de falha de temperatura e carga no painel frontal;</li> <li>Ventilação forçada;</li> <li>Proteção completa das saídas amplificadas;</li> <li>Em conformidade com a diretiva de "Restrição do Uso de Substâncias Nocivas" (RoHS);</li> <li>Em conformidade com as práticas AES48-2005 Grounding &amp; EMC;</li> <li>Alimentação: 115/230VAC 50/60Hz;</li> <li>Padrão rack 19";</li> <li>Marca/modelo de referência: Biamp MCA 8150 ou similar.</li> </ul> |
| 1.20 | 20 | <ul> <li>CAIXA ACUSTICA IN CELLING</li> <li>Resposta em freqüência: 80Hz a 16KHz;</li> <li>Potência: 32 Watt em 4 ohms;</li> <li>Saída acústica máxima: 104 dB-SPL;</li> <li>Transformador multi-tap para permitir a seleção de potência: 1W, 2W, 4W, 8W, 16W e 32W;</li> <li>Fixação em teto;</li> <li>A caixa acústica deverá possuir a parte traseira fechada para evitar a dispersão sonora indesejada sobre o forro.</li> <li>Marca/modelo de referência: Bose Freespace DS 32 ou similar.</li> </ul>   |
| 1.21 | 02 | SUBWOOFER  • Resposta em freqüência: 40Hz a 300Hz;  • Sensibilidade: 87dB SPL;  • Saída Acústica: 110dB SPL;  • Potência: 200W;  |

|      |    | Impedância: 8 ohms; Marca/modelo de referência: BosePanaray MB4 ou similar.   |
|------|----|---|
|      |    | UNIDADE DE GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ÁUDIO  |
| 1.22 | 01 | <ul> <li>Processador Pentium 2.5GHz, 800MHz (FSB);</li> <li>Memória RAM : 2GB;</li> <li>Disco rígio: 160GB;</li> <li>Tela touchscreen 19" integrada ao corpo do equipamento formando uma peça única;</li> <li>Sistema operacional Windows XP ou superior;</li> <li>Tecnologia Touch Screen baseada em Reconhecimento de Pulso Acústico</li> <li>MTBF 50.000 horas;</li> <li>Resolução nativa: 1440x900 pixels;</li> <li>Marca/modelo de referência: ELO 19R2 ou similar.</li> </ul>   |
| 1.23 | 01 | <ul> <li>REPRODUTOR PROFISSIONAL DE CD COM SUPORTE PARA 5 DISCOS</li> <li>Suporte a 5 CDs;</li> <li>Conversor de 16 bits com taxa de amostragem de 44.1KHz;</li> <li>Resposta em freqüência: 20 a 20KHz;</li> <li>SNR 105dB;</li> <li>Controle remoto IR;</li> <li>02 saídas não balanceadas;</li> <li>01 saída Coaxial S/PDIF Digital;</li> <li>01 saída TOSLink Digital;</li> <li>Interface de controle RS-232;</li> <li>Marca/modelo de referência: Marantz PMD 371 ou similar.</li> </ul>   |
| 1.24 | 01 | <ul> <li>Monitor de estúdio ativo;</li> <li>Amplificadores classe A/B com circuitos ativos de proteção: 55W nos graves / 30W nos agudos;</li> <li>Controles acústicos de HF e LF para correção conforme a sala;</li> <li>Entradas XLR balanceada, P10 e RCA desbalanceado;</li> <li>Transdutor de graves (alto-falante) de 5.25" com distorção ultrabaixa e armação de aço;</li> <li>Transdutor de agudos (tweeter) de 1" com guia de ondas e altíssima resolução.</li> <li>Blindagem anti-magnética permite uso seguro próximo a monitores de video e computador;</li> <li>Marca/modelo de referência: MACKIE MR5 ou similar.</li> </ul> |
| 1.25 | 01 | DISTRIBUIDOR DE ÁUDIO BALANCEADO 1:10 (IMPRENSA)     Distribuidor de áudio para sinais balanceados com conectores XLR;     Possui quatro entradas balanceadas com conector XLR (F);     Possui dez saídas balanceadas XLR (M);     Marca/modelo de referência: Kramer VM-1120 ou similar.   |
| 1.26 | 10 | <ul> <li>Entradas: 1 video composto, 1Vpp/75Ω em conector BNC, 2 áudio balanceado +4dBu/600Ω, em conector de blocos de terminais destacáveis;</li> <li>Saídas: 1 video composto, 1Vpp/75Ω em conector BNC, 2 áudio balanceado +4dBu/600Ω, em conector de blocos de terminais destacáveis;</li> </ul>  |

|      |    | <ul> <li>Nível máximo de saída: VIDEO: 4Vpp / 75Ω; AUDIO: +26dBu;</li> <li>Largura de banda (-3dB): Video: &lt;10Hz to 5.8MHz; -3dB; Áudio: 20Hz to 20kHz</li> <li>Ganho diferencial: 0,05 %;</li> <li>Fase diferencial: 0,05 Deg;</li> <li>Relação Sinal / Ruído: VIDEO: 73dB AUDIO: -83dBu @+4dBu/1000Hz; Marca/modelo de referência: Kramer TR-3 ou similar.</li> </ul> TRANSMISSOR DE 12 CANAIS DE ÁUDIO SOBRE FIBRA ÓPTICA  |
|------|----|--|
| 1.27 | 02 | <ul> <li>Transmite 12 Canais de áudio em tempo real a 24 bits em fibra óptica;</li> <li>Largura de banda de 10Hz a 20KHz;</li> <li>SNR &gt; 90dB;</li> <li>Baseado em laser multímodo;</li> <li>Led local para monitoramento;</li> <li>Conector óptico ST;</li> <li>Conector de áudio DB-9;</li> <li>Marca/modelo de referência: MERIDIAN DT-12<sup>a</sup>-2MD-ST ou similar.</li> </ul>  |
|      |    | RECEPTOR DE 12 CANAIS DE ÁUDIO SOBRE FIBRA ÓPTICA  |
| 1.28 | 02 | <ul> <li>Recebe 12 Canais de áudio em tempo real a 24 bits em fibra óptica;</li> <li>Largura de banda de 10Hz a 20KHz;;</li> <li>SNR &gt; 90dB;</li> <li>Baseado em laser multímodo;</li> <li>Led local para monitoramento;</li> <li>Conector óptico ST;</li> <li>Conector de áudio DB-9;</li> <li>Marca/modelo de referência: MERIDIAN DR-12ª-2MD-ST ou similar.</li> </ul>   |
|      |    | CENTRAL DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO COM INTERFACES SERIAS,<br>PORTA ETHERNET   |
| 1.29 | 01 | <ul> <li>8 portas IR/Serial;</li> <li>8 portas I/O;</li> <li>8 interfaces de relé;</li> <li>7 portas RS-232 / RS-422 / RS-485 bidirecionais;</li> <li>1 porta Ethernet 10/100Mbps;</li> <li>4 Slots para módulos de expansão;</li> <li>1 Barramento com 10 conectores para comunicação;</li> <li>Fonte de alimentação;</li> <li>Processador dedicado com 404 MIPS;</li> <li>Leds com indicação de atividades das interfaces;</li> <li>Marca/modelo de referência: AMX NI-4100 + NXC-I/O10 + NXC-COM2 + PSN4.4 ou similar.</li> </ul> |
|      |    | PAINEL DE CONTROLE TOUCHSCREEN SEM FIO   |
| 1.30 | 01 | <ul> <li>Tela touchscreen de 12" colorida com matriz ativa formato 4:3;</li> <li>Resolução: 800x600;</li> <li>Cores: 24 bits;</li> <li>Deve possuir interfaces de áudio estéreo e sinais RGB/Vídeo Componente;</li> <li>Deve suportar streaming no padrão MPEG;</li> <li>Alto-falantes e microfone integrados;</li> <li>Interface Ethernet 10/100Mbps;</li> </ul>  |

| 1.31 | 01 | <ul> <li>Interface WI-FI 802.11 g integrada;</li> <li>Deve acompanhar módulo que permita a inserção de sinais de áudio e vídeo no padrão RGB/Componente para monitoramento do sistema;</li> <li>Marca/modelo de referência: AMX NXT-1200VG RGB KIT + NXA-PCI180211G + PSN4.4 ou similar.</li> <li>PROGRAMAÇÃO GRÁFICA E LÓGICA DO SISTEMA DE AUTOMAÇÃO</li> <li>Programação lógica e gráfica personalizada com menus e botões virtuais configurados para comandar todas as funções audiovisuais do ambiente de forma dinâmica e automatizada;</li> </ul>   |
|------|----|--|
|      |    | A definição dos menus e botões desta programação será acordada com o responsável da contratada durante a instalação do sistema;  |
| 1.32 | 01 | SERVIDOR PARA DISTRIBUIÇÃO DE ÁUDIO E VÍDEO PARA ATÉ 500 USUÁRIOS SIMULTÂNEOS  Processador: Intel Quad-Core Xeon X3210 (2.13GHz); Cache de Processador (L2): 8MB; Qtde de Processador Suportado: 2; Memória Padrão: 8GB; Capacidade de armazenamento 1 Terabyte líquido em configuração RAID-5 em hardware; Controladora: SAS; Placa de Rede (Mbps): Gigabit Ethernet; Porta USB 2.0: 05; Slot PCI Express (PCI-E): 4; Fonte de Alimentação: Fonte Fixa; Padrão Rack 19" limitado a 4U; Interface de gerenciamento tipo virtual KVM com interface RJ-45; Sistema operacional: Windows 2003 Server Enterprise 64bits ou superior Sistema de Banco de Dados SQL Server Workgroup 2005 ou superior Sistema de Banco de Dados SQL Server Workgroup 2005 ou superior Deve acompanhar licença de software que permita a distribuição de áudio e vídeo digitalizado dos eventos através da rede IP. Este software deve permitir a sincronização das apresentações de PowerPoint com o vídeo do palestrante bem como permitir a restrição de acesso ao conteúdo ao vivo ou sob demanda através de senhas individualizadas para até 500 usuários simultâneos via unicast. Via multicast não deve haver limite de usuários, exceto pela capacidade da rede lógica existente.  Marca/modelo de referência: HP PROLIANT DL120 + WIN2008 ENTERPRISE + SQL SERVER + BN NM-SERVER + BN NM-LAS-500 ou similar. |
| 1.33 | 08 | <ul> <li>MODULADOR DE ÁUDIO E VÍDEO SOBRE CABO COAXIAL</li> <li>Entradas de vídeo: HD RGBHV, Componente (Y/Pb/Pr), S-Video e Composto;</li> <li>HD scaler para aplicações de sinalização digital;</li> <li>Saída para RGBHV para monitoramento da entrada RGB;</li> <li>Entradas de áudio estéreo e digital (coaxial / óptico);</li> <li>Codificação HD que minimiza os artefatos de vídeos em movimento;</li> <li>Combina o áudio e vídeo a partir das entradas estéreo e digital;</li> <li>Cria um fluxo em alta definição 720p/1080i MPEG-2 para broadcast;</li> <li>Entrega uma grade de canais de 2-135 em modulação digital QAM 64/256;</li> <li>Amplifica o sinal para distribuição com nível ajustável até 29dBmV;</li> </ul>  |

| I       |    | Configuração através do painel frontal incluindo codificação, canal e   |
|---------|----|---|
|         |    | ajustes de RF;  |
|         |    | Modulação selecionável: 64/256 QAM, J83 Annex B, Interleaving     Modes (439.4) MED 38 dB tírios  |
|         |    | Modes (128,1) MER 38 dB típico.  Marca/modelo de referência: Comtemporacy QMOD-HDSC HDTV ou similar.  |
| 1       |    |   |
|         |    | COMBINADOR DE CANAIS RF SOBRE CABO COAXIAL  |
|         |    | Combinador passivo de canais RF na faixa de 5-1000MHz.  |
| 1.34    | 01 | Desenhado para utilização em headend.   |
|         |    | <ul> <li>Combina 24 portas para inserção de canais em um única saída.</li> <li>Formato rack padrão 19".</li> </ul>  |
|         |    | Marca/modelo de referência: Blondertongue HPC-24 ou similar.  |
|         |    | AMPLIFICADOR DE SINAIS RF   |
|         |    | Amplificador profissional para CATV   |
|         |    | Desenhado para headend  |
|         |    | Padrão rack 19"   |
| 1.35    | 01 | Faixa de freqüências: 47 a 750MHZ   |
|         |    | Ganho: 31 dB     Figure do midde: 7 dB  |
|         |    | <ul><li>Figura de ruído: 7 dB</li><li>Tecnologia: Power Doubling</li></ul>  |
|         |    | Marca/modelo de referência: Blondertongue RMDA 750-30P ou similar.  |
|         |    |   |
|         |    | RECEPTOR DE ÁUDIO E VÍDEO SOBRE CABO COAXIAL COM CONTROLE REMOTO  |
|         |    |   |
|         |    | Sintoniza ATSC, QAM e canais analógicos   |
|         |    | Aúdio Dolby 5.1 ou PCM digital     Comandos no poinci frontal a via OSD   |
|         |    | <ul> <li>Comandos no painel frontal e via OSD</li> <li>Upscale para sinais SD e canais analógicos</li> </ul>  |
|         |    | Porta RS-232 para automação   |
|         |    | Acompanha fonte de alimentação e controle remoto IR   |
| 1.36    | 35 | <ul> <li>Suporta resoluções: 1080i ,720p, 480p, 480i</li> </ul>   |
|         |    | Saídas em alta definição (HD):     Account (MD) / Account (HD) / Account (HD |
|         |    | Componente (Y/Pb/Pr): 1080i/720p/480p/480i<br>RGB(HD15): 1080i/720p/480p  |
|         |    | HDMI: 1080i/720p/480p com HDCP  |
|         |    | Áudio digital: Coaxial e TOSlink  |
|         |    | Saídas em definição padrão (SD):  |
|         |    | Vídeo composto + Áudio estéreo.  Marca/modelo de referência: Contemporacy 232-ATSC+ ou similar.   |
|         |    | marca/modelo de referencia. Contemporacy 232-A130+ od similar.  |
|         |    | MONITOR LCD 22"   |
|         |    | Tecnologia LCD  |
|         |    | Diagonal visual: 22"  |
|         |    | Tempo de resposta: 5ms  |
|         |    | Resolução: 1920x1080 pixels   |
| 1.37    | 35 | • Formato: 16:9   |
|         |    | <ul> <li>Entrada de vídeo componente (Y/Pb/Pr)</li> <li>Entrada HDMI</li> </ul>   |
|         |    | Entrada RGB   |
|         |    | Entrada de vídeo composto   |
|         |    | Interface de comunicação RS-232.  |
|         |    | Marca/modelo de referência: LG 22LU50FR ou similar.   |
| <u></u> |    | 1   |

|      |    | DISTRIBUIDOR DE VÍDEO COMPONENTE + AUDIO  |
|------|----|---|
| 1.38 | 05 | <ul> <li>Distribui o sinal de vídeo componente+áudio para três saídas idênticas</li> <li>Suporta as resoluções 480p, 720p, 1080i e 1080p</li> <li>Largura de banda de 480MHz.</li> <li>Marca/modelo de referência: GEFEN EXT-COMPAUD-143 ou similar.</li> </ul>   |
|      |    | TRANSMISSOR / RECEPTOR DE VÍDEO COMPONENTE SOBRE CAT5 (300 metros)  • Estende o sinal de vídeo composto+áudio em distâncias de até 300m através de cabeamento UTP;  • Suporta a resolução de até 1080p;   |
| 1.39 | 05 | <ul> <li>Largura de banda: 350MHz;</li> <li>Transmissor:     Entrada de vídeo componente (Y/Pb/Pr) + áudio estéreo Saída: RJ45;</li> <li>Receptor:     Entrada: RJ45;     Saída de vídeo componente (Y/Pb/Pr) + áudio estéreo;</li> </ul>   |
|      |    | Marca/modelo de referência: GEFEN EXT-COMPAUD-141 ou similar.   |
| 1.40 | 02 | NOBREAK 6000VA  |
|      |    | <ul> <li>Potência máxima de saída: 4200Watts / 6000 VA;</li> <li>Tensão nominal de saída: 100V, 200V;</li> <li>Tensão nominal de entrada: 100V, 200V;</li> <li>Tempo de recarga: 2.5 horas;</li> <li>Interface de comunicação:RS-232;</li> <li>Proteção contra surtos e filtragem de energia;</li> <li>Marca/modelo de referência: APC SURTD6000RMXLJP3U ou similar.</li> </ul>   |
|      |    | PAINEL DE MESA PERSONALIZADO PARA MICROFONES  |
| 1.41 | 22 | <ul> <li>Painel metálico personalizado com conector de áudio para pontos de microfone.</li> <li>O tamanho e o tipo de acabamento destes painéis serão definidos na ocasião da instalação e será submetido à aprovação da contratante.</li> </ul>  |
|      |    | PAINEL COM CONEXÕES A/V PARA IMPRENSA   |
| 1.42 | 10 | <ul> <li>Painel metálico personalizado com conectores de áudio e vídeo para pontos de imprensa (15x35 cm) em aço escovado.</li> <li>O tamanho definitivo, conectorizações e o tipo de acabamento destes painéis serão definidos na ocasião da instalação e será submetido à aprovação da contratante.</li> </ul>  |
|      |    | RACK METÁLICO PADRÃO 19" 36UR COM RODÍZIOS  |
| 1.43 | 03 | <ul> <li>36 unidades rack (UR) de altura;</li> <li>Profundidade: 870mm;</li> <li>Rack fechado composto por estrutura monobloco soldada;</li> <li>Acabamento cor preta;</li> <li>Placas laterais e traseira removíveis por fecho rápido e porta em aço com fechadura e vidro cristal temperado;</li> <li>Placas laterais e traseira removíveis;</li> <li>Conjunto de 4 rodízios composto por: 2 rodízios sem trava; 2 rodízios com trava.</li> <li>Bandejas fixas e móveis em número suficiente à acomodação de todos</li> </ul> |

|      |    | os equipamentos ofertados que pertençam ao padrão 19";  • Painéis frontais cegos, para os espaços vagos, em aço de 1,5 mm de espessura e com acabamento em preto;  • Calhas de Tomadas com 12 tomadas. Plug 2P + T e cabo com 2,5m, suficientes para alimentação dos equipamentos;  • Passa-cabos com tampa encaixável construído em aço SAE 1010/20 e com acabamento preto;  • Kit de fixação, composto por: porca gaiola M5, parafuso Philips M5x15 e arruelas lisas M5, suficiente para todos os equipamentos e acessórios do rack.  Marca/modelo de referência: NET PLUS Rack 19" P870 ou similar.   |
|------|----|--|
|      |    | SWITCH ETHERNET 24 PORTAS GERENCIÁVEIS   |
| 1.44 | 01 | <ul> <li>24 Portas Ethernet 100BASE-TX;</li> <li>Duas portas 10/100/1000Base-T para empilhamento;</li> <li>Dois slots SFP;</li> <li>Tabela de endereços MAC: 16K;</li> <li>Capacidade: 12.8Gbps;</li> <li>Porta RS-232 para console;</li> <li>QoS: 802.1p;</li> <li>Possibilita o empilhamento de até 32 unidades;</li> <li>Suporta a criação de até 4096 Grupos VLAN;</li> <li>Interaface: 10/BASE-T, 100BASE-TX e 1000BASE-T;</li> <li>Protocolos: 802.3, 802.3u, 802.3ab Ethernet;</li> <li>Marca/modelo de referência: DLink DES-3528 ou similar.</li> </ul>   |
| 1.45 | 01 | <ul> <li>ACCESS POINT WI-FI 802.11G</li> <li>Access Point WI-Fi corporativo;</li> <li>Chassis de Metal;</li> <li>Otimizado para operação Indoor;</li> <li>Duas antenas com ganho de 5dBi;</li> <li>Padrão 802.11g;</li> <li>Suporta alimentação Poe;</li> <li>Deve operar nos modos: Access Point, Wireless Distribuition System (WDS) com Access Point e WDS sem distribuição Access point.;</li> <li>Potência máxima de transmissão: 802.11g: 21dBm;</li> <li>Potência máxima EIRP: 802.11g: 26dBm;</li> <li>Marca/modelo de referência: DLink DWL-3200AP ou similar.</li> </ul>   |
| 1.46 | 1  | <ul> <li>ENCODER PORTÁTIL</li> <li>Especificações:</li> <li>Formato de gravação WMV;</li> <li>Monitoramento: Estéreo fone de ouvido, vídeo indicador de presença, medidor de nível de áudio;</li> <li>Formatos de vídeo NTSC/PAL;</li> <li>Processador Dual Core;</li> <li>1 GB de RAM;</li> <li>120 GB SATA HDD;</li> <li>Tecnologia Osprey 240E;</li> <li>Pré-processamento: Escamação, corte, de-interlacing, inverse telecine, closed-caption, renderização;</li> <li>Conectividade:</li> <li>Entradas de vídeo: Componente (3 x BNC) Y / C (S-Video) (2 x BNC,adaptador mini-DIN incluído) composto (1 x BNC, RCA adaptador incluído);</li> </ul> |

Entradas de áudio: Estéreo balanceada 2 x XLR desbalanceada estéreo 2x RCA: USB ports: x 2 (1 frontal, 1 traseira); • Ethernet: x 2 (1 Gigabit); Marca/Modelo de referência: Viewcast Niágara 2100 ou similar. SOFTWARE DE INTEGRAÇÃO COM SISTEMA E BANCO DE DADOS CNJ PARA ELABORAÇÃO DE ATA PARA A TAQUIGRAFIA Deverá ser baseado em tecnologia Microsoft para garantir compatibilidade com os players instalados nos microcomputadores; Capacidade de difusão de vídeo ao vivo e/ou gravado pela rede de dados: Suporte a vídeo sob demanda: O sistema deverá suportar a difusão de pelo menos 35( trinta e cinco) fluxos de vídeo ao vivo simultâneos: O sistema deverá permitir várias configurações de resolução e qualidade de compactação, permitindo inclusive que sejam selecionadas mais de uma qualidade por fluxo de vídeo e áudio (Ex. 160x120 em 56 Kbs juntamente com 320x240 em 128 Kbps e 640x480 a 1 Mbps); O sistema deverá permitir a inserção em tempo real do logotipo do CNJ: O sistema de gravação na unidade de disco deverá ser da forma FIFO ( First In, First Out), com sobreposição automática dos arquivos mais antigos; Deverá ser possível o controle da banda máxima a ser utilizada, bem como o número de usuários em unicast simultâneos máximo a serem conectados: Deverá possuir a possibilidade de inicio da difusão de vídeo e áudio das salas de sessão remotamente: Poderão ser agregadas mais funções, sob demanda e mediante da analise a conformidade com a tecnologia fornecida; O software de gravação será composto de banco de dados padrão cliente 1.47 01 servidor, com capacidade de armazenar automaticamente os vídeos gerados nas salas de sessão de julgamento; O software armazenará todas as informações de configuração das unidades codificadoras de vídeo, sendo que deverá prover interface para alteração destas configurações diretamente no servidor, sem a necessidade de acesso às unidades codificadoras: O software deverá receber os vídeos gravados nas estações de codificação e os adicionar diretamente em uma estrutura de pasta pré definida. Deverá suportar até 22( vinte e duas) fontes de vídeo e áudio simultâneas; O software deverá criar banco de Dados de Índice, que irá possibilitar o acesso imediato aos arquivos gravados, através de um conjunto de critérios de pesquisa, por exemplo: data da sessão, Orador, Assunto, Processo, entre outros a serem definidos junto ao cliente: Deverá fazer o controle de turnos dos softwares players dos taquigrafos; Deverá fazer o controle de usuários dos softwares players dos taquigrafos; Deverá armazenar os dados referentes a data e hora de analise dos arquivos: O software de auto arquivamento será instalado nas máquinas codificadoras de áudio e vídeo; O software deverá permitir a gravação tanto de áudio e vídeo quanto somente áudio, bem como: Deverá fazer a gravação local do vídeo gravado, no padrão FIFO (First In, First Out) em um diretório local pré-determinado, transpondo após de um

- período pré-determinado (ou via batch) o arquivo para o servidor de vídeo e posteriormente para o storage;
- Deverá inserir metadados referentes as informações dos julgamento diretamente no arquivo de vídeo. Estes metadados poderão ser consultados através do banco de dados;
- Deverá permitir a inserção de ponteiros em intervalos predeterminados para o auxilio na navegação do vídeo;
- Deverá permitir a reprodução local dos vídeos e áudio difundidos;
- Deverá possuir a capacidade de monitoração da entrada de vídeo de uma placa de captura, somente iniciando o processo após a detecção de sinal de vídeo da entrada. O inicio também poderá ser dado manualmente;
- Deverá permitir a difusão de até três formatos de qualidade e resolução de vídeo simultâneos e distintos, difundidos em fluxos de vídeo separados ou juntos, utilizando o recurso simulstream, sendo que um deles deverá ser habilitado para a gravação local e sua transposição para o servidor do tipo RAID.
- Deverá permitir a configuração de tempo em minutos para a quebra do arquivo principal em pacotes menores que poderão ser acessados durante a sessão de julgamento;
- Deverá possibilitar a concatenação dos arquivos de áudio através do acréscimo de um tempo extra ao início de cada bloco. Este tempo deverá ser configurável. O início de cada bloco deverá conter, por exemplo, os últimos 20 segundos de áudio do bloco anterior.
- Deverá possibilitar o cadastro dos taquígrafos de plantão e controlar a distribuição dos blocos de áudio e vídeo automaticamente.
- Deverá permitir configuração para bloqueio de blocos de forma que somente o taquígrafo responsável pelo bloco possa ter acesso ao mesmo.
- Deverá permitir o arquivamento dos arquivos de vídeo e áudio de forma indexada para possibilitar a recuperação, em CD – ROM/DVD-ROM de forma configurável.
- Deverá armazenar no banco de dados do servidor, os dados referentes às configurações locais de vídeo e caso a conectividade esteja comprometida, a ultima configuração válida será utilizada.
- Licenças do software "player" de áudio e vídeo para auxilio das notas taquigráficas;
- O software player será instalado nas estações do CNJ para o auxilio na produção dos textos originários da degravação;
- O software deverá possuir controle de usuário (armazenado no servidor), gerenciando automaticamente o tempo máximo que cada taquígrafa deverá operar o sistema de acordo com configuração efetuada anteriormente.
- O software player deverá ser integrado diretamente em processador de texto, com funções de edição, criando no banco de dados a referencia entre a nota taquigráfica e o vídeo/áudio analisados.
- O software deverá armazenar juntamente com o texto da transcrição, referência no banco de dados central do texto em questão.
- Deverá criar no banco de dados referência a taquígrafa que transcreveu o texto, com data e hora.
- O sistema deve operar em tela gráfica e conter: botões, seletores, campos de informações, áreas sensíveis ao mouse, também acionadas por teclas de funções.
- O sistema deve permitir registrar informações adicionais durante o transcorrer das sessões e estas são sincronizadas com o áudio e a cada trecho da gravação (metadados);
- O sistema deve permitir na fase de Edição, o operador editar todas as informações associadas ao áudio gravado, tais como: nome dos participantes, ponto de início do pronunciamento, observações anexadas e outras:
- Deverá possuir ferramenta de extração de vídeo e do áudio, baseado em

|      |    | <ul> <li>hora inicial e hora final para a extração de CD/DVDs de referencia, podendo opcionalmente inserir nos metadados deste vídeo o conteúdo das notas taquigráficas.</li> <li>Deverá disponibilizar recursos que permitam a utilização do teclado do PC como instrumento de execução dos comandos de retrocesso, adiantamento, controle de back space programável e reprodução de áudio;</li> <li>O player deverá suportar tanto o vídeo com o áudio mixado, quanto o áudio multipista com pelo menos 24 canais, de acordo com a seleção do usuário.</li> </ul> |
|------|----|---|
| 1.48 | 01 | <ul> <li>SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO</li> <li>Nota: Obriga-se a empresa contratada a fornecer todo e qualquer acessório não previsto neste Memorial Descritivo, mas que se faça necessário ao correto funcionamento dos equipamentos, sistemas e funcionalidades exigidas neste edital.</li> <li>Caberá à contratada entregar os sistemas e equipamentos alvo deste edital, totalmente instalados, conectados e interligados, configurados e 100% operacionais em todas as funcionalidades previstas no projeto.</li> </ul>  |
| 1.49 | 01 | <ul> <li>TREINAMENTO TÉCNICO OPERACIONAL DO SISTEMA</li> <li>Deverá a contratada, providenciar treinamento operacional do sistema para até 10 pessoas, a serem indicadas pela contratante. A carga horária total deverá ser adequada com a disponibilidade dos técnicos da contratante. O treinamento deverá ser obrigatoriamente ministrado em dias úteis, de segunda à sexta-feira, em horário comercial, nas próprias dependências da contratante.</li> </ul>  |
| 1.50 | 01 | <ul> <li>OPERAÇÃO ASSISTIDA</li> <li>Deverá a contratada, efetuar ao final da instalação e do treinamento, operação assistida durante 30 (dias) corridos para acompanhar e orientar os técnicos do CNJ durante eventos ou simulação de eventos, para que os mesmos estejam aptos na operação do sistema.</li> </ul>   |

Responsável pelo Termo de Referência:

Marcone Gonçalves Assessor de Comunicação Social

Brasília, 14 de outubro de 2010.