



TERMO DE REFERÊNCIA

(AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTO TECNOLÓGICO AUDIO E VIDEO COM AUTOMAÇÃO)

1. DO OBJETO:

1.1. O presente Termo de Referência (TR), para contratação de empresa especializada em fornecimento de soluções e equipamentos de áudio e vídeo com automação, incluindo a prestação de serviços de instalação, suporte técnico e operação assistida, conforme condições e especificações estabelecidas neste Termo de Referência e seus Anexos.

LOTE ÚNICO				
Item	Descrição	Classificação	Unidade	Qtd Inicial Aquisição
01	Microfone digital tipo Headset	Produtos (Patrimônio)	Unidade	05
02	Microfone digital sem fio tipo bastão	Produtos (Patrimônio)	Unidade	08
03	Microfone digital tipo lapela	Produtos (Patrimônio)	Unidade	03
04	Receptor para microfones sem fio 4 canais	Produtos (Patrimônio)	Unidade	04
05	Combinador para antenas	Produtos (Patrimônio)	Unidade	04
06	Amplificador p/ antenas	Produtos (Patrimônio)	Unidade	02
07	Distribuidor para antenas	Produtos (Patrimônio)	Unidade	01
08	Base de recarga p/ baterias 8 posições	Produtos (Patrimônio)	Unidade	02
09	Bateria recarregável p/ microfones	Produtos (Patrimônio)	Unidade	32
10	Extensor USB	Produtos (Patrimônio)	Unidade	04
11	Caixa acústica tipo 1	Produtos (Patrimônio)	Unidade	02
12	Caixa acústica tipo 2	Produtos (Patrimônio)	Unidade	01
13	Subwoofer	Produtos (Patrimônio)	Unidade	04
14	Extensor de áudio	Produtos (Patrimônio)	Unidade	04
15	Encoder AVoip HDMI 4K	Produtos (Patrimônio)	Unidade	08
16	Decoder AVoip HDMI 4K	Produtos (Patrimônio)	Unidade	19
17	Flap p/ Tvs 43" (monitor de retorno)	Produtos	Unidade	02



		(Patrimônio)		
18	Switcher 4K p/ câmeras c/ live Streaming	Produtos (Patrimônio)	Unidade	02
19	Web Streamer 4K	Produtos (Patrimônio)	Unidade	02
20	Conversor HDMI/SDI 4K	Produtos (Patrimônio)	Unidade	08
21	Gravador AV profissional	Produtos (Patrimônio)	Unidade	02
22	Apresentador sem fio	Produtos (Patrimônio)	Unidade	04
23	Processadora de automação de iluminação	Produtos (Patrimônio)	Unidade	01
24	Fonte de alimentação para módulos	Produtos (Patrimônio)	Unidade	01
25	Módulo de iluminação Dimmer para perfil LED	Produtos (Patrimônio)	Unidade	02
26	Keypad de comando	Produtos (Patrimônio)	Unidade	02
27	Módulo de iluminação ON/OFF	Produtos (Patrimônio)	Unidade	02
28	Refletor Fresnel	Produtos (Patrimônio)	Unidade	03
29	PAR LED RGBW	Produtos (Patrimônio)	Unidade	03
30	Interface DMX + Software de gerenciamento Cênico	Produtos (Patrimônio)	Unidade	01
31	Caixa acústica tipo 3	Produtos (Patrimônio)	Unidade	62
32	Amplificador tipo 1	Produtos (Patrimônio)	Unidade	11
33	Microfone de teto p/ videoconferência	Produtos (Patrimônio)	Unidade	04
34	Microfone digital tipo bastão e receptor	Produtos (Patrimônio)	Unidade	03
35	Microfone digital tipo Headset e receptor	Produtos (Patrimônio)	Unidade	02
36	Processador digital de áudio tipo 1	Produtos (Patrimônio)	Unidade	04
37	Matrix HDMI 4x4	Produtos (Patrimônio)	Unidade	03
38	Extensor HDMI 4K	Produtos (Patrimônio)	Unidade	12
39	Câmera PTZ tipo 1	Produtos (Patrimônio)	Unidade	04
40	Microfone tipo line array	Produtos (Patrimônio)	Unidade	01
41	Câmera ePTZ	Produtos (Patrimônio)	Unidade	01
42	Processadora de automação tipo 2	Produtos (Patrimônio)	Unidade	01
43	Rack com bandejas e acessórios	Produtos (Patrimônio)	Unidade	06



44	Microfone gooseneck sem fio	Produtos (Patrimônio)	Unidade	30
45	Access Point p/ sistema de microfones	Produtos (Patrimônio)	Unidade	01
46	Base de recarga p/ microfones	Produtos (Patrimônio)	Unidade	05
47	Cartão NFC para identificação	Produtos (Patrimônio)	Unidade	05
48	Bateria p/ microfone gooseneck sem fio	Produtos (Patrimônio)	Unidade	23
49	Base de recarga para microfone tipo bastão	Produtos (Patrimônio)	Unidade	08
50	Antena RF para microfones	Produtos (Patrimônio)	Unidade	06
51	Processador digital de áudio tipo 2	Produtos (Patrimônio)	Unidade	02
52	Caixa acústica tipo 4	Produtos (Patrimônio)	Unidade	06
53	Caixa acústica tipo 5	Produtos (Patrimônio)	Unidade	04
54	Amplificador tipo 2	Produtos (Patrimônio)	Unidade	06
55	Câmera PTZ tipo 2	Produtos (Patrimônio)	Unidade	07
56	Joystick p/ câmeras PTZ	Produtos (Patrimônio)	Unidade	02
57	Elevador e monitor 17" para instalação em mobiliário	Produtos (Patrimônio)	Unidade	07
58	Divisor de vídeo para monitores	Produtos (Patrimônio)	Unidade	01
59	Processadora para automação tipo 1	Produtos (Patrimônio)	Unidade	04
60	Painel de comando touchscreen	Produtos (Patrimônio)	Unidade	05
61	Cabeamento e acessórios diversos	Produtos (Patrimônio)	Unidade	07
62	Suporte de mesa p/ Microfone bastão	Produtos (Patrimônio)	Unidade	06
63	Vara para iluminação cênica 4 metros c/ tomada e conexões	Produtos (Patrimônio)	Unidade	02
64	KIT de cabos e acessórios p/ instalação de iluminação cênica	Produtos (Patrimônio)	Unidade	01
65	Painel de LED tipo 1 (auditório)	Produtos (Patrimônio)	Unidade	01
66	Painel de LED tipo 2 (escada recepção)	Produtos (Patrimônio)	Unidade	01
67	Painel de LED tipo 3 (hall térreo)	Produtos (Patrimônio)	Unidade	01
68	Painel de LED tipo 4 (salas de conferência 1 a 3 e sala de reuniões do conselho – 2x)	Produtos (Patrimônio)	Unidade	03
69	Serviços de instalação, configuração, programação	Serviços	Serviços	07
70	Serviços de Suporte Técnico	Serviços	Meses	36

2. DA JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. A contratação de equipamentos de áudio e vídeo de última geração para o novo prédio do SESC-AR/DF é fundamental para atender às exigências tecnológicas e operacionais dos diversos ambientes que compõem a nova sede.

2.2. O projeto abrange a estruturação tecnológica de todos os 4 pavimentos do edifício, incluindo espaços de uso coletivo e corporativo, como salas de reunião e conferência, sala de diretoria, sala do conselho, auditório, restaurante, foyer, hall central e recepção. Todos esses ambientes requerem um alto padrão de qualidade e integração tecnológica para garantir a eficiência na comunicação interna e externa, bem como a excelência no atendimento aos associados e parceiros do SESC-AR/DF.

2.3. Os equipamentos a serem adquiridos, como microfones, antenas, monitores, caixas de som, subwoofers, encoders/decoders, módulos de iluminação, câmeras, amplificadores, racks e cabeamento, são essenciais para proporcionar uma experiência audiovisual imersiva e de alta qualidade. Eles não apenas atendem às necessidades operacionais do dia a dia, como também asseguram a realização de eventos corporativos e institucionais com excelência, como reuniões do conselho, conferências, palestras e apresentações no auditório.

2.4. A definição dos equipamentos de áudio e vídeo foi baseada em padrões técnicos rigorosos, com o objetivo de garantir que as soluções adquiridas atendam não apenas às necessidades atuais, mas também às demandas futuras.

2.5. O rápido avanço das tecnologias de comunicação e a crescente importância de ambientes interativos e conectados fazem com que a implementação de sistemas de última geração seja essencial para que o SESC-AR/DF se mantenha competitivo e inovador.

2.6. A especificação dos equipamentos inclui produtos de alta durabilidade e flexibilidade, permitindo que eles sejam adaptados a diferentes tipos de eventos e ambientes, garantindo ampla versatilidade e eficiência operacional.

2.7. A infraestrutura tecnológica que será implementada no novo prédio do SESC-AR/DF oferece uma integração completa entre áudio, vídeo e iluminação, o que proporcionará uma experiência fluida e interativa em todos os ambientes.

2.8. Escolha dos equipamentos com foco na usabilidade e na automação, o que permitirá que as equipes técnicas e operacionais gerenciem os sistemas com agilidade e precisão, minimizando o risco de falhas e interrupções durante eventos e atividades. Essa integração também facilita a conexão de múltiplos ambientes, permitindo uma gestão centralizada dos sistemas de áudio e vídeo em diferentes locais do prédio.



2.9. O investimento em garantia e suporte técnico especializado reforça o compromisso do SESC-AR/DF com a continuidade e segurança das operações.

2.10. A contratação de serviços de suporte garante que quaisquer problemas ou necessidades de manutenção sejam rapidamente solucionados, reduzindo o tempo de inatividade e assegurando que os equipamentos funcionem de maneira otimizada ao longo de sua vida útil. Esse suporte também garante que o SESC-AR/DF possa manter a qualidade de seus serviços e eventos, oferecendo aos seus usuários e colaboradores um ambiente tecnologicamente avançado e confiável.

2.11. A justificativa técnica para esta contratação está alicerçada na necessidade de modernização e adaptação tecnológica dos novos ambientes, proporcionando maior agilidade e eficiência nas atividades cotidianas e nos eventos promovidos pelo SESC DF.

2.12. A integração dos sistemas de áudio e vídeo garantirá uma experiência de alto nível para todos os usuários e participantes, além de contribuir para a otimização dos processos internos, como a realização de videoconferências, transmissões ao vivo, apresentações de alto impacto e gestão da comunicação interna. Portanto, a contratação desses equipamentos e serviços é indispensável para assegurar que o novo prédio do SESC DF esteja plenamente preparado para as demandas atuais e futuras, oferecendo um ambiente de trabalho e eventos tecnologicamente avançado, eficiente e seguro.

3. DO REGISTRO DE PREÇO

3.1. A opção pela modalidade de Registro de Preço, prevista no Artigo 44 da Resolução SESC Nº 1.593/2024, se justifica plenamente para a aquisição de equipamentos de áudio e vídeo destinados ao novo prédio do SESC-AR/DF. Esta modalidade oferece flexibilidade operacional, eficiência administrativa e vantagens econômicas, adequando-se às necessidades estratégicas da contratação.

3.2. De acordo com o inciso I do Art. 44, o Registro de Preço é recomendado quando a aquisição demanda entregas parceladas, como é o caso da implantação dos sistemas de áudio e vídeo em diferentes ambientes distribuídos pelos 4 pavimentos do novo prédio. A solicitação de aquisição e fornecimento dos itens do objeto será gradual, à medida que os diferentes ambientes forem sendo preparados, o que torna o fornecimento parcelado a alternativa mais eficiente para garantir o cumprimento das especificações técnicas sem sobrecarregar o processo logístico e financeiro de uma única vez.

3.3. Conforme o inciso II do Art. 44, há uma necessidade de aquisições frequentes dos equipamentos de áudio e vídeo, como microfones, monitores, câmeras e amplificadores, ao longo da implementação e manutenção das soluções tecnológicas. Essa demanda constante torna o Registro de Preço o mecanismo ideal para otimizar a gestão de compras,



permitindo que o SESC-AR/DF realize novas aquisições conforme necessário, mantendo a coerência com o planejamento orçamentário e técnico, sem a necessidade de iniciar novos processos licitatórios a cada compra adicional.

3.4. O inciso IV do Art. 44, o Registro de Preço possibilita a contratação de bens e serviços por mais de um serviço social autônomo. Isso se alinha à visão estratégica do SESC-AR/DF de permitir que outros departamentos ou unidades do SESC-AR/DF ou do Sistema S possam, futuramente, aderir à Ata de Registro de Preço. Desta forma, o SESC e outras entidades podem ampliar os benefícios econômicos e operacionais dessa contratação, aumentando o poder de negociação e garantindo a padronização das soluções tecnológicas em diferentes unidades.

3.5. O uso do Registro de Preço garante maior controle e flexibilidade, uma vez que as contratações podem ser ajustadas conforme as necessidades específicas de cada unidade do SESC-AR/DF e outros possíveis aderentes, sem comprometer o prazo de execução ou o orçamento previamente estabelecido. O modelo também permite maior eficiência na gestão dos fornecedores e das garantias contratuais, conforme definido nos artigos 53 a 55 da Resolução SESC Nº 1.593/2024, assegurando que as aquisições sejam feitas de acordo com as condições e os prazos registrados, sem prejuízos para as partes envolvidas.

4. DA JUSTIFICATIVA DO MENOR PREÇO GLOBAL

4.1 Aplica-se a modalidade de licitação por Pregão Eletrônico, com julgamento por menor preço global, visando dar celeridade e desburocratização ao procedimento licitatório, bem como sem perder a qualidade nas propostas, uma vez que a competitividade nesta modalidade de licitação possui como uma grande característica, a ampla concorrência.

4.2 A contratação por preço global ensejará o planejamento e a racionalização do trabalho, a melhor gestão dos contratos, o adequado cumprimento de prazos e padrões de qualidade, além da atribuição de responsabilidade pelos serviços executados.

5. LOTE ÚNICO

5.1. Justificativa

5.1.1. Trata-se de uma licitação em que a natureza do objeto não permite o parcelamento nem divisões, em virtude de possível desvantagem ao SESC-AR/DF no momento da fiscalização do contrato, por se tratar de um serviço comum e um item depender do outro para que o serviço seja executado.

5.1.2. O fracionamento do objeto não se mostra viável na presente contratação, em virtude das suas características e suas obrigatórias interações, que impossibilitariam a atribuição, a diferentes contratadas, eventual responsabilidade por danos ou por defeito de



6. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

6.1. A despesa decorrente do objeto do presente TR correrá no presente exercício.

7. DA LEGISLAÇÃO DE REFERÊNCIA

7.1. As licitações do Sesc não estão sujeitas à Lei Federal nº 14.133/2021, mas sim aos seus regulamentos próprios, conforme decisões 907/97 de 11/12/1997 e 461/98 de 22/07/1998, do Plenário do Tribunal de Contas da União (TCU) e as determinações contidas no Acórdão nº 1.664/2004, constante na Relação nº 033/2004 – 1ª Câmara, de 13/07/2004, e Acórdão nº 457/2005, da 2ª Câmara, de 29/03/2005, ambos do TCU.

7.2. As licitações do Sesc-AR/DF seguem a **Resolução nº 1.593/2024**, aprovada em 02/05/2024. A norma, em vigor desde o dia 02 de maio de 2024, altera, modifica e consolida o Regulamento de Licitações e Contratos do Sesc e revoga a Resolução Sesc nº **1.570/2023**. No Sesc-AR/DF, as licitações são realizadas pela Seção de Licitações.

7.3. LEI Nº 12.305, DE 2 DE AGOSTO DE 2010. DOU de 03.08.2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998.

8. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

8.1. Requisitos Técnicos:

8.1.1. De acordo com a tabela 02 – Especificações Técnicas – Anexo I deste processo.

8.1.2. No Anexo I estão especificados os requisitos mínimos e obrigatórios para todos os itens da Tabela 01 – Escopo de Fornecimento, onde a licitante deverá apresentar junto a sua proposta comercial, as seguintes informações:

8.1.3. A composição de cada item do escopo de fornecimento, contendo marca, modelo, códigos, descritivo dos códigos, unidade, quantidades do conjunto, dentre outras informações que sejam necessárias ou solicitadas pelo SESC-AR/DF, com o objetivo de se identificar claramente os produtos utilizados para o fornecimento e prestação dos serviços.

8.1.4. A comissão permanente de licitação se reserva o direito de promover diligências através de contatos com o cliente para certificar-se da exatidão das informações constantes dos atestados e/ou certificados apresentados pelas licitantes.

8.1.5. Qualquer informação inexata ou inverídica apurada pela CPL, constante dos documentos de capacitação técnica implicará na inabilitação da respectiva licitante.

8.2. Comprovações da Especificação Técnica:



8.2.1. A licitante deve apresentar atestado(s) de capacidade técnica, comprovando em um ou mais atestados que forneceu ou presta(ou) serviços similar ao objeto.

8.2.2. Devem ser apresentados em papel timbrado da empresa, constando nome da pessoa jurídica, endereço completo, nome completo e cargo do signatário.

8.2.3. A licitante deve apresentar carta emitida pelo fabricante ou distribuidor autorizado da marca das soluções ofertadas, dirigida ao SESC declarando que a licitante é revenda autorizada para fornecimento das soluções e qualificada para prestação dos serviços de garantia e suporte técnico.

8.2.4. É necessário que o fabricante confirme por meio de documento oficial que os produtos ofertados estão sendo fabricados e em linha

8.2.5. Essa exigência visa garantir que as soluções ofertadas pela licitante sejam fornecidas diretamente ou por meio de revendedores autorizados pelo fabricante e distribuidores autorizado, assegurando a qualidade, originalidade e a continuidade do suporte técnico durante toda a vigência contratual. A carta de autorização garante que a empresa licitante possui respaldo do fabricante para fornecimento e manutenção das soluções, evitando eventuais problemas relacionados à procedência, assim como o suporte adequado.

8.2.6. Os atestados poderão ser objetos de diligência a fim de se esclarecer quaisquer dúvidas quanto ao seu conteúdo.

8.2.7. Os documentos solicitados para comprovação da qualificação técnica da licitante deverão ser enviados juntamente com a proposta comercial e tem o objetivo de garantir seu pleno atendimento ao instrumento convocatório. O não envio destes implicará em desclassificação.

8.2.8. O não atendimento ao envio da exigência de ponto a ponto resultará na desclassificação da proposta.

8.2.9. A licitante será desclassificada caso o ponto a ponto não comprove atendimento a todos os itens da especificação técnica e não apresente alternativa técnica viável, de acordo com as exigências mínimas do edital e aceita pelo SESC-AR/DF.

8.2.10. Forneceu, instalou e configurou sistema de processamento e distribuição de vídeo através de tecnologia AVOIP, integrado a sistemas de áudio e automação, o licitante deverá comprovar ter instalado e configurado um percentual de no mínimo 50% do quantitativo total especificado em edital;

8.2.11. Forneceu, instalou e configurou sistema de automação através de rede ethernet, integrado a sistemas de áudio e vídeo. O licitante deverá comprovar a instalação e configuração de, no mínimo, 50% do quantitativo total especificado no edital;



8.2.12. forneceu, instalou e configurou sistema vídeo, tipo LED indoor, com processadora de imagens local, integrado a sistemas de áudio e automação. O licitante deverá comprovar a instalação e configuração de, no mínimo, 50% do quantitativo total especificado no edital;

8.2.13. Forneceu e instalou e configurou sistema de captação de vídeo com câmeras do tipo PTZ robóticas, com controle multicâmeras. O licitante deverá comprovar a instalação e configuração de, no mínimo, 50% do quantitativo total especificado no edital;

8.2.14. Forneceu, instalou e configurou sistema de gravação profissional, integrados ao sistema de câmeras PTZ e aos sistemas de áudio, vídeo e automação. O licitante deverá comprovar a instalação e configuração de, no mínimo, 50% do quantitativo total especificado no edital;

8.2.15. Forneceu, instalou se configurou sistema digital de microfones wireless e cabeados, integrado a sistemas de áudio, vídeo e automação em edificações, ou conjunto de edificações, de área mínima de 300 m² (trezentos metros quadrados);

8.2.16. Forneceu, instalou e configurou sistema de compartilhamento de áudio e vídeo wireless integrado ao sistema de automação. O licitante deverá comprovar a instalação e configuração de, no mínimo, 50% do quantitativo total especificado no edital;

8.2.17. Executou instalação e configuração de sistema de automação de equipamentos de áudio e vídeo, em edificações, ou conjunto de edificações, de área mínima de 300 m² (trezentos metros quadrados);

8.2.18. Forneceu, instalou e configurou sistema de transmissão via streaming para multiplataformas. O licitante deverá comprovar a instalação e configuração de, no mínimo, 50% do quantitativo total especificado no edital;

8.2.19. Forneceu e instalou sistema de iluminação cênica incluindo controle de cenários em protocolo DMX ou similar em auditórios e/ou teatros com área mínima de 200m².

8.2.20. Os atestados poderão ser cumulativos, ou seja admite-se a soma das atividades.

9. SERVIÇO DE SUPORTE TÉCNICO

9.1. O serviço de suporte técnico das soluções deverá ser prestado diretamente pela CONTRATADA, com apoio do fabricante caso necessário, com vistas a promover o correto funcionamento das soluções.

9.2. Os serviços de suporte técnico deverão ser prestados sem custos adicionais ao SESC-AR/DF durante toda vigência do contrato.

9.3. Entende-se por suporte técnico todo auxílio, imediato ou programado que tem como



prioridade manter a operacionalidade do sistema, bem como o atendimento de requisições solicitadas pelo SESC.

9.4. O suporte técnico deverá ser prestado em caso de falhas, dúvidas e/ou esclarecimentos de qualquer um dos produtos, módulos e programas referentes aos componentes da solução, no regime 8x5 todos os dias úteis da semana em horário comercial.

9.5. O suporte técnico deve corrigir o problema/incidente, seja ele de baixa, média e alta complexidade, em cada um de seus níveis de atendimento e suporte de acordo com o SLA estabelecido.

9.6. A abertura de chamados para suporte técnico deverá ser efetuada por correio eletrônico.

9.7. O atendimento do serviço de suporte técnico deverá ocorrer preferencialmente de forma remota, podendo o SESC solicitar atendimento presencial caso necessário.

9.8. A CONTRATADA deverá possuir corpo técnico especializado nas soluções ofertadas.

10. ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO

10.1 O prazo para a prestação do serviço de suporte técnico deve garantir a observância ao atendimento do seguinte Acordo de Níveis de Serviços (ANS) e sua SEVERIDADE:

10.1.1. SEVERIDADE ALTA – Solução totalmente inoperante.

10.1.1.1. Prazo máximo de início de atendimento de até 04 horas contadas a partir do horário de abertura do chamado.

10.1.1.2. Prazo máximo de resolução do problema de até 12 horas contadas a partir do início do atendimento.

10.1.2. SEVERIDADE MÉDIA – Quando há falha, simultânea ou não, de uma ou mais funcionalidades que não cause indisponibilidade, mas apresente problemas de funcionamento e/ou performance da solução.

10.1.2.1. Prazo máximo de início de atendimento de até 08 horas contadas a partir do horário de abertura do chamado.

10.1.2.2. Prazo máximo de resolução do problema de até 24 horas contadas a partir do início do atendimento.

10.1.3. SEVERIDADE BAIXA – Aplicado para solicitações de configurações e novas funcionalidades – Necessidade de suporte na solução sem a necessidade de interrupção de funcionamento da solução.

10.1.3.1. Prazo máximo de início de atendimento de até 24 horas contadas a partir do horário de abertura do chamado.



10.1.3.2. Prazo máximo de resolução do problema de até 48 horas contadas a partir do início do atendimento.

10.1.4. SEVERIDADE INFORMAÇÃO – Solicitações de informações diversas ou dúvidas sobre a solução.

10.1.4.1. Prazo máximo de resposta de até 3 dias úteis, contados a partir da data de abertura da ocorrência.

10.2. Um chamado técnico somente poderá ser fechado após a confirmação do responsável do SESC e o término de atendimento dar-se-á com a disponibilidade do recurso para uso em perfeitas condições de funcionamento no local onde está instalado.

10.3. Na abertura de chamados técnicos, será informado pelo SESC a severidade do chamado.

10.4. A severidade do chamado poderá ser reavaliada pelo SESC, quando verificado que foi erroneamente aplicada, passando a contar no momento da reavaliação os novos prazos de atendimento e solução.

10.5. A CONTRATADA poderá solicitar a prorrogação de qualquer dos prazos para conclusão de atendimentos de chamados, desde que o faça antes do seu vencimento e devidamente justificado.

10.6. Indicador de Início de Atendimento (IIA): Mostra o nível de cumprimento do prazo previsto para início de atendimento dos chamados.

10.7. Deve ser apurado separadamente, por linha de serviço, conforme serviços que estejam em uso pela CONTRATANTE:

Indicador IIA										
1	Periodicidade	A apuração deve ser medida considerando os chamados concluídos entre o primeiro e o último dia de cada mês.								
2	Método de Medição (Fórmula)	$IIA = \left(\frac{\sum \text{quantidade de chamados concluídos que atenderam o ANS Início de atendimento}}{\text{total de chamados concluídos no período}} \right)$								
3	Glosa	O percentual de glosa IIA será aplicado, sobre cada índice obtido, seguindo a tabela abaixo: <table border="1"><thead><tr><th>% Índice IIA</th><th>Percentual de Glosa do Valor Mensal</th></tr></thead><tbody><tr><td>95% a 100%</td><td>0%</td></tr><tr><td>80% a 94,99%</td><td>2%</td></tr><tr><td>Abaixo de 80%</td><td>5%</td></tr></tbody></table>	% Índice IIA	Percentual de Glosa do Valor Mensal	95% a 100%	0%	80% a 94,99%	2%	Abaixo de 80%	5%
% Índice IIA	Percentual de Glosa do Valor Mensal									
95% a 100%	0%									
80% a 94,99%	2%									
Abaixo de 80%	5%									



4	Cálculo da Glosa	Valor da Glosa (R\$) = (% da glosa IIA) x (Valor total do serviço a ser pago no mês de apuração).
---	------------------	---

10.8. Indicador de Tempo de Solução de Atendimento (ITSA): Mostra o nível de cumprimento dos prazos previstos para tempo de solução dos chamados. Deve ser apurado separadamente, por linha de serviço, conforme serviços que estejam em uso pela CONTRATANTE:

Indicador ITSAE										
1	Periodicidade	A apuração deve ser medida considerando os chamados concluídos entre o primeiro e o último dia de cada mês.								
2	Método de Medição (Fórmula)	$ITSA = (\sum \text{quantidade de chamados concluídos que atenderam o ANS tempo de solução}) / (\text{total de chamados concluídos no período})$.								
3	Glosa	O percentual de glosa ITSA será aplicado, sobre cada índice obtido, seguindo a tabela abaixo: <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th>% Índice ITSA</th> <th>Percentual de Glosa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>95% a 100%</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>80% a 94,99%</td> <td>2%</td> </tr> <tr> <td>Abaixo de 80%</td> <td>5%</td> </tr> </tbody> </table>	% Índice ITSA	Percentual de Glosa	95% a 100%	0%	80% a 94,99%	2%	Abaixo de 80%	5%
% Índice ITSA	Percentual de Glosa									
95% a 100%	0%									
80% a 94,99%	2%									
Abaixo de 80%	5%									
4	Cálculo da Glosa	Valor da Glosa (R\$) = (%glosa ITSA) x (Valor total do serviço a ser pago no mês de apuração)								

10.9. No mês de apuração, a soma dos valores de glosa dos indicadores IIA e ITSA será descontada do valor devido pela prestação do serviço de operação assistida, limitado a 10%.

10.10. Os primeiros 90 (noventa) dias a partir da primeira entrega serão considerados como período de estabilização e de ajustes específicos. Durante esse período, o ANS poderá ser flexibilizado por concordância entre as partes.

10.11. A cada 3 meses, os ANS poderá ser revisto em comum acordo entre as partes, baseado nos indicadores de atendimento. Esse acordo será firmado mediante nota técnica emitida pelo SESC e respectiva carta de resposta com a concordância da CONTRATADA.

10.12. Dentro do prazo máximo de atendimento, cabe a CONTRATADA acionar o fabricante para execução das providências que serão adotadas para a solução do chamado.

10.13. Não se encaixam nos prazos descritos nos itens referentes aos níveis de criticidade, problemas cuja solução dependam de:

10.14. Problema físico em algum dos equipamentos que requeiram troca ou



- 10.15. Correção de falhas (bugs) pelo Fabricante.
- 10.16. Liberação de novas versões e patches de correção da solução pelo Fabricante.
- 10.17. Correção de falhas ou incidentes na infraestrutura de TI de responsabilidade do SESC ou de terceiros.
- 10.18. Correção de falhas de integração da solução com produtos de terceiros não fornecidos pela CONTRATADA.

11. SERVIÇO DE OPERAÇÃO ASSISTIDA

- 11.1. O serviço de operação assistida das soluções consiste na gestão, operação diária, suporte técnico, monitoramento, análise, projetos de melhorias e evolutivos dos itens contratados da Tabela 01 – Escopo de Fornecimento.
- 11.2. Os serviços serão prestados mensalmente, no regime 08 horas x 05 dias da semana, com a abertura de Ordem de Serviço (OS) exclusiva para esse fim.
- 11.3. Durante toda a vigência do contrato, a equipe técnica da CONTRATADA realizará monitoramento constante para garantir que os sistemas permaneçam operando de forma eficiente. Isso inclui a identificação antecipada de possíveis problemas e a execução de manutenções preventivas para evitar interrupções.
- 11.4. A operação assistida irá incluir ajustes periódicos e atualizações para manter as soluções em linha com as melhores práticas e com as evoluções tecnológicas.
- 11.5. Devem ser realizadas reuniões periódicas entre o fornecedor e o SESC para avaliar a eficácia das soluções e ajustar as estratégias conforme necessário.
- 11.6. Durante toda a vigência do contrato, o suporte técnico será disponibilizado de forma contínua, com uma equipe capacitada para resolver quaisquer problemas que surjam, garantindo a estabilidade e o desempenho da solução.

12. SERVIÇO DE INSTALAÇÃO

- 12.1. O serviço de instalação deve contemplar a instalação, configuração, testes, e ativação de todos os serviços que foram ativados da Tabela 01 – Escopo de Fornecimento.
- 12.2. O Projeto Executivo de Instalação (PEI) deve prever:
- 12.3. Entrega do PEI em até 5 (cinco) dias corridos após a emissão de cada OS.
- 12.4. Cronograma com todas as tarefas de implantação, suas dependências e os seus responsáveis, em conformidade com o CRONOGRAMA DE ENTREGA, EXECUÇÃO E PAGAMENTO.
- 12.5. Lista completa dos requisitos necessários para implantação da solução no



ambiente do SESC, se necessário.

12.6. A utilização de softwares/firmware na versão mais recente que seja considerada estável pelo FABRICANTE.

12.7. Orientações e sugestões de eventuais ajustes nos equipamentos que serão integrados à solução, de acordo com as melhores práticas.

12.8. O projeto executivo deve conter:

12.9. Plano de instalação, configuração, testes e ativação da solução de acordo com as recomendações de melhores práticas do fabricante.

12.10. Diagrama de arquitetura, demonstrando os componentes da solução e os relacionamentos entre eles.

12.11. Plano de conexões de rede LAN ou WAN, caso aplicável.

12.12. Fluxo de Aprovação do Projeto Executivo:

12.13. O SESC aprovará o Plano de Implantação em até 5 dias úteis após a sua entrega.

12.14. A CONTRATADA terá até 5 dias úteis para ajuste no Plano de Instalação, caso este não seja aprovado pelo SESC.

12.15. O SESC aprovará o Plano de Implantação Ajustado em até 5 dias úteis após a sua entrega.

12.16. Devem ser realizadas configurações específicas a pedido do SESC para atendimento aos requisitos de negócio.

12.17. O funcionamento das soluções deve ser validado pelo SESC e qualquer erro na sua operação deve ser corrigido pela CONTRATANTE.

12.18. Os prazos de execução devem estar em conformidade com o CRONOGRAMA DE ENTREGA, EXECUÇÃO E PAGAMENTO.

12.19. A CONTRATADA disponibilizará ao SESC o AS-BUILT do Projeto Executivo de Instalação – PEI.

12.20. Ao término do serviço de instalação deve ser criado um Relatório Técnico Detalhado (As-Built) contendo, no mínimo, as seguintes informações:

12.21. Diagrama de arquitetura, demonstrando os componentes da solução e os relacionamentos entre eles.

12.22. Procedimento operacional detalhado com as etapas de implantação e detalhamento das configurações realizadas em cada componente da solução.

12.23. Informações pertinentes a posterior continuidade e manutenção da solução.

13. REPASSE DE CONHECIMENTO

13.1. Deverá ser fornecido treinamento de capacitação técnica das soluções



ofertadas, sobre todos os aspectos de configuração, administração e suporte.

13.2. O treinamento das soluções deverá ocorrer na forma presencial no SESC, com no mínimo os seguintes requisitos:

13.2.1. O ambiente de treinamento deve ser preparado pela CONTRATADA, com todos os softwares, recursos e materiais técnicos necessários para o adequado aprendizado pelos participantes.

13.2.2. O treinamento deverá contemplar questões teóricas e práticas (hands-on), sobre o funcionamento das soluções.

13.3. O treinamento deverá possuir carga horária mínima de 2hrs e ser ministrado em até 6 (seis) turmas, em dias úteis a ser escolhido pelo SESC.

13.4. A critério do SESC, o treinamento poderá ter até 10(dez) participantes.

13.5. Deverá ser emitido certificado de participação a todos os participantes, contendo o conteúdo programático e a carga horária total, na conclusão do treinamento.

14. DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

14.1. Certidão Negativa de Falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

14.2. Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis referentes do último exercício social, ou balanço de abertura, no caso de empresa recém-constituída, (já exigíveis e apresentados na forma de lei, registrados nos órgãos competentes) que comprovem a situação financeira da empresa (vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios). Esta situação será comprovada com base na obtenção dos seguintes índices contábeis:

$$\text{I. Liquidez Geral (LG)} = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo não Circulante}} \geq 1$$

$$\text{II. Solvência Geral (SG)} = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo não Circulante}} \geq 1$$

$$\text{III. Liquidez Corrente (LC)} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} \geq 1$$

14.3. E demais especificações descritas no Edital.

15. DO LOCAL E PRAZO DE ENTREGA

15.1. O local de entrega dos produtos e a prestação dos serviços deverão ser entregues e executados para o SESC no endereço abaixo:

Local	Endereço
-------	----------



NOVA SEDE ADMINISTRATIVA	SIA TRECHO 4, lotes 80/90 e 100/110. CEP: 71.200-042
-----------------------------	---

15.2. Prazo de entrega: 90 (noventa) dias após emissão do Pedido ao Fornecedor / Ordem de Compras.

15.3. Os prazos de entrega serão contados da data de recebimento do Pedido ao Fornecedor / Ordem de Compras.

15.4. A Contratada deverá realizar a confirmação de recebimento do e-mail com o do Pedido ao Fornecedor / Ordem de Compras em até 2 (dois) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no Edital.

16. DA VIGÊNCIA CONTRATUAL, ADITIVO E REAJUSTE

16.1. O prazo de vigência deste contrato é de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por interesse das partes, desde que haja autorização formal da autoridade competente e observado o limite máximo de 10 (dez) anos, conforme o art. 33, da Resolução nº. Sesc 1.593/2024.

16.2. De acordo com a legislação vigente, o Contrato poderá sofrer acréscimos e reduções, de acordo com a necessidade do Sesc-AR/DF, até o limite de 50% (cinquenta por cento), nas mesmas condições contratadas.

16.3. O contrato poderá ser reajustado mediante negociação entre as partes e a formalização do pedido de compras, tendo como limite máximo a variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA, ou outro indexador que venha a substituí-lo, ocorrida nos últimos 12 (doze) meses contados da data da apresentação da proposta ou do último reajuste.

17. DA PRESTAÇÃO DE GARANTIA CONTRATUAL

17.1. A CONTRATADA deverá apresentar ao SESC, no prazo máximo de 10 (dez) dias, contados da data de entrega da via assinada do contrato, comprovante de prestação de garantia, que cubra todo o prazo contratual acrescido de 90 (noventa) dias, correspondente ao percentual de 5% (cinco por cento) do valor atualizado do contrato, podendo optar por caução em dinheiro, fiança bancária ou seguro garantia;

17.2. A garantia mencionada neste item deverá ser renovada a cada prorrogação do Contrato, se houver, devendo seu valor ser atualizado nas mesmas condições contratuais.

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

- a) prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do Contrato;



b) prejuízos diretos causados ao Sesc-AR/DF, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do Contrato;

c) obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela licitante vencedora.

d) serviços que tenham que ser contratados com terceiros para corrigir falhas dos serviços executados pela licitante vencedora;

e) multas aplicadas por órgãos públicos;

f) débitos porventura existentes para com o INSS e FGTS; e

g) danos contra terceiros não cobertos pelo seguro específico.

17.4. A garantia do contrato terá vigência durante todo o prazo de execução da obra ou serviços, devendo se estender até o prazo de 3 (três) meses, após término da vigência contratual.

17.5. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente, em pagamento de qualquer obrigação, a empresa contratada deverá proceder à respectiva reposição no prazo de 3 (três) dias úteis, contada da data em que for notificada pelo Sesc-AR/DF.

17.6. Após o cumprimento fiel e integral do Contrato, a garantia prestada será liberada ou restituída à adjudicatária, no prazo de até 10 (dez) dias úteis, após formalizada sua solicitação.

17.7. Ao término da vigência do Contrato, a garantia retida somente será liberada ante a comprovação de que a empresa pagou todas as verbas rescisórias trabalhistas, se for o caso, decorrentes da Contratação. Caso esse pagamento não ocorra até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, a garantia será utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas diretamente pelo Sesc-AR/DF.

18. GARANTIA DE PROPOSTA

18.1. A Garantia de Proposta corresponde ao valor exigido do licitante no momento da apresentação da proposta, sendo limitada a 1% (um por cento) do valor estimado do contrato.

18.2. A garantia da proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou a data que for declarada fracassada a Licitação.

18.3. A Garantia de Proposta poderá ser apresentada por meio de uma das seguintes modalidades:

18.3.1. Caução em dinheiro, por meio de depósito em conta específica a ser informada pelo Sesc DF;

18.3.2. Fiança bancária, emitida por instituição financeira autorizada pelo Banco Central do Brasil;



18.3.3. Seguro-garantia, emitido por empresa devidamente registrada na Superintendência de Seguros Privados (SUSEP).

18.4. O comprovante da Garantia de Proposta deverá ser apresentado junto à documentação de habilitação da empresa.

18.5. Devolução e Retenção

18.5.1. A Garantia de Proposta será devolvida aos licitantes:

18.5.1.1. Após a assinatura do contrato pelo vencedor da licitação;

18.5.1.2. No caso de inabilitação ou desclassificação da proposta, após a conclusão da fase de julgamento.

18.6. A Garantia de Proposta poderá ser retida pelo Sesc DF, sem direito à devolução, nos seguintes casos:

18.6.1. Se o licitante vencedor recusar-se a assinar o contrato dentro do prazo estabelecido;

18.6.2. Se houver descumprimento de quaisquer obrigações assumidas na proposta apresentada;

18.6.3. Se for constatada fraude ou má-fé na participação do certame.

18.7. Penalidades por Descumprimento

18.7.1. O não cumprimento da exigência de apresentação da Garantia de Proposta resultará na inabilitação automática do licitante, sem prejuízo de outras penalidades previstas no edital.

18.7.2. Caso ocorra a retenção da Garantia de Proposta por descumprimento das condições estabelecidas, a empresa poderá ser penalizada conforme a legislação vigente, incluindo impedimento de participação em novos certames por período determinado.

19. DO PAGAMENTO

19.1. As notas fiscais/faturas, bem como os documentos/relatórios, incluindo ANSs (Acordos de Níveis de Serviço) e glosas, que devem acompanhá-las, deverão ser apresentadas pela CONTRATADA, referente aos itens executados.

19.2. Os pagamentos serão realizados até 30 dias, após o aceite do objeto, aqui representado por meio da homologação pela CONTRATANTE do Produto/Serviço entregue e ateste das respectivas notas fiscais/faturas, mediante ordem bancária creditada na conta corrente da CONTRATADA.

Evento	Descrição do Evento	Prazo Máximo	% a pagar
Todos os Itens			



Evento	Descrição do Evento	Prazo Máximo	% a pagar
1	Assinatura do contrato.	Dia D.	0%
2	Reunião Inicial e emissão de Ordens de Serviços.	$D_1 = D + 15$ dias.	0%
3	Entrega dos itens do objeto e emissão do Termo de Recebimento Provisório (TRP), após conclusão e conferência da conformidade com o objeto contratado.	$D_2 = D_1 + 90$ dias.	85% do valor total da OS executada.
4	Instalação das soluções do objeto e emissão do Termo de Recebimento Definitivo (TRD). O item de suporte técnico se iniciará com a emissão do TRD.	$D_3 = D_2 + 90$ dias.	15% do valor total da OS executada.
5	Execução do item mensal de suporte técnico e operação assistida das soluções.	$D_4 = D_3 + 30$ dias e sucessivamente em ciclos de 30 dias.	100% do valor total da OS executada.

20. Requisitos da Proposta

20.1. Para fins de registro e controle das propostas e lances durante a fase pública do pregão, o objeto licitado foi configurado em quantidades como ITEM, com base no preço unitário utilizado na composição do preço de referência. Esses preços unitários de referência representam o valor MÁXIMO que o Sesc-AR/DF está disposto a pagar pelo equipamento, conforme pesquisa de mercado prévia realizada junto às empresas.

20.2. Deverá ser comprovado pela LICITANTE, na fase aceitação como Anexo da proposta de preço, por meio de documento expedido pelo fabricante, que os equipamentos descritos na proposta de preços continuam sendo fabricados;

20.3. A LICITANTE deverá apresentar, juntamente com sua Proposta de Preços, carta ou declaração dos fabricantes ou distribuidores oficiais dos equipamentos comprovando ser revendedora autorizada dos produtos ofertados.

20.3.1. As cartas podem ser emitidas por distribuidor oficial.

20.4. Tal solicitação justifica-se por:

20.5. Garantia e Suporte Técnico: Revendedores autorizados têm um relacionamento formal com o fabricante, o que pode facilitar a obtenção de suporte técnico e garantias mais



eficientes. Isso é importante para garantir a manutenção adequada dos equipamentos ao longo do tempo.

20.5.1. Qualidade e Conformidade: Fabricantes geralmente impõem padrões rigorosos para seus revendedores autorizados. Ao exigir que os licitantes sejam revendedores autorizados, a entidade licitante pode buscar garantir que os equipamentos adquiridos atendam aos padrões de qualidade e conformidade estabelecidos pelo fabricante.

20.5.2. Acesso a Atualizações e Peças de Reposição: Revendedores autorizados têm mais chances de ter acesso a atualizações de software, firmware e peças de reposição originais. Isso é crucial para manter os equipamentos funcionando de maneira eficiente e segura ao longo do tempo.

20.5.3. Treinamento Especializado: Revendedores autorizados muitas vezes recebem treinamento especializado diretamente do fabricante. Isso significa que estão mais bem preparados para instalar, configurar e manter os equipamentos de acordo com as especificações do fabricante.

20.5.4. Evitar Falsificações e Produtos Ilegítimos: Exigir que os licitantes sejam revendedores autorizados pode ajudar a evitar a aquisição de equipamentos falsificados, adulterados ou de procedência duvidosa. Isso contribui para a integridade e segurança das operações da entidade licitante.

20.5.5. Atualização Tecnológica: Revendedores autorizados geralmente estão mais atualizados em relação às últimas tecnologias e inovações dos produtos do fabricante. Isso pode ser crucial, especialmente em setores onde a tecnologia está em constante evolução.

21. DOS MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS

21.1. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os equipamentos e programas nas quantidades estimadas e especificadas no Anexo I – Especificações Técnicas deste Termo de Referência promovendo sua substituição/atualização quando necessário.

22. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

22.1. Prestar todas as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela Contratada;

22.2. Responsabilizar-se pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e demais normas legais, federal, estadual e municipal, direta e/ou indiretamente, aplicáveis ao Contrato;



22.3. Responsabilizar-se pela lavratura do respectivo contrato, com base resolução 1593/2024;

22.4. Assegurar os recursos orçamentários e financeiros para custear o contrato;

22.5. Pagar a importância correspondente à aquisição ou aquisições;

22.6. Fiscalizar a execução do contrato, através de servidor especialmente designado.

22.7. Rejeitar qualquer material entregue equivocadamente ou em desacordo com as especificações mínimas exigidas neste termo de referência.

22.8. Nomear Gestor e Fiscal para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;

22.9. Receber o objeto do certame prestado pela CONTRATADA que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas.

22.10. Aplicar à CONTRATADA as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis.

23. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

23.1. Deverá entregar o objeto licitado em perfeitas condições de uso e instalação. Todos os produtos deverão ser novos e sem uso;

23.2. Os equipamentos deverão ser entregues devidamente identificados, acondicionados em embalagens lacradas. O descumprimento das especificações solicitadas implicará no não recebimento dos itens por parte do Sesc-AR/DF;.

23.3. Responsabilizar-se por todos os ônus referentes a entrega dos itens, impostos e todas as despesas inerentes ao item;

23.4. Responsabilizar-se pela troca de produtos, ocasionalmente com defeito ou que estejam em desacordo com o especificado neste termo de referência, efetuando a permuta, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, a partir do conhecimento, que será realizado através de comunicação expedida pela Área Demandante. Observar as sanções previstas neste caso;

23.5. Fornecer o objeto licitado, rigorosamente em conformidade com todas as condições e prazos estipulados neste termo de referência;

23.6. A inobservância ao disposto nos itens anteriores, deste item, implicará no não pagamento do valor devido ao fornecedor, até que ocorra a necessária regularização.

23.7. Os produtos entregues serão recebidos provisoriamente, na data da efetiva entrega;

23.8. Caso seja verificada alguma inconformidade nos produtos entregues, a Contratada será acionada para recolher e substituir ou reparar no prazo indicado pelo Sesc;

23.9. Todo o ônus do recolhimento e substituição é de responsabilidade da Contratada;

23.10. A Contratada será responsável por garantir a integridade dos produtos até a



23.11. A reincidência na entrega de produtos em desconformidade sofrerá as penas previstas em edital, que poderá ser de uma advertência por escrito a suspensão total do contrato;

23.12. A Contratada deverá apresentar documento fiscal válido correspondente ao fornecimento, no momento da entrega;

23.13. Prestar os serviços conforme especificações das legislações, normas técnicas e resoluções pertinentes, mantendo disponíveis equipamentos, softwares e pessoal especializado, em quantidades compatíveis;

23.14. Instalar, implantar e ativar os equipamentos relacionados no OBJETO deste instrumento, nos locais, quantidades e prazos definidos por cada ordem de serviço;

23.15. Responsabilizar-se por qualquer dano ou prejuízo causado a CONTRATANTE, seus bens e de terceiros, decorrentes da execução do Contrato;

23.16. A CONTRATADA deverá observar as obrigações abaixo relacionadas:

23.16.1. Executar fielmente o contrato avençado, de acordo com as cláusulas avençadas no Edital e seus ANEXOS, solicitação da CONTRATANTE, especificações, condições, prazo, locais e os termos da proposta ofertada, caso haja descontinuidade de produção do objeto oferecido, poderá ser entregue modelo atualizado sem ônus para a CONTRATANTE;

23.16.2. Cumprir as normas vigentes, respondendo pelas consequências de sua inexecução total ou parcial ou atraso injustificado.

23.16.3. Manter preposto, aceito pela CONTRATANTE, para representá-lo na execução do contrato;

23.16.4. Reparar, corrigir, remover, reconstituir ou substituir, as suas expensas, no total ou em parte o objeto de contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados;

23.16.5. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificações exigidas na licitação;

23.16.6. Prestar esclarecimentos que lhe forem solicitados, atendendo prontamente as eventuais reclamações/ notificações relacionadas com os objetos fornecidos;

23.16.7. É expressamente proibida, também a veiculação de publicidade acerca deste contrato, salvo de houver previa autorização da Administração do CONTRATANTE;

23.16.8. É expressamente proibido à empresa contratada subcontratar outras empresas para realizar o objeto da presente licitação;

23.16.9. Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos



empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço;

23.16.10. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Contratante;

23.16.11. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração;

23.16.12. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

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

24. DAS CARACTERÍSTICAS DA CONTRATAÇÃO

24.1. O fornecedor será selecionado por meio de procedimento licitatório na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, adotando o critério de julgamento de MENOR PREÇO GLOBAL.

25. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS E COOPERATIVAS:

25.1. É vedada a participação de consórcio de empresas, qualquer que seja sua forma de constituição.

25.2. Justificativa para a vedação:

25.2.1. A ausência de consórcio não trará prejuízos a competitividade do certame, a vedação visa tratar exatamente o oposto que seria o estímulo da competição entre os fornecedores do ramo;

25.2.2. Corroborando essa tese, o professor Marçal Justen Filho, no seu livro Lei de Licitações e Contratos Administrativos, leciona que:

“Em regra, o consórcio não é favorecido ou incentivado pelo nosso Direito. Como instrumento de atuação empresarial, o consórcio pode conduzir a resultados indesejáveis. A formação de consórcios acarreta risco de dominação do mercado, através de pactos de eliminação de competição entre os empresários. No campo de licitações, a formação de consórcios poderia reduzir o universo da disputa. O Consórcio poderia retratar uma composição entre eventuais interessados, em vez de estabelecerem disputa entre si, formalizariam acordo para eliminar a competição”;

25.2.3. A vedação visa também prevenir outros riscos, conforme abaixo:

25.2.3.1. Dificuldade de avaliação das propostas: em licitações que envolvem consórcios, pode ser mais difícil avaliar as propostas apresentadas, uma vez que várias



empresas estão envolvidas no processo. Isso pode prejudicar a transparência e a competitividade do certame, bem como aumentar o risco de erros ou favorecimentos;

25.2.3.2. Complexidade na execução do contrato: a execução de contratos com consórcios pode ser mais complexa e demandar maior coordenação entre as empresas envolvidas. Isso pode aumentar o risco de atrasos, conflitos e problemas na entrega do objeto contratado; e

25.2.3.3. Risco de inadimplência: a participação de consórcios pode aumentar o risco de inadimplência, uma vez que a responsabilidade pelos compromissos assumidos é dividida entre as empresas participantes. Isso pode gerar incertezas quanto à capacidade do consórcio de cumprir com as obrigações do contrato.

26. DIREITOS AUTORAIS E DE PROPRIEDADE INTELECTUAL:

26.1. Pertencem ao SESC-AR/DF o direito patrimonial e a propriedade intelectual das informações e dados que forem manipulados nos equipamentos e resultados produzidos em consequência da licitação, entendendo-se por resultados, quaisquer estudos, relatórios, descrições técnicas e documentação didática, em papel ou em mídia eletrônica;

26.2. Não será permitida a cessão, citação ou qualquer referência pública a nenhum dos trabalhos realizados com a exceção dos autorizados pelo SESC-AR/DF.

27. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

27.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da entrega dos equipamentos entregues, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados.

27.2. O representante da Contratante deverá ter a experiência necessária para o acompanhamento e controle da entrega do produto do contrato.

27.3. A execução dos contratos deverá ser acompanhada e fiscalizada por meio de instrumentos de controle.

27.4. Durante a execução do objeto, o fiscal deverá monitorar o nível de qualidade dos produtos para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.

27.5. O fiscal deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados.

27.6. Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.



27.7. A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da CONTRATADA que contenha sua relação detalhada, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

27.8. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais.

27.9. O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual.

27.10. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos.

28. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

28.1. Os produtos deverão ser entregues de acordo com a necessidade do CONTRATANTE, em 90 (noventa) dias, após a emissão e comprovação de recebimento da Ordem de Compras.

28.2. Os produtos poderão ser rejeitados, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades;

28.3. Se, durante o recebimento provisório, constatar-se que os produtos estão em desacordo com o solicitado, fora da especificação ou incompletos, a CONTRATADA será notificada e deverá sanar as pendências em até 30 (trinta) dias corridos ficando suspenso o prazo de recebimento definitivo. As despesas referentes ao saneamento das pendências, inclusive frete, correrá às expensas da CONTRATADA.

28.4. O gestor do contrato analisará toda documentação apresentada pela fiscalização técnica e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicará as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções; e

28.5. O gestor emitirá termo circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos



serviços de implantação, com base nos relatórios e documentação apresentados, e comunicará a CONTRATADA para que emita a Nota Fiscal ou Fatura com o valor exato dimensionado pela fiscalização com base no Instrumento de Medição de Resultado (IMR), ou instrumento substituto.

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

29. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

29.1. Em caso de inexecução total, parcial, ou qualquer outra inadimplência, sem motivo de força maior, a empresa contratada estará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, no que couber, garantida a prévia defesa, às penalidades previstas na legislação aplicável, para as seguintes hipóteses:

29.1.1. por atraso injustificado:

29.1.1.1. multa de 1% (um por cento) ao dia, até o 30º (trigésimo) dia, incidente sobre o valor correspondente a Ordem de Compra – OC, limitado esse percentual a 10%(dez por cento); e

29.1.1.2. multa de 1,5% (um vírgula cinco por cento) ao dia, a partir do 31º (trigésimo primeiro) dia de atraso, incidente sobre o valor da OC, sem prejuízo da rescisão deste a partir do 60º (sexagésimo) dia de atraso.

29.1.2. por inexecução parcial ou total:

29.1.2.1. advertência;

29.1.2.2. multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor do Contrato; e

29.1.2.3. suspensão do direito de licitar ou contratar com a contratante, por um prazo não superior a 3 (três) anos, inclusive quando recusar-se a assinar o Contrato.

29.2. Impedimento do direito de Licitar com abrangência Nacional, por prazo mínimo de 4(quatro) e máximo de 6(seis) anos:

29.2.1. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

29.2.2. Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

29.2.3. Comportar-se de modo indoneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

29.2.4. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação.

29.3. Quando não pagos em dinheiro, os valores das multas eventualmente aplicadas serão deduzidos, pelo Sesc- AR/DF, do pagamento devido e, quando for o caso, cobrados judicialmente.

29.4. Quando se tratar de inexecução parcial, o valor da multa deverá ser proporcional ao valor do produto que deixou de ser entregue.



29.5. Em caso de reincidência por atraso injustificado, será a adjudicatária penalizada nos termos da Resolução Sesc nº. 1.593/2024.

30. DA SUBCONTRATAÇÃO

30.1. O A CONTRATADA não poderá subcontratar, no todo ou em parte, os serviços/fornecimentos objeto deste contrato.

30.2. A subcontratação dos serviços/dos fornecimentos pela CONTRATADA, ou de parte deles, será considerada inadimplemento contratual e permitirá:

- 30.2.1. Solicitar a imediata paralisação dos serviços/fornecimentos ou de parte deles;
- 30.2.2. Exigir a desmobilização imediata da subcontratada;
- 30.2.3. Aplicar as penalidades previstas no contrato;
- 30.2.4. Solicitar a rescisão do contrato.

31. DOS CRITÉRIOS AMBIENTAIS, SOCIAIS E CULTURAIS ADOTADOS

31.1. A CONTRATADA deve comprometer-se a adotar políticas empresariais de eliminação de desperdícios e redução de consumo de bens consequentes da exploração de riquezas naturais, tais como: água tratada, consumo de energia elétrica; a promoção do adequado tratamento de rejeitos como papel, de instrumentos, de equipamentos elétrico-eletrônicos obsoletos, oportunizando suas reciclagens; além de promover ações de responsabilidade social e cidadania;

31.2. A CONTRATADA deverá acondicionar os materiais entregues em embalagem individual adequada, com o menor volume possível e que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

31.3. A CONTRATADA deverá respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos.

31.4. Em atendimento as diretrizes da Lei 12.305, de 02/08/2010, que institui a política Nacional de Resíduos Sólidos, será exigido que a CONTRATADA se responsabilize pelo mecanismo de logística reversa. Este consiste em um conjunto de ações, procedimentos e meios para viabilizar a restituição dos resíduos para a CONTRATADA. Neste sentido, um dos objetivos do projeto é a redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos produzidos pelo processo de impressão, em especial dos cartuchos de toner utilizados.

32. DO PAGAMENTO

32.1. A Nota Fiscal (Fatura), relativa aos produtos entregues, emitida pela Contratada, atestada pelo Gestor do contrato e encaminhada para a área financeira efetuar o



pagamento com prazo de 30 dias.

32.2. As demais regras para o pagamento dos serviços estão estabelecidas no Edital.

33. DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

33.1. Para os itens onde há necessidade de comprovação de atestado de capacidade técnica, foi definido nos itens 7.2.1 a 7.2.20

33.2. Para os itens onde há necessidade de comprovação de atestado de capacidade técnica, foi definido nos itens 7.2.1 a 7.2.20

33.3. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no Edital.

33.4. Os critérios de qualificação econômica a serem atendidos pelos Licitantes estão previstos no Edital.

33.5. Os critérios para a Qualificação Técnica devem ser atendidos pelas Licitantes, por meio dos seguintes documentos:

33.5.1. O(s) licitante(s) deverá(ão) apresentar atestado de Capacidade Técnica fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a experiência da licitante em prestação de serviços e venda de e equipamentos de áudio e vídeo com automação, incluindo a prestação de serviços de instalação, suporte técnico e operação assistida .

33.5.2. No(s) atestado(s) devem estar explícitos: a identificação da pessoa jurídica que está fornecendo o atestado, o responsável pelo setor encarregado do objeto em questão e a especificação dos serviços executados ou em execução. Poderá ser necessário diligenciar a pessoa jurídica indicada no Atestado de Capacidade Técnica, visando obter informações sobre o serviço prestado;

33.5.3. Os atestados deverão ser válidos e conter a descrição pormenorizada do serviço prestado incluindo equipamentos e sistemas, bem como informações sobre o número do contrato vinculado, a sua vigência e a data de início dos serviços prestados; e

33.5.4. Somente poderão ser aceitos atestados de capacidade técnica expedidos após a conclusão do contrato ou se decorrido, no mínimo, um ano do início de sua execução, exceto se houver sido firmado para ser prestado em prazo inferior.

33.5.5. Será permitido o somatório de atestados ou declarações para fins de comprovação da qualificação técnica da licitante.

34. DA COMUNICAÇÃO

34.1. GARANTIA ON-SITE.

34.2. A CONTRATADA deverá manter um responsável pelo projeto de implantação da



solução, capaz de resolver questões técnicas e administrativas, o qual deverá ser o ponto de contato com a equipe do Sesc-AR/DF.

34.3. O mecanismo formal de comunicação entre o Sesc-AR/DF e a contratada se dará mediante emissão de correspondência com os respectivos Anexos que venham a ser necessários para o eficaz entendimento da comunicação e sua formalização.

34.4. A CONTRATADA disponibilizará para abertura de chamados e-mail, número 0800 ou site as suas expensas para solicitação de substituição de peças ou equipamentos.

34.5. A abertura de chamados técnicos deverá ser realizada por telefone (0800 ou de custo local em Brasília), ou por sistema WEB/e-mail.

34.6. Os chamados técnicos terão origem em decorrência de qualquer problema detectado pela equipe do Sesc-AR/DF no tocante ao pleno estado de funcionamento do(s) equipamento(s), inclusive problemas relacionados com instalação, configuração e atualização.

34.7. Na abertura do chamado técnico junto à Central de Atendimento serão fornecidas, no mínimo, as seguintes informações:

34.8. marca, modelo e número de série do(s) equipamento(s);

34.9. problema observado;

34.10. nome, telefone, e-mail do profissional do Sesc-AR/DF responsável pela solicitação;

34.11. nível de severidade do chamado.

34.12. O fornecedor informará o número do chamado técnico no ato da comunicação efetuada pela equipe do Sesc-AR/DF, o qual servirá de referência para acompanhamento do chamado, inclusive após o encerramento do chamado.

35. DA VIGÊNCIA CONTRATUAL

35.1. Os contratos terão prazo determinado, não podendo ultrapassar, inclusive com suas eventuais prorrogações, o limite máximo de 10 (dez) anos, a contar da data da sua assinatura;

35.2. A vigência poderá ser prorrogada de acordo com o interesse das partes, até o limite previsto no Regulamento de Licitações e Contratos do Sesc e do Senac, conforme Resolução SESC nº 1593/2024, de 02/05/2024.

36. DA SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

36.1. A CONTRATADA e seus profissionais envolvidos no projeto deverão seguir os seguintes procedimentos e premissas de segurança envolvidos na prestação dos



36.1.1. Manter sigilo sobre todo e qualquer assunto de interesse do Sesc-AR/DF ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução dos serviços contratados, respeitando todos os critérios estabelecidos, aplicáveis aos dados, informações, regras de negócios, documentos, entre outros pertinentes, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa;

36.1.2. Cumprir e garantir que seus profissionais estejam cientes, aderentes e obedeçam rigorosamente às normas e aos procedimentos estabelecidos na Política de Segurança da Informação do Sesc-AR/DF;

36.1.3. Não veicular publicidade acerca do contrato, salvo se houver prévia autorização do Sesc- AR/DF;

36.1.4. Manter sigilo de todas as informações a que tiveram acesso inclusive após o término da vigência contratual ou eventual rescisão; e

36.1.5. Assinar Termo de Termo de Confidencialidade e Sigilo.

36.1.6. na utilização de aplicações como VoIP, streaming de dados e Videoconferencia, que requerem uma alta disponibilidade e baixa latencia.

36.1.7. O modelo do Termo de Confidencialidade e Sigilo, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes no Sesc-AR/DF, a ser assinado pelo representante legal da CONTRATADA, se encontra no Anexo II.

36.1.8. O modelo do Termo de Confidencialidade e Sigilo, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes no Sesc-AR/DF, a ser assinado pelo representante legal da CONTRATADA, se encontra no Anexo II.

36.1.9. O modelo do Termo de Ciência da declaração de manutenção de sigilo e das normas de segurança vigentes no Sesc-AR/DF, a ser assinado por todos os empregados da CONTRATADA diretamente envolvidos na contratação se encontra no Anexo III.

37. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

37.1. A CONTRATADA deverá atender os critérios de sustentabilidade e observar as regras ambientais para atividades potencialmente poluidoras previstas na legislação pertinente.

37.2. A CONTRATADA se compromete a destinar todos os resíduos de forma ambientalmente correta, sempre priorizando materiais que sejam menos agressivos ao meio ambiente e possibilitem reutilização futura, bem como deverá dar ênfase nos princípios da redução, reutilização e reciclagem.

37.3. O desfazimento de qualquer material gerado para uso no Sesc-AR/DF deve ser



de acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010) e gerenciado adequadamente até sua destinação e/ou disposição final.

37.4. Para cumprir essa obrigação legal, a empresa que irá fazer o descarte dos resíduos deverá dar prioridade à destinação final ambientalmente adequada de resíduos que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação, o aproveitamento energético e por último a disposição final em aterros sanitários visando mitigar danos adversos ao meio ambiente e os riscos à saúde pública. Caso os resíduos sejam reaproveitados fora do Sesc-AR/DF, os resíduos devem ser descaracterizados.

37.5. O material licitado não deverá conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoCHS (Restriciton of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), CHUMBO (Pb), dentre outros.

37.6. Toda coleta de resíduos deve ser acompanhada de Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) e Certificado de Destinação.

38. ENTREGA ÚNICA.

38.1. Local de entrega:

Unidades	Endereço:
Sesc Nova SEDE Administrativa	Setor de Indústria e Abastecimento – SIA, Trecho 04, Lotes 80/90 e 100/110. CEP: 71.200-042

39. DOCUMENTOS ANEXOS

39.1. Seguem Anexos a este Termo de Referência os seguintes documentos.

ANEXO I – Especificações Técnicas;

ANEXO II – Modelo do Termo de Confidencialidade e Sigilo

ANEXO III – Modelo do Termo de Ciência

ANEXO IV – Modelo de Proposta de Preço; e

BRASÍLIA, ___ de _____ de 2025.

Edital elaborado por:

Nome	Cargo	Matrícula
Paulo Henrique Castanheira	Gerente de Área	6600
Unidade Demandante: Gerencia de Tecnologia da Informação - GETEC		

Informações: Gestor, Fiscal e Substituto do Contrato



Nome	Cargo	Matrícula
Paulo Henrique Castanheira	Gestor Contrato	6888
Ricardo Bitencourt Soares	Fiscal de Contrato	6600
Jonatas Silva Perim	Fiscal Substituto	4469



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. Detalhamento do Objeto

1.1. Especificação Técnica dos Itens do Objeto:

Descrição
<p>Microfone digital tipo Headset</p> <p>Deve possuir resposta de frequência de áudio de 20hz a 20khz deve possuir conector tqg para microfones externos; microfone Deve ser do tipo headset;</p> <p>Deve ser no padrão polar omnidirecional;</p> <p>A cápsula deve ser de duplo diafragma, condensador pré-polarizado;</p> <p>Deve vir acompanhado de acessórios de fixação;</p> <p>Deve possuir largura de banda menor que 200 khz;</p> <p>Deve vir acompanhado de caixa transporte</p> <p>Deve possuir potência de operação variável entre 1mw e 20mw;</p> <p>Deve possuir sistema de ir para sincronização entre o transmissor e o receptor;</p> <p>Deve possuir transmissão sem fio com criptografia por aes-256;</p> <p>Deve permitir travar o botão de ligado/desligado;</p> <p>Deve possuir Design subminiatura omnidirecional de 5 mm</p> <p>Deve ter display para visualizar grupo, canal, frequência e tempo de bateria; deve possuir construção em metal resistente;</p> <p>Deve ser da mesma marca do receptor;</p> <p>Deve possuir bateria recarregável de íons de lítio;</p> <p>Deve possuir proteção contra poeira e imersão temporária por mínimo de 45 minutos em até um metro de imersão;</p> <p>Deve possuir alta imunidade a RF</p> <p>Deve possuir disponibilidade nas cores preto, bege e marrom;</p> <p>Deve permitir uso nos lados direito e esquerdo</p> <p>Deve possuir armação universal transparente com montagem de haste ajustável</p> <p>Deve possuir qualidade de áudio de 24 bits sem concessões</p> <p>Deve permitir monitoramento por software unificado.</p>
<p>Camera tipo 2</p> <p>Deve ser do tipo PTZ;</p> <p>Deve possuir zoom óptico não menor que 12x mínimo;</p> <p>Deve possuir baixo ruído e alta relação de sinal-ruído</p> <p>Deve possuir conexões: HDMI, USB 3.0, RS-232 (2X), Ethernet, 3.5mm;</p> <p>Deve possuir processamento ISP;</p> <p>Deve ter suporte à codificação H.264/H.265;</p> <p>Deve permitir alimentação POE;</p> <p>Deve permitir instalação em parede ou teto (180°);</p> <p>Deve possuir resolução mínima 4K/60 fps</p> <p>Deve possuir múltiplas interfaces de saída;</p> <p>Deve permitir gravação de presets</p> <p>Deve ter rotação PTZ não menor que -170° ~ +170° / Tilt Rotation -30° ~ +90°;</p> <p>Deve possuir ângulo de visão: Parallel : 6.55° (N) ~ 69.4° (W) Vertical : 3.66° (N) ~ 42.8° (W) ;</p>



<p>Pixels efetivos 8.51M megapixel. Deve possuir mínimo de 200 presets, 10 by remote Deve possuir protocolo de integração com sistema de automação</p>
<p>Módulo de iluminação Relê</p> <p>Deve ser do mesmo fabricante da processadora de automação de iluminação, visando garantir total compatibilidade Deve possuir mínimo de 10 canais do tipo relê; Deve possuir leds no painel frontal por canal; Deve possuir alimentação 24v; Deve possuir mínimo de 6 portas para conexão de pulsadores, permitindo até 36 pulsos; Deve possuir portas de comunicação por barramento proprietário; Deve possuir 3 grupos de 4 canais, com capacidade mínima de 7 amperes por grupo.</p>
<p>Switcher p/ Câmeras 4K</p> <p>Switcher sdi / hdmi, com mínimo de 8 canais, ntsc / pal, hd; Deve suportar os seguintes padrões de entrada: Vídeo HD 720p50, 720p59.94, 720p60. 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60. 1080i50, 1080i59.94, 1080i60. Deve possuir conexões de entrada: SDI (8x), áudio stereo (2x) Deve suportar os seguintes padrões de saída de vídeo HD: Padrões de Saída de Vídeo HD 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60 Deve possuir conexões de saída: SDI (3), áudio stereo Deve possuir conexão Ethernet, USB-C (2x) Deve possuir funções macro com acesso rápido possuir botões de acesso rápido: Alfanuméricos, sources, PIP c/ efeitos, cut mode, auto mode, fade to black mode, PIP Deve possuir botões de ajuste por camera AFV, Reset, on/off, up/down, macros; Deve possuir controle conversores de taxa de quadros e formatos; Deve possuir um Mixer de Áudio Mixer com 11 entradas de 2 canais, Liga/Desliga/Audio-Follow-Vídeo selecionáveis por canal frente controle de ganho; Deve suportar via ETHERNET streaming ao vivo, controle por software, atualizações de software e conexão do painel direta ou por rede.</p>
<p>Receptor microfones</p> <p>Deve possuir mínimo de 3 canais; Deve possuir áudio digital de 24-bit/48khz; Deve possuir faixa de frequência audível plana de 20hz a 20khz; Deve possuir faixa dinâmica maior que 120db; Deve permitir edição de canais de recepção no visor/roda de controle Deve possuir alerta de detecção de interferência; Deve ter capacidade de até 17 canais de microfone para cada canal de 6 mhz (canal de tv); Deve possuir faixa de frequência de 64 mhz por banda; Deve possuir transmissão sem fio com criptografia por aes-256; Deve ter alcance de até 100m; Deve ter modo de alta densidade sendo capaz de operar até 47 canais de microfone por canal de 6 mhz (canal de tv); Deve permitir ligação em cascata Deve possuir dois conectores bnc para entrada de sinal das antenas. Deve permitir instalação em rack; Deve ser capaz de fazer cascata de rf para receptores adicionais; Deve ter sensibilidade de rf de -98 dbm Deve possuir detecção de interferência (alteração de banda automática); Deve possuir latência menor que 2,9 ms; Deve possuir distorção harmônica total menor que 0,1% (-12dbfs, ganho em +10); Deve possuir faixa de ajuste de ganho de saída de áudio de -18 db até +42db (passos de 1 db);</p>



<p>Deve ter saída balanceada xlr;</p> <p>Deve ter chave seletora nas saídas para selecionar entre nível de mic e line; deve ser capaz de fazer summing das saídas analógicas e digital;</p> <p>Deve vir acompanhado de duas antenas ativas de baixo perfil, discreta, e de alto ganho e desempenho que trabalhe em um range de frequência de 470-690mhz;</p> <p>Deve possuir porta ethernet para configuração simplificada, controle de terceiros, coordenação de frequências otimizadas e compatível com protocolo Dante nativo, sem fonte externa;</p> <p>Deve ser do mesmo fabricante dos microfones visando garantir compatibilidade completa do sistema ofertado;</p> <p>Deve possuir software (ou web browser) para controle e gerenciamento.</p>
<p>Extender USB</p> <p>Deve permitir resolução mínima 1080p;</p> <p>Deve permitir passagem de sinais de áudio e vídeo por um cabo CAT6;</p> <p>Deve possuir conexão ethernet;</p> <p>Deve permitir roteamento USB/HID pela rede;</p> <p>Deve possuir alimentação exclusiva PoE Enabled Device (802.3af)</p> <p>Deve permitir passagem de sinal de áudio processado</p>
<p>Combinador para antenas</p> <p>Deve ser do mesmo fabricante dos microfones visando garantir compatibilidade completa do sistema ofertado;</p> <p>Deve ser compatível com o sistema de antenas/microfones.</p> <p>Deve vir acompanhados de todos os acessórios necessários para instalação.</p>
<p>Caixa de som tipo 1</p> <p>A caixa acústica deve ser do tipo passiva, com mínimo de 14 alto falantes de neodýmio de 1.3" cada;</p> <p>O chassi deve permitir pintura para melhor adaptabilidade ao ambiente;</p> <p>Deve possuir mínimo de 2 conexões tipo euroblock;</p> <p>Ângulo mínimo de cobertura nominal - h 170° e v10° com possibilidade de ajustes mínimo de 12,5° - 30°;</p> <p>Deve possuir potências admissíveis de no mínimo: 210 watts;</p> <p>Spl mínimo de 116 db;</p> <p>Deve permitir ajuste de impedância 8Ohms;</p> <p>Peso máximo 5,7kg;</p> <p>Dimensões máximas (l x a x p) 54mm x 848mm x 106mm;</p> <p>Deve possuir proteção contra projeção de d'água e objetos sólidos com diâmetro maior que 2,5mm e</p> <p>Deve ser montado na parede com suporte do próprio fabricante</p> <p>Deve ser do tipo caixa acústica full-range amplificada com sistema bass reflex</p> <p>Deve possuir faixa de Frequência 81Hz - 20kHz (-10db)</p> <p>Deve possuir cobertura horizontal de 180° e Verical de 30°</p> <p>Deve Limitador de full-range para proteção de rede e transdutores</p>
<p>Camera tipo 1 PTZ</p> <p>Deve possuir conectividade em rede de dados para controle e transmissão de imagem;</p> <p>Deve possuir lente com zoom ótico mínimo de 12x, f=3.47 mm até 41.65 mm, F1.84 até F3.72;</p> <p>Deve possuir lente com ângulo de abertura de 80° na horizontal;</p> <p>Deve possuir sensor de imagem com CMOS de ½.8" de baixo ruído;</p> <p>Deve possuir rotação horizontal mínima +/- 170°;</p> <p>Deve possuir rotação vertical mínima -40° até +90°;</p> <p>Deve ter a velocidade de movimentação horizontal de 1.7° até 100°/s;</p> <p>Deve ter a velocidade de movimentação vertical de 1.7° até 69.9°/s;</p>



Deve suportar iluminação mínima de 0.5 Lux (F1.8, AGC ON);
Deve possuir controle de balanço de branco: automático, indoor, one-push, manual ou por temperatura de cor especificada;
Deve suportar os formatos de vídeo na saída HDMI 2.0: 4K @ 25, 29.97, 30 fps / Full HD @ 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60 fps / 1080i @ 50, 59.94, 60 fps / 720p @ 30, 50, 59.94, 60 fps;
Deve suportar os formatos de vídeo na saída SDI-3G: 1080p @ 25, 29.97, 30, 50, 59.94, 60 fps / 1080i @ 50, 59.94, 60 fps / 720p @ 50, 59.94, 60 fps;
Deve suportar transmissão simultânea em streaming IP e SDI ou HDMI.
Deve suportar alimentação por PoE (classe 3 – tipo 1);
Deve possuir integração nativa com o processador digital de áudio tipo 1.

Subwofer

O subwoofer deve ser do tipo ativo;
Deve ser do tipo compacto.
Deve possuir Woofer de 20cm mínimo em cellulose pulp cone;
Deve possuir atraso de codificação de 13ms máximo;
Deve possuir Frequência de resposta 35 hz - 200 (+-3 db) (-6db);
Deve possuir Frequência de amostragem mínima 44Khz
Deve permitir conexão sem fio
Potência de saída contínua mínima de 110 watts;
Deve possuir controle volume, auto, off e on
Peso máximo 8kg;
Dimensões máximas (l x a x p) 361mm x 415mm x 170mm.

Painel de LED tipo 1 (auditório)

Deve possuir resolução mínima de 1,58mm;
Deve permitir manutenção frontal e traseira
Deve possuir densidade de pixel não menor que 409,600pixels/m²
Deve possuir LED tipo 3-in-1 SMD
Deve possuir índice de proteção mínimo: IP50 Frontal / IP10 traseiro
Deve possuir brilho mínimo de 800dc/m²
Deve possuir contraste mínimo 4800:1
Deve possuir ajuste de temperatura de cor ajustáveis com range mínimo 2,000K~9,300K
Deve possuir dimensões não menores que: 5,50m x 3,00m;
Deve possuir dimensões não maiores que: 5,70m x 3,10m;
Deve possuir processamento mínimo de 16 bits;
Deve possuir refresh rate mínimo de 7680Hz;
Os gabinetes devem ter profundidade máxima de 45mm;
Deve possuir ângulo de visão não menor que 160° H/V
Deve vir acompanhado de todos os acessórios para instalação em parede ou teto;
Deve possuir vida útil mínima de 100.000 horas
Deve permitir mínimo de 3 imagens simultâneas
Deve possuir planicidade ≤0.2mm
Deve permitir gravação presets (10 mínimo);
Deve possuir botões no painel frontal para controle;
Deve possuir mínimo de portas de conexão: HDMI (1.4), HDMI (2.0), DP 1.2, DVI, 16 Ethernet ports,
Deve permitir gravação presets com chaveamento não maior que 60ms
Deve possuir botões no painel frontal para controle;

Audio Extender

Deve permitir extensão de mínimo de 95mts;
Deve possuir conexões: óptico, coaxial, analógico, RJ45 com opção de seleção;
Deve permitir atualização de firmware por USB;



<p>Deve permitir uso em todas as saídas simultâneas</p> <p>Deve permitir alimentação de energia em um único ponto.</p> <p>Deve possuir suporte aos formatos de áudio dolby digital, dts 5.1, 2 ch. 32-48khz 16/20/24-bit.</p>
<p>Base de recarga p/ baterias 8 posições</p> <p>Possuir capacidade para carregar de forma simultânea, o mínimo 8 baterias de íons de lítio;</p> <p>Possuir led indicador de carga em andamento de cada bateria;</p> <p>Deve permitir carga completa dos transmissores em até 3h;</p> <p>Possuir fonte de alimentação externa;</p> <p>Deve ser compatível com as baterias dos microfones;</p> <p>Deve ser do mesmo fabricante dos microfones visando garantir compatibilidade completa do sistema ofertado;</p> <p>Deve vir acompanhados de todos os acessórios necessários para instalação.</p>
<p>HDMI Matriz</p> <p>Deve possuir banda passante não menor que 18 Gbps;</p> <p>Deve ter compatibilidade HDMI com: CEC, EDID, HDCP 2.2, HDR;</p> <p>Deve suportar as resoluções HDMI: até 1920×1080@60 SDR 12-bit 4:4:4, até 4096/3840×2160@60 SDR 8-bit 4:4:4, até 4096/3840×2160@60 HDR 4:2:2;</p> <p>Deve suportar a funcionalidade HDR1- e Dolby Vision para o HDR;</p> <p>Deve suportar os protocolos: Dolby Atmos, TrueHD, Digital Plus, 5.1 / PCM: 2 – 8Ch 32-192kHz 8-24-bit;</p> <p>Deve possuir mínimo de quatro entradas de HDMI e quatro saídas HDMI;</p> <p>Deve permitir integração com o sistema de automação;</p> <p>Deve possuir mínimo de uma saída analógica para cada porta HDMI;</p> <p>Deve possuir as conexões IR, RS-232, lan;</p> <p>Deve possuir display operacional e botões no painel frontal para controle;</p> <p>Deve operar na faixa de temperatura entre 0° – 45°C;</p> <p>Deve ter um consumo máximo de até 50W.</p>
<p>Decoder hdmi 4k Avoip</p> <p>Deve possuir mínimo de 1 saída HDMI;</p> <p>Deve possuir conexões mínimas: áudio stereo, ir (2x), rs 232, ethernet, usb 2.0;</p> <p>Deve possuir resolução mínima 4k 4:4:4;</p> <p>Deve possuir suporte a hdr10+, dolby vision, hdcp 2.3;</p> <p>Deve possuir software para gerenciamento remoto;</p> <p>Deve possuir alimentação tipo Poe Ieee 802.3at type 2 poe+ class 4;</p> <p>Deve possuir os recursos de rede e segurança: 100/1000 Mbps, auto-switching, auto-negotiating, auto-discovery, full/half duplex, TCP/IP, UDP/IP, CIP, DHCP, SSL, TLS, SSH, SFTP (SSH File Transfer Protocol), IEEE 802.1X, IPv4 only or both IPv4 and IPv6, Active Directory authentication, variable Multicast TTL, HTTPS web browser setup and control</p> <p>Deve possuir integração nativa via Ethernet com o sistema de automação.</p>
<p>Par led</p> <p>Deve possuir ser do tipo rgbw;</p> <p>Deve possuir mínimo de 18 leds de 15 watts cada;</p> <p>Deve permitir dimerização;</p> <p>Deve possuir suporte ao protocolo dmx;</p> <p>Deve possuir display digital;</p> <p>Deve permitir instalação em vara cênica.</p>



<p>Distribuidor para antenas</p> <p>Deve ser do mesmo fabricante dos microfones/antenas visando garantir compatibilidade completa do sistema ofertado;</p> <p>Deve possuir fonte de alimentação externa;</p> <p>Deve acompanhar todos os cabos para instalação;</p> <p>Deve possuir mínimo de 4 conexões rf tipo a e 4 conexões rf tipo b;</p> <p>Deve permitir cascadeamento para expansão de dispositivos.</p>
<p>Processadora automacao tipo 1</p> <p>Deve possuir portas: IR (8x), Relay (8x), RS232/422/485, RJ45;</p> <p>Deve possuir conexão usb;</p> <p>Deve possuir led frontal indicativo;</p> <p>Deve possuir padrão rack e suporte para instalação em rack.</p> <p>Deve suportar protocolo de internet versão quatro e seis (IPv4 e IPv6)</p> <p>Deve suportar IEEE 802.1X para controle de acesso à rede</p> <p>Possuir plataforma de programação customizável</p> <p>Possuir suporte criptográfico para a proteção de dados</p> <p>Possuir suporte para segurança com gerenciamento por TLS e SSH</p> <p>Possuir memória SDRAM mínima de 2GB</p> <p>Possuir memória FLASH de 8 GB expansível até 32GB</p> <p>Vir acompanhados de todos os acessórios necessários para instalação</p> <p>Possuir certificação FCC</p>
<p>Conversor de sinais – HDMI-SDI</p> <p>Deve permitir a converter sinais HDMI para SDI</p> <p>Deve ter suporte aos padrões de vídeo 4K: 4Kp23.98 DCI, 4Kp24 DCI, 4Kp25 DCI, 4Kp29.97 DCI, 4Kp30 DCI, 4Kp47.95 DCI, 4Kp</p> <p>Deve ter suporte aos padrões de vídeo: Padrões de Vídeo SD 525i59.94 NTSC, 625i50 PAL</p> <p>Deve ter suporte aos padrões de Vídeo HD: 720p50, 720p59.94, 720p60. 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p47.95, 1080p48, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60. 1080i50, 1080i59.94, 1080i60.</p> <p>Deve ter suporte aos padrões de Vídeo HDMI 525i59.94 NTSC, 625i50 PAL 720p50, 720p59.94, 720p60 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p47.95, 1080p48, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60 1080i50, 1080i59.94, 1080i60 2160p23.98, 2160p24, 2160p25, 2160p29.97, 2160p30, 2160p47.95, 2160p48, 2160p50, 2160p59.94, 2160p60 4Kp23.98 DCI, 4Kp24 DCI, 4Kp25 DCI, 4Kp29.97 DCI, 4Kp30 DCI, 4Kp47.95 DCI, 4Kp48 DCI, 4Kp50 DCI, 4Kp59.94 DCI e 4Kp60 DCI.</p>
<p>Flap p/ tvs 43"</p> <p>Deve permitir instalação de tvs de 43" minimo e máximo 55";</p> <p>Deve possuir recurso de descida adicional mínima de 50;</p> <p>Deve possuir alimentação bivolt;</p> <p>Deve possuir porta de comunicação contato seco;</p> <p>Deve possuir altura máxima de 20cm.</p>
<p>Wireless presenter</p> <p>Deve possuir resolução mínima 3840x2160;</p> <p>Deve possuir conexões: hdmi 4k, hdmi 1920x1080P, usb (2x), usb-c, p2 stereo, ethernet;</p> <p>Deve possuir suporte aos protocolos AirPlay, Miracast, Browser Sharing</p> <p>Deve possuir recurso Touch Markup e anotação</p> <p>Deve permitir transmissão de multiplos conteúdos simultâneos a partir de diferentes dispositivos (mínimo de 4 dispositivos);</p> <p>Deve permitir api para integração a terceiros;</p>



<p>Deve suportar proteção de envio de conteúdo por senha; Deve ter suporte aos protocolos tcp/ip, http, https, snmp/ntp, ssl, ssh, udp.</p>
<p>Amplificador p/ antenas</p> <p>Deve ser do mesmo fabricante dos microfones visando garantir compatibilidade completa do sistema ofertado; Deve ser compatível com o sistema de antenas/microfones. Deve vir acompanhados de todos os acessórios necessários para instalação.</p>
<p>Processador p/ iluminação</p> <p>Deve possuir conexões: ethernet; Deve possuir alimentação 24v; Deve permitir controle mínimo de 54 módulos de automação em barramento proprietário; Deve permitir integração completa com o sistema de automação; Deve possuir botões de acesso rápido no visor frontal; Deve permitir instalação em quadros elétricos com padrão din.</p>
<p>Avoip encoder HDMI</p> <p>Deve possuir mínimo de 1 entrada HDMI; Deve possuir conexões: áudio analógico, ir (2x), rs 232, ethernet, usb 2.0; Deve possuir saída de áudio analógica Stereo; Deve possuir resolução mínima 4K60 4:4:4; Deve possuir suporte a hdr10+, dolby vision, hdcp 2.3; Deve possuir software para gerenciamento remoto; Deve possuir alimentação tipo poe ieee 802.3at type 2 poe+ class 4; Deve possuir os recursos de rede e segurança: 100/1000 Mbps, auto-switching, auto-negotiating, auto-discovery, full/half duplex, TCP/IP, UDP/IP, CIP, DHCP, SSL, TLS, SSH, SFTP (SSH File Transfer Protocol), IEEE 802.1X, IPv4 only or both IPv4 and IPv6, Active Directory authentication, variable Multicast TTL, HTTPS web browser setup and control Deve possuir integração nativa via Ethernet com o sistema de automação.</p>
<p>Teclado de comando</p> <p>Deve ser do mesmo fabricante da processadora de automação de iluminação, visando garantir total compatibilidade; Deve possuir a função rocker; Deve permitir personalização e gravação à laser das teclas; Deve ter disponibilidade nos padrões 4x2 e 4x4; Deve possuir comunicação por barramento proprietário; Deve possuir diversas cores de acabamento; Deve possuir alimentação 24v.</p>
<p>Microfone de mão</p> <p>Deve possuir resposta de frequência de áudio de 30hz a 20khz Deve possuir nível de entrada de 145 db spl máximo; Deve possuir largura de banda menor que 200 khz; Deve possuir sistema de ir para sincronização entre o transmissor e o receptor; Deve possuir transmissão sem fio com criptografia por aes-256; Deve permitir travar o botão de ligado/desligado; Deve ter display para visualizar grupo, canal, frequência e tempo de bateria; deve permitir a troca de cápsula; Deve possuir padrão polar cardióide; Deve possuir construção em metal resistente Deve ser compatível da mesma marca do receptor, visando garantir compatibilidade; Deve possuir qualidade de áudio de 24 bits sem concessões</p>



<p>Deve ser da mesma marca do receptor; Deve possuir potência de operação variável entre 1mw e 20mw; Deve permitir monitoramento por software unificado.</p>
<p>Microfone p/ vídeo-conferência</p> <p>Deve possuir controle automático de ganho por canal; Deve possuir função de redução de ruído e cancelamento de eco na saída mixada; Deve possuir largura de feixe configurável; Deve possuir resposta em frequência entre 180hz a 17.000hz; Deve possuir sensibilidade de 0,75 dbfs/pa em 1 khz; Deve possuir nível máximo de pressão sonora de 93,25 db spl (relativo a 0 dbfs); Deve possuir relação sinal-ruído (snr) maior que 75 db a (ref. 94 db spl em 1 khz); Deve possuir faixa dinâmica de pelo menos 77 db; Deve possuir dimensões de 593,8x593,8 mm; Deve possuir peso máximo de 5,5 kg; Deve possuir tipo de conector rj45; Deve possuir alimentação elétrica do tipo power over ethernet (poe), class 0; deve possuir consumo de energia de 11w (máximo); Deve possuir leds de diagnóstico de atividade configurável; Deve possuir comunicação de áudio digital por protocolo dante e aes67; deve possuir 9 canais de áudio, sendo 8 independentes e 1 mixado; Deve ser compatível para instalação em teto modular, forro de gesso, ou suspenso via cabos de aço; Deve possuir acabamento em branco, preto ou alumínio; Deve vir acompanhados de todos os acessórios necessários para instalação.</p>
<p>Refletor Frenel</p> <p>Deve possuir potência mínima de 200 watts; Deve possuir Lâmpada tipo LED 200W Original Citizen em fonte de luz única (WW/CW) Deve possuir CRI: 3200 ?90, 5600?90 Deve permitir dimerização linear 100% ajustavel; Deve possuir estrobo 0~25 F.P.S Deve possuir suporte ao protocolo de comunicação dmx; Deve possuir vida útil mínima de 50.000 horas Deve possuir alimentação 110 e 220v; Deve permitir instalação em vara cênica de iluminação.</p>
<p>Amplificador tipo 2</p> <p>Deve possuir mínimo de 2 canais com potência mínima de 500W por canal; Deve possuir conexão USB 2.0 Deve permitir roteamento de inputs e outputs, com mínimo de 15 padrões Deve possuir processadores: Input summing; D-CONTOUR; Delay (0 - 74msec); HPF/LPF; Speaker Processor(6 band PEQ + Limiter + Delay); Deve possuir taxa de amostragem de 48khz; Deve possuir circuitos de proteção: Thermica, voltagem, limitação de potência Deve possuir amplificação tipo D com circuito balanceado na saída Deve possuir chip lsi Deve possuir conexões de input áudio XLR, 1/4 Phone (TRS) Deve possuir suporte para fixação em rack Deve possuir conversores A/D D/A AD/DA: 24-bit linear, 128 por amostra; Deve possuir sistema de ventilador de velocidade variável com mínimo de 12 níveis x 2, fluxo de ar de frente para trás.</p>
<p>Interface dmx + software de gerenciamento cênico</p>



<p>Interface deve permitir integração completa com as luminárias dmx e com a controladora; Deve possuir conexão ethernet; Deve possuir mínimo de 4 saídas dmx; Deve possuir capacidade de passagem de sinal de 44fps mínimo em todas as saídas; Deve possuir conexão xlr; Deve ser compatível com os pacotes: art-net do tipo: artdmx, artpool, artpollreply, artiprogram, artiprogramreply, artaddress. Deve ser fornecido com mesa controladora compatível com DMX, botões de acesso rápido, controle de intensidade de mínimo de 4 canais</p>
<p>Modulo dimer para perfil led</p> <p>Deve permitir dimerização de perfis ou fitas led; Deve possuir mínimo de 4 saídas com mínimo de 8 amperes de potência por canal e máximo de 12 no somatório das 4 saídas; Deve possuir suporte à dimerização por modulação de largura de pulso; Deve possuir porta de comunicação proprietária para comunicação com a processadora de automação; Deve ser do mesmo fabricante da processadora de automação de iluminação, visando total integração; Deve permitir instalação em quadros elétricos com padrão din; Deve suportar alimentação 12v a 24v.</p>
<p>Gravador digital</p> <p>Deve possuir resolução mínima 4k; Deve possuir as seguintes conexões: 1x entrada de vídeo SDI (12G), 2x saídas de vídeo SDI (12G), 1x saída de monitoramento SDI (12G), 1x entrada de vídeo HDMI 2.0, 1x saída de vídeo HDMI 2.0, 1x saída de áudio com conector 6,35mm para fone de ouvido; Deve possuir proteção contra cópia; Deve possuir Suporte HDR Hybrid Log-Gamma, ST2084 300, ST2084 1000, ST2084 2000, ST2084 4000, ST2084. Deve possuir suporte as Mídias de estado sólido SATA-II ou SATA-III de 2,5 polegadas. Cartões SD UHS-I e UHS-II. Deve possuir uma porta USB para interface de computador do tipo C 3.1 de 2ª geração (a até 10 Gb/s) para gravação em drives externos, saída de webcam, atualizações e configuração de software Deve possuir no mínimo uma tela de LCD não menor que 2" polegadas;</p>
<p>Microfone de mão e base receptora</p> <p>Deve possuir de receptor de 1 canal; Deve possuir áudio digital de 24-bit/48khz; Deve possuir faixa de frequência audível plana de 20Hz a 20KHz; Deve possuir faixa dinâmica maior que 120dB; Deve ter capacidade de até 17 canais de microfone para cada canal de 6 MHz (canal de TV); Deve possuir faixa de frequência de 64 MHz por banda; Deve possuir transmissão sem fio com criptografia por AES-256; Deve possuir dois conectores BNC para entrada de sinal das antenas; Deve ser capaz de fazer cascata de RF para receptores adicionais; Deve ter sensibilidade de RF de -98 dBm; Deve possuir detecção de interferência; Deve possuir latência menor que 2,9 ms; Deve ser compatível com pilhas alcalinas com duração mínima de 08 horas e baterias recarregáveis de íons de lítio com duração mínima de 9 horas; Deve possuir distorção harmônica total menor que 0,1% (-12dBFS, ganho em +10);</p>



Deve ter chave seletora nas saídas para selecionar entre nível de mic e line;
Deve possuir permitir instalação de bateria recarregável de íons de lítio.
Deve ser capaz de fazer summing das saídas analógicas e digital;
Deve vir acompanhado de duas antenas ativas de baixo perfil, discreta, e de alto ganho e desempenho que trabalhe em um range de frequência de 470-690Mhz;
Possuir suporte para fixação no teto e led indicador de configuração de ganho de RF;
Deve possuir porta ethernet para configuração simplificada, controle de terceiros, coordenação de frequências otimizadas e compatível com protocolo DANTE nativo sem fonte externa;
Deve possuir resposta de frequência de áudio de 30Hz a 20Khz;
Deve possuir padrão polar cardióide;
Deve possuir nível de entrada de 145 dB SPL máximo;
Deve possuir largura de banda menor que 200 KHz;
Deve possuir potência de operação variável entre 1mW e 20mW;
Deve possuir sistema de IR para sincronização entre o transmissor e o receptor;
Deve possuir transmissão sem fio com criptografia por AES-256;
Deve permitir travar o botão de ligado/desligado;
Deve ter display para visualizar grupo, canal, frequência e tempo de bateria;
Deve permitir a troca de cápsula;
Deve possuir construção em metal resistente;
Receptor e transmissor devem ser da mesma marca;
Deve possuir resposta de frequência de áudio de 30Hz a 20Khz
Deve possuir padrão polar cardióide;
Deve possuir nível de entrada de 145 dB SPL máximo;
Deve possuir largura de banda menor que 200 KHz;
Deve possuir potência de operação variável entre 1mW e 20mW;
Deve possuir faixa de ajuste de ganho de saída de áudio de -18 dB até +42dB (passos de 1 dB);
Deve ter saída balanceada XLR;
Deve possuir sistema de IR para sincronização entre o transmissor e o receptor;
Deve possuir transmissão sem fio com criptografia por AES-256;
Deve ter display para visualizar grupo, canal, frequência e tempo de bateria; Deve permitir a troca de cápsula;
Deve possuir construção em metal resistente

Caixa acustica tipo 2

Deve ser do tipo ativa bi-amplificado;
Deve possuir potência mínima de 90 watts;
Deve possuir 2 vias e ser do tipo bass reflex
Deve possuir controle de trim switch, ambiente e nível
Deve possuir alto falante de 6" mínimo e tweeter de 1" mínimo;
Deve possuir resposta de frequência mínimo 55hz - 24khz (-10db)/(-3db);
Deve possuir sensibilidade de entrada -10 dBu/10k ohms
Deve possuir inputs: xlr e trs-jack;

Processador digital de áudio tipo 1

Deve possuir protocolo de áudio proprietário para tráfego de áudio em rede suportando até 64 entradas e 64 saídas;
Deve possuir protocolo de áudio DANTE para tráfego de rede no mínimo 8 entradas e 8 saídas (expansível até 32 entradas e 32 saídas);
Deve possuir 8 processadores de cancelamento de ECO;
Deve ser composto de pelo menos 08 interfaces de áudio analógicos (I/O) processados através de DSP (Digital Signal Processor);
Deve suportar sistema de controle interno suportando painéis de toque e interfaces de controle por rede;
Deve suportar até duas instâncias de voz sobre IP (VoIP);



Deve possuir duas portas de controle RS-232;
Deve possuir oito portas de entrada (GPIO);
Deve possuir oito portas de saída (GPIO);
Deve possuir suporte mínimo de 16 canais Dante
Deve possuir a capacidade de fornecer +48VDC, 10mA em cada entrada de áudio analógica;
Deve possuir em suas entradas analógicas conversores de A/D ou D/A com resolução de 24 bit;
Deve possuir oito portas analógicas de áudio configuráveis como entrada ou saída;
Deve possuir 16 canais de playback para arquivos (podendo ser expansível até 32 canais).

Painel de LED tipo 3 (hall térreo)

Deve possuir resolução mínima de 1,5mm;
O painel deve ser montado em superfície curva de 45°;
Deve possuir dimensões não menores que: 5,50m x 3,00m;
Deve possuir dimensões não maiores que: 6,00m x 3,50m;
Deve permitir manutenção frontal e traseira
Deve possuir densidade de pixel não menor que 409,600pixels/m²
Deve possuir LED tipo 3-in-1 SMD
Deve possuir índice de proteção mínimo: IP50 Frontal / IP10 traseiro
Deve possuir brilho mínimo de 800dc/m²
Deve possuir contraste mínimo 4800:1
Deve possuir ajuste de temperatura de cor ajustáveis com range mínimo 2,000K-9,300K
Deve possuir processamento mínimo de 16 bits;
Deve possuir refresh rate mínimo de 7680Hz;
Os gabinetes devem ter profundidade máxima de 45mm;
Deve possuir ângulo de visão não menor que 160° H/V
Deve vir acompanhado de todos os acessórios para instalação em parede ou teto;
Deve possuir vida útil mínima de 100.000 horas
Deve permitir mínimo de 3 imagens simultâneas
Deve possuir mínimo de portas de conexão: 4 HDMI, 4 SDI, 3 DVI, 16 Ethernet ports, 2 Fibra óptica, USB;
Deve possuir função PIP
Deve permitir gravação presets (10 mínimo);
Deve possuir botões no painel frontal para controle;

Extender HDMI 4K

Deve possuir banda passante de não menor que 17Gbps;
Deve ter compatibilidade: CEC, EDID, HDCP 2.2;
Deve suportar as resoluções HDMI: até 1920×1080@60 SDR 12-bit 4:4:4, até 4096/3840×2160@60 SDR 8-bit 4:4:4, até 4096/3840×2160@60 HDR 4:2:2;
Deve suportar os protocolos de áudio HDMI: 1 canais PCM / Dolby Atmos, TrueHD, Digital Plus, Digital / DTS: X, HD Master Áudio, 5.1 / PCM: 2 – 8Ch 32-192kHz 8-24-bit;
Deve suportar a transmissão HDMI 1080P não menor que 65 metros por cabo CAT6A;
Deve suportar a transmissão HDMI UHD-4K não menor que 40 metros por cabo CAT6A;
Deve possuir entrada HDMI tipo A + TOSLINK + Analógico;
Deve possuir portas mínimo de 4 portas IR + serial RS-232;
Deve operar na faixa de temperatura entre 0° – 40°C;
Deve ter um consumo máximo de até 25W;
Deve suporta alimentação única para as 2 extremidades.

Dock recarga para mic

Possuir capacidade para carregar no mínimo 2 transmissores;
Possuir luz indicadora de carga em andamento de cada transmissor;
Deve permitir carga completa dos transmissores em tempo não maior que 3h30;
Deve ser do mesmo fabricante dos microfones e compatível com as baterias dos microfones;



<p>Deve permitir monitoramento via rede Deve vir acompanhados de todos os acessórios necessários para instalação.</p>
<p>Painel de LED tipo 2 (recepção)</p> <p>Deve possuir resolução mínima de 1,5mm; Deve possuir dimensões não menores que: 5,50m x 1,50m; Deve possuir dimensões não maiores que: 5,70m x 1,70m; Deve permitir manutenção frontal e traseira Deve possuir curvatura e ângulo conforme escada Deve possuir densidade de pixel não menor que 409,600pixels/m² Deve possuir LED tipo 3-in-1 SMD Deve possuir índice de proteção mínimo: IP50 Frontal / IP10 traseiro Deve possuir brilho mínimo de 800dc/m² Deve possuir contraste mínimo 4800:1 Deve possuir ajuste de temperatura de cor ajustáveis com range mínimo 2,000K~9,300K Deve possuir processamento mínimo de 16 bits; Deve possuir refresh rate mínimo de 7680Hz; Os gabinetes devem ter profundidade máxima de 45mm; Deve possuir ângulo de visão não menor que 160° H/V Deve vir acompanhado de todos os acessórios para instalação em parede ou teto; Deve possuir vida útil mínima de 100.000 horas Deve permitir mínimo de 3 imagens simultâneas Deve possuir mínimo de portas de conexão: 1 HDMI, 2 SDI, 6 DVI, 10 Ethernet ports, 2 Fibra óptica, USB; Deve possuir função PIP Deve possuir botões no painel frontal para controle;</p>
<p>Microfone Lapela</p> <p>Deve possuir resposta de frequência de áudio de 20hz a 20khz deve possuir conector tqg para microfones externos; microfone Deve ser do tipo lapela; Deve ser no padrão polar omnidirecional; A cápsula deve ser de duplo diafragma, condensador pré-polarizado; Deve possuir largura de banda menor que 200 khz; Deve possuir conexão tipo lemo e mtqg Deve possuir potência de operação variável entre 1mw e 20mw; Deve ser omnidirecional Deve possuir sistema de ir para sincronização entre o transmissor e o receptor; Deve vir acompanhado de case Deve possuir transmissão sem fio com criptografia por aes-256; Deve permitir travar o botão de ligado/desligado; Deve permitir instalação entre 15 e 25cm do orador Deve ter display para visualizar grupo, canal, frequência e tempo de bateria; deve possuir construção em metal resistente; Deve ser compatível com o receptor; Deve possuir bateria recarregável de íons de lítio. Deve ser da mesma marca do receptor; Deve possuir qualidade de áudio de 24 bits sem concessões Deve permitir monitoramento por software unificado.</p>
<p>Câmera c/ eletronic PTZ</p> <p>Deve possuir conectividade em rede de dados para controle e transmissão de imagem; Deve possuir lente com ângulo de abertura não menor que 110° h Deve suportar movimentação horizontal, vertical e zoom eletrônico; Deve suportar iluminação mínima de 0.5 Lux (F1.8, AGC ON);</p>



Deve suportar inversão da imagem;
Deve suportar alimentação por PoE (classe 2 – tipo 1);
Deve ter o shutter de 1/30s até 1/1000s;
Deve possuir controle de balanço de branco: indoor, outdoor, one-push ou por temperatura de cor especificada;
Deve possuir as resoluções de vídeo disponíveis via streaming por IP na janela de preview: H.264 @ 360p, 270p ou 180p e consumo máximo de 12 Watts
Deve possuir integração nativa com o processador digital de áudio tipo 1.

Rack com bandejas e acessórios

Devem incluir todos os acessórios, como bandejas, rodízios, patch panel, régua de energia, organizador de cabos e outros acessórios para o perfeito funcionamento e acabamento do sistema;
O rack deve permitir fixação de bandejas na parte frontal e traseira do rack.

Fonte de alimentação para módulos

Deve ter tensão de saída 24v;
Deve fornecer mínimo de 50watts de energia para os módulos;
Deve ser do mesmo fabricante da processadora de automação de iluminação;
Deve permitir instalação em quadros elétricos com padrão din.

Amplificador tipo a

Deve possuir mínimo de 2 canais;
Deve possuir potência mínima de 115 watts por canal;
Deve possuir acionamento trigger IN/OUT 12v DC
Deve possuir ajuste de ganho na saída e filtro passa-alta com frequência de 80Hz
Deve permitir operação em 8 ohms em 70v ou 100v, com chave seletora;
Deve possuir thd máximo de <1%20hz – 20khz @ 8 ω .
Deve possuir certificações UL, FCC, CE e Energy Star

Cartão NFC para identificação

Deve ser do mesmo fabricante dos microfones gooseneck;
Deve ser compatível com o microfone gooseneck;
Deve permitir gravação de informações do participante;
Deve possuir tecnologia NFC

Bateria microfone sem Goseneck fio

Deve ser compatível com o microfone gooseneck e com a base de recarga;
Deve ser do mesmo fabricante do microfone gooseneck;
Deve possuir autonomia mínima de 11 horas.

Caixa de som tipo 3

Deve ser de embutir em forro;
Deve ser do tipo selada;
Deve possuir range de frequência mínimo (-10db) 65hz - 20khz;
Deve possuir potência não menor que 120 watts;
Sensibilidade nominal de 91db;
Deve ser do tipo sem moldura
Deve ser do tipo redondo
Deve possuir ângulo de cobertura mínimo de 120°;
Deve possuir conectores tipo Euroblock
Deve ser tela de acabamento metálico redondo na cor branca;
Deve possuir tap de regulação de potência 70/100v: 60w, 30w, 15w (7.5w 70v);



<p>Deve possuir alto falante de 6.5”; Deve possuir driver de HF de 1”.</p>
<p>antena Radio frequência p/ mics</p> <p>Deve possuir ângulo de abertura não menor que 90° Deve possuir largura de feixe 3dB 470-698 Mhz Deve possuir controle de ganho em mínimo de quatro estágios Deve possuir capa na cor branca Deve permitir instalação em teto ou parede Deve possuir mínimo de 1 conector BNC Deve possuir largura de feixe de 3dB ao centro Deve ser do mesmo fabricante dos microfones visando completa integração.</p>
<p>Bateria recarregavel p/ mics</p> <p>Deve ser compatível com todos os microfones contidos nesta lista: bastão, lapela e headset; Deve ser do mesmo fabricante dos microfones visando garantir compatibilidade completa do sistema ofertado; Deve ser do mesmo fabricante dos microfones; Deve ser de íons de lítio deve ser compatível com ., bastão, lapela e headset; Deve ser do mesmo fabricante dos microfones; Deve ser de íons de lítio; Deve possuir capacidade nominal mínima de 1240 mah.</p>
<p>Processor de audio tipo 2</p> <p>Deve possuir protocolo de áudio proprietário para tráfego de áudio em rede suportando até 128 entradas e 128 saídas; Deve possuir protocolo de áudio DANTE para tráfego de rede no mínimo 16 entradas e 16 saídas; Deve possuir 16 processadores de cancelamento de ECO; Deve suportar ponte de áudio e vídeo por USB com 32 canais com suporte a câmera; Deve suportar sistema de controle interno suportando painéis de toque e interfaces de controle por rede; Deve suportar até quatro instâncias de voz sobre IP; Deve possuir uma porta HDMI; Deve possuir a capacidade de fornecer +48VDC, 10mA em cada entrada de áudio analógica; Deve possuir em suas entradas analógicas conversores de A/D ou D/A com resolução de 24 bit; Deve possuir faixa dinâmica dos conversores AD e DA igual ou superior a 112 dBA Deve possuir mínimo de sete portas analógicas de áudio configuráveis como entrada ou saída; Deve possuir sete portas analógicas de entrada de áudio analógico balanceado; Deve possuir oito portas analógicas de saída de áudio analógico balanceado; Deve possuir resposta na frequência para sinais de entrada de áudio de 20Hz até 20kHz @+21dBu (+0.05db/-0.5db). Deve ser fornecido com software de configuração Deve possuir suporte para ser instalado em rack 19”</p>
<p>Caixa p/ som tipo 5</p> <p>Deve ser da cor preta; Deve ser do tipo suspensão acústica de faixa completa; Deve suportar a faixa de frequência: 128 Hz - 18 kHz; Deve possuir uma cobertura nominal horizontal não menor que 170°; Deve possuir uma cobertura nominal vertical não menor que 45° Deve suportar a potência de ruído, programa e pico em 40W, 80W, 160W; Deve ter a impedância nominal de 16 Ohms; Deve ter a sensibilidade (SPL) de 88 dB SPL;</p>



<p>Deve possuir mínimo duas conexões do tipo euroblock Deve possuir proteção contra resíduos sólidos de até 2,5mm e borrifo de água.</p>
<p>Antena p/ sistema de microfones</p> <p>Deve ser do mesmo fabricante dos microfones Gooseneck sem fio; Deve permitir conexão de mínimo de 120 microfones simultâneos; Deve possuir criptografia de dados AES128/AES256; Deve possuir visor LCD para configuração; Deve possuir tecnologia digital de transmissão de dados; Deve possuir conexão ethernet; Deve operar na frequência 2.4 GHz / 5 GHz, incluindo DFS spectrum; Deve possuir THD não maior que 0.03%, typical; Deve permitir instalação em parede ou teto; Deve possuir entrada e saída de áudio analógico XLR; Deve ser acompanhado de todos os softwares. Deve possuir coordenação de detecção automática de frequência para evitar interferências.</p>
<p>Joystick p/ Controle de câmeras PTZ</p> <p>Deve possuir conexões: ethernet, RS232, RS422, Tally/contact; Deve possuir Joystick em quadro direções (UP, Down, Left, Right); Deve possuir display LCD; Deve permitir suporte aos protocolos: VISCA, ONVIF, PELCO e NDI; Deve possuir botões de acesso rápido: Ganho, Zoom, Foco, Iris/Shuter, Zoom speed, PTZ speed; Deve possuir teclas de acesso rápido para mínimo de 4 câmeras, e para acesso as demais, teclas numéricas de 0 a 9; Deve possuir botão próprio para controle de TELE/WIDE Deve ser do mesmo fabricante das câmeras PTZ tipo 2 Deve permitir controle mínimo de 250 câmeras; Deve ser da mesma marca das câmeras PTZ tipo 2, visando completa integração e compatibilidade; Deve permitir configuração de presets de imagem; Deve permitir configuração de senhas.</p>
<p>dock recarga p/ microfones</p> <p>Deve ser do mesmo fabricante dos microfones Goosenecks; Deve permitir recarga de mínimo 10 baterias simultâneas; Deve concluir o ciclo de cargas em tempo não maior que 4,0 horas; Deve possuir LED indicador de recarga de bateria. Deve possuir modo de recarga rápida Deve possuir modo de “descarregar” baterias para armazenamento prolongado; Deve permitir instalação em rack ou parede; Deve possuir conexão ethernet.</p>
<p>Lift motorizado e monitor</p> <p>Deve permitir instalação em mobiliário com movimento de sobe e desce; Deve possuir inclinação não menor até 20°, com ajuste de inclinação Deve possuir acabamento em alumínio anodizado; O monitor deve ser de 17,3”; Deve possuir botão de acesso rápido para subir e descer a tela; Deve possuir resolução mínima Full HD - 1920 (h) x 1080 (v); Deve possuir brilho mínimo 400 cd/m2; Deve possuir ângulo de visão 60°/80° (u/d) / 80°/80° (l/r); Deve possuir vidro anti-reflexivo 2mm;</p>



<p>Deve possuir conexão DVI-D/DVI-I, Ethernet (2x), USB, GPI; As medidas totais não devem ser maiores que: A 607mm, L 611mm, P 80mm; Deve possuir display LCD e botões para configuração de cada monitor; O sistema de elevação e monitor devem ser integrados e do mesmo fabricante.</p>
<p>Processadora automação tipo 2</p> <p>Deve possuir porta de rede 100 Mbps, auto-switching, auto-negotiating, auto-discovery, full/half duplex, TCP/IP stack, UDP/IP, CIP, DHCP, SSL, TLS, SSH, SFTP (SSH File Transfer Protocol), encriptação de dados FIPS 140-2, IEEE 802.1xX, SNMP, BACnet e IP³, IPv4 ou IPv6, serviço de autenticação Active Directory®, HTTPS web server; Deve suportar configuração por HTTPS web browser; Deve ter porta de comunicação de longa distância, não menor que 650 metros, para expansão de dispositivos; Deve possuir uma porta de controle configurável em RS-232/422/285 two-way podendo ser configurável em velocidade até 115.2K baud com controle de fluxo de dados por hardware e software handshaking; Deve ter porta de controle configurável para infravermelho ou RS-232 one-way (2x); Deve possuir memórias SDRAM 1GB e FLASH de 8GB; Deve suportar alimentação por PoE; Deve possuir duas portas de controle de entrada independentes para pulsadores (contato seco); Deve possuir duas portas de controle de saída independentes do tipo relê suportando 1A, 30VAC/VDC; Deve possuir LEDs indicativos de energia, da comunicação da porta de expansores, mensagem interna; Deve possuir dois botões para RESET – hardware e software</p>
<p>Touchpanel de comando para automação</p> <p>A tela de ter tamanho mínimo de 7"; Suporte a html 5; Deve possuir suporte html5 Deve permitir conexão RJ45,usb; Deve possuir protocolo de reconhecimento por voz; Deve possuir sensor de movimento integrado; Deve possuir ângulo de visão 80° V, 80°H; Deve permitir mínimo de 5 toques simultâneos; Deve possuir botões virtuais configuráveis; Deve possuir teclado virtual na tela; Deve ter suporte aos protocolos H264,h265, mpeg4, AVC, MJPEG; Deve ser do mesmo fabricante da processadora de automação tipo 1.</p>
<p>Microfone H eadset e base receptora</p> <p>Deve possuir de receptor de 1 canal; Deve possuir áudio digital de 24-bit/48khz; Deve possuir faixa de frequência audível plana de 20Hz a 20KHz; Deve possuir faixa dinâmica maior que 120dB; Deve permitir a troca de cápsula; Deve ter capacidade de até 17 canais de microfone para cada canal de 6 MHz (canal de TV); Deve possuir faixa de frequência de 64 MHz por banda; Deve possuir transmissão sem fio com criptografia por AES-256; Deve ter sensibilidade de RF de -98 dBm; Deve ter display para visualizar grupo, canal, frequência e tempo de bateria; Deve possuir detecção de interferência; Deve possuir latência menor que 2,9 ms; Deve possuir distorção harmônica total menor que 0,1% (-12dBFS, ganho em +10);</p>



<p>Deve possuir faixa de ajuste de ganho de saída de áudio de -18 dB até +42dB (passos de 1 dB); Deve ter saída balanceada XLR; Deve ter chave seletora nas saídas para selecionar entre nível de mic e line; Deve ser capaz de fazer summing das saídas analógicas e digital; Deve vir acompanhado de duas antenas ativas de baixo perfil, discreta, e de alto ganho e desempenho que trabalhe em um range de frequência de 470-690Mhz; Deve possuir transmissão sem fio com criptografia por AES-256 Possuir suporte para fixação no teto e led indicador de configuração de ganho de RF; Deve possuir porta ethernet para configuração simplificada, controle de terceiros, coordenação de frequências otimizadas e compatível com protocolo DANTE nativo sem fonte externa; Deve possuir resposta de frequência de áudio de 30Hz a 20Khz; Deve possuir padrão polar cardióide; Deve possuir nível de entrada de 145 dB SPL máximo; Deve possuir largura de banda menor que 200 KHz; Deve possuir potência de operação variável entre 1mW e 20mW; Deve possuir sistema de IR para sincronização entre o transmissor e o receptor; Deve possuir transmissão sem fio com criptografia por AES-256; Deve permitir travar o botão de ligado/desligado; Deve possuir construção em metal resistente; Deve ser compatível com o transmissor Deve possuir resposta de frequência de áudio de 20Hz a 20Khz Deve possuir conector TQG para microfones externos; Padrão polar omnidirecional; Deve possuir dois conectores BNC para entrada de sinal das antenas; Cápsula de duplo diafragma, condensador prepolarizado; Deve ser capaz de fazer cascata de RF para receptores adicionais; O lapela deve vir acompanhado de acessórios de fixação; Deve possuir integração nativa com o sistema de automação; Deve possuir largura de banda menor que 200 KHz; Deve possuir potência de operação variável entre 1mW e 20mW; Deve possuir sistema de IR para sincronização entre o transmissor e o receptor; Deve permitir travar o botão de ligado/desligado; Receptor e transmissor devem ser da mesma marca, visando total integração e compatibilidade; Deve ter display para visualizar grupo, canal, frequência e tempo de bateria; Deve possuir construção em metal resistente;</p>
<p>Cabeamento e acessórios diversos</p> <p>Todos os cabos, conectores, acessórios e materiais diversos necessários para o perfeito funcionamento do sistema;</p>
<p>Suporte de mesa p/ Microfone bastão</p> <p>Deve possuir haste flexível; Deve ser na cor preta; Deve possuir base metálica.</p>
<p>Mic Goseneck wireless</p> <p>Deve possuir tecnologia de transmissão digital; Deve possuir painel LCD Touchscreen de 4" mínimo; Deve possuir capacidade de votação, permitindo configuração da votação; Deve possuir função de "fila de oradores" e a informação deve aparecer na tela; Deve possuir autonomia mínima de 11 horas; Deve operar sem fios Deve possuir microfone de 20" Deve permitir conexão NFC, P2;</p>



<p>Deve possuir LED indicador no pescoço indicando se o microfone está em “mute” ou em modo “fala”;</p> <p>Deve possuir resposta de frequência 100Hz - 20kHz (+0.5dB/-3dB);</p> <p>Deve possuir comunicação em protocolo Dante;</p> <p>Deve possuir criptografia de áudio AES 128;</p> <p>Deve permitir troca rápida de baterias.</p>
<p>Split de vídeo para monitores</p> <p>Deve ser do mesmo fabricante do elevador e monitor 17”;</p> <p>Deve permitir ligação de 20 monitores;</p> <p>Deve ser fornecido software para configuração;</p> <p>Deve possuir o mínimo de conexões: Input HDMI (5x)</p> <p>Não deve haver compressão de vídeo ou latência.</p>
<p>Vara para iluminação cênica 4 metros c/ tomada e conexões</p> <p>Deve seguir os requisitos do projeto;</p> <p>Deve possuir conexões DMX;</p> <p>Deve possuir conexões de tomada 10A.</p>
<p>KIT de cabos e acessórios p/ instalação de iluminação cênica</p> <p>Todos os cabos, conectores e acessórios para o perfeito funcionamento do sistema.</p>
<p>Serviços de instalação, configuração, programação e comissionamento e treinamento técnico</p>
<p>Caixa acústica tipo 4</p> <p>Deve ser da cor preta;</p> <p>Deve ser do tipo full-range com refletor de graves;</p> <p>Deve suportar a faixa de frequência: 77 Hz - 20 kHz, 98 Hz - 20 kHz;</p> <p>Deve possuir uma cobertura nominal horizontal não menor que 165°;</p> <p>Deve possuir uma cobertura nominal vertical normal e amplo não menor que 15°;</p> <p>Deve suportar a potência de ruído, programa e pico 110W, 220W, 440W ;</p> <p>Deve ter a impedância nominal de 8 Ohms;</p> <p>Deve ter a sensibilidade (SPL) de 91 dB SPL (91 dB SPL);</p> <p>Deve possuir mínimo duas conexões do tipo euroblock</p> <p>Dimensões máximas (LxAxP) 55 x 1300 x 105mm</p> <p>Deve ser entregue em conjunto com a documentação de comprovação técnica, estudo técnico realizado através de simulador de ambientes específicos para áudio, garantindo cobertura sonora de todo ambiente;</p> <p>Deve possuir proteção contra projeções de água</p>
<p>Microfone tipo Barra</p> <p>Deve possuir controle automático de ganho por canal;</p> <p>Deve possuir mínimo de 8 lóbulos;</p> <p>Deve possuir função de redução de ruído e cancelamento de eco na saída mixada;</p> <p>Deve possuir largura de feixe configurável;</p> <p>Deve possuir resposta em frequência entre 100 Hz to 20 kHz;</p> <p>Deve possuir sensibilidade de -7.9 dBFS/Pa em 1 kHz;</p> <p>Deve possuir nível máximo de pressão sonora de 101,9 dB SPL (Relativo a 0 dBFS);</p> <p>Deve possuir relação sinal-ruído (SNR) maior que 71,2 dB ;</p> <p>Deve possuir faixa dinâmica de pelo menos 82,25 dB;</p> <p>Deve possuir dimensões máximas 24 x 65 x 1250 mm;</p> <p>Deve possuir peso máximo de 1,8kg;</p> <p>Deve possuir alimentação elétrica do tipo Power over Ethernet (PoE), Class 0; Deve possuir consumo de energia de 9W (máximo);</p>



<p>Deve possuir leds de diagnóstico de atividade configurável;</p> <p>Deve possuir comunicação de áudio digital por protocolo DANTE e AES67; Deve possuir mínimo de 10 canais de áudio, sendo 8 independentes, 1 mixado e um AEC mínimo;</p> <p>Deve ser compatível para instalação em teto modular, forro de gesso, ou suspenso via cabos de aço;</p> <p>Deve vir acompanhados de todos os acessórios necessários para instalação.</p> <p>Deve possuir integração com o processador de áudio tipo 1 e processador de áudio tipo 2.</p>
<p>Web streamer 4k</p> <p>Dispositivo para streaming de vídeo profissional;</p> <p>Deve suportar os seguintes formatos de entrada de vídeo HD: Padrões de Entrada de Vídeo HD 720p50, 720p59.94, 720p60. 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60. 1080PsF23.98, 1080PsF24, 1080PsF25, 1080PsF29.97, 1080PsF30. 1080i50, 1080i59.94, 1080i60.</p> <p>Deve suportar os seguintes padrões de Entrada de Vídeo Ultra HD 2160p23.98, 2160p24, 2160p25, 2160p29.97, 2160p30, 2160p50, 2160p59.94, 2160p60.</p> <p>Deve suportar os seguintes serviços de streaming: Facebook, Twitch, YouTube, Twitter, Restream.IO, Vimeo, Skype, Microsoft Teams, Open Broadcaster, VLC, Wirecast Play;</p> <p>Deve possuir protocolo de Mensagens em Tempo Real (RTMP) em H.264, (SRT) em H.264 e H.265.</p> <p>Deve possuir conexões: usb-c (2x), ethernet, hdmi;</p> <p>Deve possuir saída monitor, loop out e sdi in;</p> <p>Deve possuir visor frontal de lcd 2,2” mínimo;</p> <p>Deve possuir capacidade para Closet Caption;</p> <p>Deve possuir botões de acesso rápido no painel frontal: no ar, menu, desliga, set, lock, call,</p>
<p>Painel de LED tipo 4 (salas de conferência 1 a 3, sala de reuniões do conselho – 2x)</p> <p>Deve possuir resolução mínima 2K;</p> <p>Deve possuir tamanho mínimo de 135”;</p> <p>Deve possuir pixel pitch não inferior a 1.5mm</p> <p>Deve possuir de fábrica, gabinete com acabamento nas faces lateral e superior não superior a 30mm;</p> <p>Deve possuir ajuste de temperatura de cor ajustáveis com range mínimo 2,000K-9,500K</p> <p>Deve possuir processamento de 8 núcleos mínimo;</p> <p>Deve possuir função de redução de reflexo de mínimo 50%</p> <p>Deve possuir contraste mínimo 10000.1</p> <p>Deve possuir sistema operacional Android nativo</p> <p>Deve possuir conexão wifi dual band</p> <p>Deve possuir refresh rate mínimo de 3840Hz;</p> <p>Deve possuir controle remoto;</p> <p>Deve possuir alto falantes embarcado com potência não menor que 20W</p> <p>Deve possuir brilho não menor que 550cd/m²</p> <p>Deve possuir conexões HDMI, RS232</p> <p>Deve possuir ângulo de visão não menor que 160° H/155V</p>
<p>Serviços de Suporte Técnico</p>
<p>Serviços de operação assistida</p>

Tabela 02 – Especificação Técnica dos Itens



ANEXO II AO TERMO DE REFERÊNCIA

MODELO DE TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO

GERÊNCIA DE COMPRAS E CONTRATOS

PREGÃO ELETRÔNICO Nº __/2025

A empresa [RAZÃO SOCIAL], pessoa jurídica com sede em [ENDEREÇO], inscrita no CNPJ/MF com o n.º [N.º DE INSCRIÇÃO NO CNPJ/MF], neste ato representada na forma de seus atos constitutivos, doravante denominada simplesmente CONTRATADA, por tomar conhecimento de informações sobre o ambiente computacional do Serviço Social do Comércio – Administração Regional do DF, doravante denominado simplesmente CONTRATANTE, aceita as regras, condições e obrigações constantes do presente Termo.

1. O objetivo deste **TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO** é prover a necessária e adequada proteção às informações restritas de propriedade exclusiva do CONTRATANTE reveladas à CONTRATADA em razão da execução dos serviços objeto do contrato n.º __/20__, doravante denominado simplesmente CONTRATO, bem como assegurar o respeito às normas de segurança vigentes naquele órgão durante a realização dos serviços.

2. A expressão “informação restrita” abrangerá toda informação escrita, oral ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando a: técnicas, projetos, especificações, desenhos, cópias, diagramas, fórmulas, modelos, amostras, fluxogramas, croquis, fotografias, plantas, programas de computador, discos, disquetes, fitas, contratos, planos de negócios, processos, projetos, conceitos de produto, especificações, amostras de ideia, clientes, nomes de revendedores e/ou distribuidores, preços e custos, definições e informações mercadológicas, invenções e ideias, outras informações técnicas, financeiras ou comerciais, dentre outros.

3. A CONTRATADA compromete-se a não reproduzir e/ou dar conhecimento a terceiros, sem a anuência formal e expressa do CONTRATANTE, das informações restritas reveladas.

4. A CONTRATADA compromete-se a não utilizar, bem como a não permitir que seus



diretores, consultores, prestadores de serviços, empregados e/ou prepostos utilizem, de forma diversa da prevista no CONTRATO, as informações restritas reveladas.

5. A CONTRATADA deverá cuidar para que as informações reveladas fiquem limitadas ao conhecimento dos diretores, consultores, prestadores de serviços, empregados e/ou prepostos que estejam diretamente envolvidos nas discussões, análises, reuniões e demais atividades relativas à prestação de serviços ao CONTRATANTE, devendo cientificá-los da existência deste Termo e da natureza confidencial das informações restritas reveladas.

6. A CONTRATADA declara conhecer e se compromete a seguir e divulgar entre seus colaboradores envolvidos na execução do CONTRATO a Política Corporativa de Segurança da Informação do CONTRATANTE e normativos correlatos.

7. A CONTRATADA possuirá ou firmará acordos por escrito com seus diretores, consultores, prestadores de serviços, empregados e/ou prepostos cujos termos sejam suficientes a garantir o cumprimento de todas as disposições do presente Termo, conforme especificado no instrumento convocatório do processo licitatório que deu origem ao CONTRATO.

8. A CONTRATADA obriga-se a informar imediatamente ao CONTRATANTE qualquer violação das regras de sigilo estabelecidas neste Termo que tenha ocorrido por sua ação ou omissão, independentemente da existência de dolo.

9. A CONTRATADA obriga-se a informar ao CONTRATANTE a relação de colaboradores que estarão envolvidos na execução do CONTRATO e a fornecer ao CONTRATANTE a Declaração de Ciência do Termo de Manutenção de Sigilo e das Normas de Segurança Vigentes de cada colaborador.

10. A quebra do sigilo das informações restritas reveladas, devidamente comprovada, sem autorização expressa do CONTRATANTE, ou uso inadequado de conta de acesso ao ambiente computacional do CONTRATANTE, possibilitará a imediata rescisão de qualquer contrato firmado entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA sem qualquer ônus para o CONTRATANTE. Nesse caso, a CONTRATADA, estará sujeita, por ação ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridas pelo CONTRATANTE, inclusive os de ordem moral, bem como as de responsabilidades civil e criminal respectivas, as quais serão apuradas em regular processo judicial ou administrativo.

11. A quebra do sigilo das informações restritas reveladas, devidamente comprovada, sem autorização expressa do CONTRATANTE, possibilitará a imediata rescisão de qualquer contrato firmado entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA sem qualquer ônus para o CONTRATANTE. Nesse caso, a CONTRATADA, estará sujeita, por ação ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridas pelo CONTRATANTE,



inclusive os de ordem moral, bem como as de responsabilidades civil e criminal respectivas, as quais serão apuradas em regular processo judicial ou administrativo.

12. O presente Termo tem natureza irrevogável e irretratável, permanecendo em vigor desde a data de acesso às informações restritas do CONTRATANTE.

E, por aceitar todas as condições e as obrigações constantes do presente Termo, a CONTRATADA assina o presente termo através de seus representantes legais.

Brasília, ____ de _____ de 2025.

[NOME DA EMPRESA CONTRATADA]

Nome:

Nome:



ANEXO III AO TERMO DE REFERÊNCIA

MODELO DE TERMO DE CIÊNCIA

GERÊNCIA DE COMPRAS E CONTRATOS

PREGÃO ELETRÔNICO Nº __/2025

A _____, inscrita no CNPJ sob o n.º _____, com sede _____, _____, por intermédio de seu representante legal _____, portador da Cédula de Identidade n.º _____, expedida pela _____ e CPF n.º _____, DECLARA para fins de atendimento aos procedimentos internos de gestão contratual e, ainda, ao _____, que se compromete a manter em sigilo, ou seja, não revelar ou divulgar as informações identificadas como confidenciais ou de caráter não público recebidas durante e após a prestação dos serviços no Sesc-AR/DF, tais como: informações técnicas, operacionais, administrativas, econômicas, financeiras e quaisquer outras informações, escritas ou verbais, fornecidas ou que venham a ser de nosso conhecimento, sobre os serviços licitados, ou que a ele se referem.

A violação dos termos deste instrumento resultará na aplicação das penalidades cabíveis ao infrator, cíveis e criminais, nos termos da lei, obrigando-lhe, ainda, a isentar e/ou indenizar o Sesc-AR/DF de todo e qualquer dano, perda, prejuízo ou responsabilidade, em virtude de demandas, ações, custas e despesas que porventura venha sofrer como resultado da violação do disposto neste instrumento.

Brasília, ____ de _____ de 2025

Assinatura do representante legal



ANEXO IV AO TERMO DE REFERÊNCIA

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇO

GERÊNCIA DE COMPRAS E CONTRATOS E CONTRATOS

PREGÃO ELETRÔNICO Nº __/2025

Proposta que faz a empresa _____ para a aquisição de equipamentos de áudio e vídeo com automação, incluindo a prestação de serviços de instalação, suporte técnico e operação assistida pelo prazo de 12 (doze) meses, incluídos a disponibilização de equipamentos novos, de primeiro uso, em linha de produção, manutenção preventiva e corretiva, suporte técnico, fornecimento de software e gerenciamento dos equipamentos, para atender as necessidades do Sesc-AR/DF, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Termo de Referência, Anexo I do Edital, conforme tabela abaixo:

LOTE ÚNICO

LOTE ÚNICO							
Item	Descrição	Classificação	Unidade	Qtd Inicial Aquisição	Valor Unitário R\$	Valor Total MENSAL	Valor Total 12 MESES R\$
01	Microfone digital tipo Headset	Produtos (Patrimônio)	Unidade	05			
02	Microfone digital sem fio tipo bastão	Produtos (Patrimônio)	Unidade	08			
03	Microfone digital tipo lapela	Produtos (Patrimônio)	Unidade	03			
04	Receptor para microfones sem fio 4 canais	Produtos (Patrimônio)	Unidade	04			
05	Combinador para antenas	Produtos (Patrimônio)	Unidade	04			
06	Amplificador p/ antenas	Produtos (Patrimônio)	Unidade	02			
07	Distribuidor para antenas	Produtos (Patrimônio)	Unidade	01			
08	Base de recarga p/ baterias 8 posições	Produtos (Patrimônio)	Unidade	02			
09	Bateria recarregável p/ microfones	Produtos (Patrimônio)	Unidade	32			



10	Extensor USB	Produtos (Patrimônio)	Unidade	04			
11	Caixa acústica tipo 1	Produtos (Patrimônio)	Unidade	02			
12	Caixa acústica tipo 2	Produtos (Patrimônio)	Unidade	01			
13	Subwoofer	Produtos (Patrimônio)	Unidade	04			
14	Extensor de áudio	Produtos (Patrimônio)	Unidade	04			
15	Encorder AVoip HDMI 4K	Produtos (Patrimônio)	Unidade	08			
16	Decorder AVoip HDMI 4K	Produtos (Patrimônio)	Unidade	19			
17	Flap p/ Tvs 43" (monitor de retorno)	Produtos (Patrimônio)	Unidade	02			
18	Switcher 4K p/ câmeras c/ live Streaming	Produtos (Patrimônio)	Unidade	02			
19	Web Streamer 4K	Produtos (Patrimônio)	Unidade	02			
20	Conversor HDMI/SDI 4K	Produtos (Patrimônio)	Unidade	08			
21	Gravador AV profissional	Produtos (Patrimônio)	Unidade	02			
22	Apresentador sem fio	Produtos (Patrimônio)	Unidade	04			
23	Processadora de automação de iluminação	Produtos (Patrimônio)	Unidade	01			
24	Fonte de alimentação para módulos	Produtos (Patrimônio)	Unidade	01			
25	Módulo de iluminação Dimmer para perfil LED	Produtos (Patrimônio)	Unidade	02			
26	Keypad de comando	Produtos (Patrimônio)	Unidade	02			
27	Módulo de iluminação ON/OFF	Produtos (Patrimônio)	Unidade	02			
28	Refletor Fresnel	Produtos (Patrimônio)	Unidade	03			
29	PAR LED RGBW	Produtos (Patrimônio)	Unidade	03			
30	Interface DMX + Software de gerenciamento Cênico	Produtos (Patrimônio)	Unidade	01			
31	Caixa acústica tipo 3	Produtos (Patrimônio)	Unidade	62			



32	Amplificador tipo 1	Produtos (Patrimônio)	Unidade	11			
33	Microfone de teto p/ videoconferência	Produtos (Patrimônio)	Unidade	4			
34	Microfone digital tipo bastão e receptor	Produtos (Patrimônio)	Unidade	3			
35	Microfone digital tipo Headset e receptor	Produtos (Patrimônio)	Unidade	2			
36	Processador digital de áudio tipo 1	Produtos (Patrimônio)	Unidade	4			
37	Matrix HDMI 4x4	Produtos (Patrimônio)	Unidade	3			
38	Extensor HDMI 4K	Produtos (Patrimônio)	Unidade	12			
39	Câmera PTZ tipo 1	Produtos (Patrimônio)	Unidade	4			
40	Microfone tipo line array	Produtos (Patrimônio)	Unidade	1			
41	Câmera ePTZ	Produtos (Patrimônio)	Unidade	1			
42	Processadora de automação tipo 2	Produtos (Patrimônio)	Unidade	1			
43	Rack com bandejas e acessórios	Produtos (Patrimônio)	Unidade	6			
44	Microfone gooseneck sem fio	Produtos (Patrimônio)	Unidade	30			
45	Access Point p/ sistema de microfones	Produtos (Patrimônio)	Unidade	1			
46	Base de recarga p/ microfones	Produtos (Patrimônio)	Unidade	5			
47	Cartão NFC para identificação	Produtos (Patrimônio)	Unidade	5			
48	Bateria p/ microfone gooseneck sem fio	Produtos (Patrimônio)	Unidade	23			
49	Base de recarga para microfone tipo bastão	Produtos (Patrimônio)	Unidade	8			
50	Antena RF para microfones	Produtos (Patrimônio)	Unidade	6			
51	Processador digital de áudio tipo 2	Produtos (Patrimônio)	Unidade	2			
52	Caixa acústica tipo 4	Produtos (Patrimônio)	Unidade	6			
53	Caixa acústica tipo 5	Produtos (Patrimônio)	Unidade	4			



54	Amplificador tipo 2	Produtos (Patrimônio)	Unidade	6			
55	Câmera PTZ tipo 2	Produtos (Patrimônio)	Unidade	7			
56	Joystick p/ câmeras PTZ	Produtos (Patrimônio)	Unidade	2			
57	Elevador e monitor 17" para instalação em mobiliário	Produtos (Patrimônio)	Unidade	7			
58	Divisor de vídeo para monitores	Produtos (Patrimônio)	Unidade	1			
59	Processadora para automação tipo 1	Produtos (Patrimônio)	Unidade	4			
60	Painel de comando touchscreen	Produtos (Patrimônio)	Unidade	5			
61	Cabeamento e acessórios diversos	Produtos (Patrimônio)	Unidade	7			
62	Suporte de mesa p/ Microfone bastão	Produtos (Patrimônio)	Unidade	06			
63	Vara para iluminação cênica 4 metros c/ tomada e conexões	Produtos (Patrimônio)	Unidade	02			
64	KIT de cabos e acessórios p/ instalação de iluminação cênica	Produtos (Patrimônio)	Unidade	01			
65	Painel de LED tipo 1 (auditório)	Produtos (Patrimônio)	Unidade	01			
66	Painel de LED tipo 2 (escada recepção)	Produtos (Patrimônio)	Unidade	01			
67	Painel de LED tipo 3 (hall térreo)	Produtos (Patrimônio)	Unidade	01			
68	Painel de LED tipo 4 (salas de conferência 1 a 3 e sala de reuniões do conselho – 2x)	Produtos (Patrimônio)	Unidade	03			
69	Serviços de instalação, configuração, programação	Serviços	Serviços	7			
70	Serviços de Suporte Técnico	Serviços	Meses	36			
71	Serviços de Operação Assistida	Serviços	Meses	36			

(Observação: transcrever os valores totais em algarismos e por extenso)



EQUIPAMENTOS OFERTADOS:

- Equipamentos de áudio e vídeo com automação, incluindo a prestação de serviços de instalação, suporte técnico e operação assistida.

(anexar catálogos dos equipamentos ofertados, em língua portuguesa).

Declaramos que atenderemos a todos os dispositivos constantes do Termo de Referência, Anexo I do Edital de Pregão Eletrônico nº __/2025.

Declaramos que os preços contidos nesta Proposta incluem todos os custos e despesas referentes ao objeto da licitação, tais como: custos diretos e indiretos, tributos incidentes, taxa de administração, transporte, mão de obra, encargos sociais, trabalhistas, seguros, lucro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto.

Prazo de validade da proposta: __ dias (não inferior a 60 dias).

DADOS DA EMPRESA:

Razão Social:

Inscrição Estadual:

CNPJ:

Endereço:

E-mail:

Telefone:

Dados bancários:

Local e data, __ de __ de 2025.

Assinatura do representante legal