



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

ANEXO 01 – TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1. ATA DE REGISTRO DE PREÇOS para a Aquisições de equipamentos de Informática e licenciamentos de softwares, conforme especificações e quantidades descritas neste Termo de Referência, que é parte integrante do Edital.

1.2. O projeto se dará através dos itens abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1	Mesa digitalizadora assinaturas	10
2	Coletor Biométrico	10
3	Kit de caixas de som (ativas e passivas) - microfones e cabeamento	8
4	Caixas de som - Bluetooth - portátil	4
5	Splitter 2.0 HDMI - 4k - 1x4 (1 entrada e 4 Saídas) com fio	5
6	Cabos HDMI - 5 metros	20
7	Cabo Hdmi 15 Metros 1.4 Macho C/ Filtro Blindado	20
8	Microsoft Wireless Display Adapter	10
9	Dispositivos para Backups: HD drive - 6 TB	15
10	Dispositivos para Backups: Dock Station Usb 2.0 - Hd Sata 2.5 E 3.5	2
11	Switch 24 portas POE	2
12	Switch 48 portas POE	2
13	Nobreak para servidores + bancos de baterias – autonomia, mínima, de 02 horas	1
14	Teleprompter 19 Polegadas	1
15	Kit de Microfone Sem Fio - Lapela	2
16	Cartão SD 64GB 300mbs gravação	4
17	Adaptador thunderbolt	3
18	Cabos Micro HDMI para HDMI 10 metros	4
19	Cabos Thunderbolt	3
20	Conversor HDMI para SDI Blackmagic	2
21	UltraStudio Mini Recorder Blackmagic	3

2. JUSTIFICATIVA

O CRA-SP está atualizando o seu parque de equipamentos tecnológicos, contemplando computadores e outros dispositivos, além de equipamentos relacionados a infraestrutura de TI e recursos multimídia para a captação e geração de conteúdos em áudio e vídeo.

Neste cenário, o Conselho tem como objetivos:

- promover maior capacidade e qualidade de atendimento aos setores operacionais;
- melhorar os recursos multimídia responsáveis pela geração de materiais para os nossos canais de comunicação.



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

3. LOCAIS E CONDIÇÕES DE ENTREGA

- 3.1. A entrega dos equipamentos, serão efetuadas na sede do CRA-SP, na Rua Estados Unidos, 889 – Jd. América – São Paulo – SP – CEP – 01427-001 – CNPJ: 43.060.078/0001-04;
- 3.2. Os serviços de garantia *on site*, para todos os itens, deverão abranger, no mínimo, a sede do Conselho e todas as suas unidades espalhadas pelo estado de São Paulo;
- 3.3. Expediente do CRA-SP é de segunda a sexta-feira, das 08h00 às 18h00. Havendo necessidade, será autorizado à CONTRATADA o acesso às áreas para execução dos serviços fora desse horário;
- 3.4. A CONTRATADA deverá fornecer os itens relativos ao lote arrematado, descritos no objeto deste Termo de Referência, e terá o **prazo máximo 30 (trinta) dias corridos**, contados a partir da data de assinatura do contrato;
- 3.5. A licitante deverá prever no valor global de sua proposta, quaisquer custos extraordinários, que se fizerem necessários para o cumprimento integral do objeto;
- 3.6. Quaisquer alterações nas condições acima deverão ser avalizadas e aprovadas pelo Conselho.

4. CONDIÇÕES DE ENTREGA E OUTRAS EXIGÊNCIAS:

4.1. DA EMBALAGEM DO EQUIPAMENTO

- 4.1.1. A fim de garantir o correto descarte e facilitar a triagem dos resíduos que serão encaminhados à reciclagem, deverão as embalagens (de plásticos, papelão e outros) do equipamento possuir identificação do nível de reciclagem, devendo esta estar em conformidade com as normas e simbologias da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

4.2. EXIGÊNCIAS ADICIONAIS

- 4.2.1. Os equipamentos propostos deverão ser novos, sem uso anterior e deverão pertencer à linha de produção mais recente, igual ou superior tecnologicamente, à época da contratação;
- 4.2.2. Os itens deverão ser entregues em perfeito funcionamento;
- 4.2.3. Os equipamentos ofertados na proposta comercial devem ser novos, sem uso, reforma ou recondicionamento anterior, bem como, não poderão estar fora da linha de produção/fabricação;
- 4.2.4. A Licitante declarada vencedora deverá fornecer equipamentos em conformidade as especificações técnicas constantes no termo referencial, bem como, na proposta comercial, os quais não poderão ser inferiores as especificações mínimas técnicas exigidas;
- 4.2.5. Caso haja alteração por motivos de atualização tecnológica dos modelos de equipamentos ofertados/propostos, a LICITANTE, deverá comunicar as modificações e apresentá-las, inclusive com relação a linha substituta, mantendo a Administração Pública, atualizada e informada sobre o assunto, dentro dos prazos legais da lei de licitações.



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

5. COMPROVAÇÕES TÉCNICAS, COMPATIBILIDADE, PADRONIZAÇÃO E CERTIFICAÇÕES:

- 5.1. AS LICITANTES vencedoras deverão comprovar para cada item arrematado no certame, o conjunto de documentos descritos neste tópico. Estes documentos comprobatórios deverão ser anexados à proposta comercial;
- 5.2. Todas as características técnicas solicitadas nesta especificação técnica, além de serem comprovadas por testes, aceitações e certificações, deverão ser comprovadas pelo fornecedor devidamente subsidiadas pelo fabricante, se forem pessoas jurídicas diversas, através de: catálogos técnicos, manuais do produto, bem como constar no site do respectivo produtor/fabricante até a data limite do momento do oferecimento da proposta no certame;
- 5.3. No caso de não cumprimento das exigências deste item ou dos demais requisitos obrigatórios do edital e seus anexos, **A LICITANTE SERÁ DESCLASSIFICADA;**

5.4. OS EQUIPAMENTOS DESCRITOS NOS LOTES INFORMADOS ABAIXO, DEVEM POSSUIR AS SEGUINTE DOCUMENTAÇÕES:

LOTE	DESCRIÇÃO	TEMPO GARANTIA MÍNIMA
11	Switch 24 portas POE	60 (sessenta meses) MESES
12	Switch 48 portas POE	60 (sessenta meses) MESES

- 5.4.1. As LICITANTES vencedoras de cada um dos itens descritos nos lotes a seguir, deverão comprovar que os fabricantes destes equipamentos possuem serviços de Garantia Mínima *on-site*, conforme descrito no item **“GARANTIAS MÍNIMAS E SERVIÇO DE SUPORTE AVANÇADO - ON SITE”**, deste edital;
- Os detalhamentos para este serviço estão descritos no item **“GARANTIAS MÍNIMAS E SERVIÇO DE SUPORTE AVANÇADO - ON SITE”**, deste edital.
- 5.4.2. A LICITANTE vencedora deverá comprovar, por meio de declaração do fabricante, que a empresa é **REVENDA AUTORIZADA DA MARCA OFERTADA;**
- 5.4.3. O fabricante deverá possuir deve possuir Certificado ISO 9.001 de qualidade;
- 5.4.4. O Fabricante possui Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais com código 5-2 (Fabricação de materiais elétricos, eletrônicos e equipamentos para telecomunicação e informática) garantindo assim estarem conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama;

6. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL.

- 6.1. Para os itens desta licitação, cuja atividade de fabricação ou industrialização é enquadrada no Anexo II da Instrução Normativa IBAMA nº 31, de 03/12/2009, só será admitida a oferta de produto cujo fabricante esteja



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

regularmente registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, instituído pelo artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981;

6.2. A contratada, na qualidade de produtora, comerciante ou importadora, deverá providenciar o recolhimento e o adequado descarte do lixo tecnológico originário da contratação, entendido como aqueles produtos ou componentes eletroeletrônicos em desuso e sujeitos à disposição final, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, conforme artigo 1º da Lei estadual nº 13.576, de 2009, do Estado de São Paulo, e legislação correlata.

7. SANÇÕES

7.1. ADVERTÊNCIA, por escrito, nas hipóteses de execução irregular do objeto contratado (falta de funcionário sem reposição, má prestação do serviço/serviço incompleto, falta de equipamento necessário para o desempenho do serviço, etc.) e atraso na prestação de determinado serviço, que não resultem em grave prejuízo ao CRA, com prazo de 05 (cinco) dias úteis para apresentar defesa. Na segunda advertência escrita, pelo mesmo fato, será aplicada multa de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato e, na terceira, seguirá os termos dos itens abaixo:

7.1.1. MULTA de mora no percentual de 10% (dez por cento) do valor total do contrato, por dia de atraso, até a data do efetivo adimplemento, observado o limite de dez dias, podendo ser aplicado o artigo 77 da Lei 8.666/93;

7.1.2. MULTA administrativa, com natureza de perdas e danos, no percentual de 10% (dez por cento) do total do contrato, por cada ato isolado, que resulte em prejuízo ao CRA.

7.1.3. MULTA de 30% (trinta por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto, recolhida no prazo de quinze dias corridos, contados da comunicação oficial, sem embargo da indenização dos prejuízos porventura causados ao CONTRATANTE.

7.1.4. SUSPENSÃO TEMPORÁRIA de participação em licitação e IMPEDIMENTOS DE CONTRATAR COM O CRA-SP se, por culpa ou dolo, prejudicar ou tentar prejudicar a execução deste ajuste, nos seguintes prazos e situações:

- Por até 6 (seis) meses:
- Atraso no cumprimento das obrigações assumidas contratualmente, que tenha acarretado prejuízos financeiros para ao CRA-SP.
- Por até 2 (dois) anos:
- Não conclusão dos serviços contratados;
- Inexecução total do contrato;
- Prestação do serviço em desacordo com as solicitações do CRA-SP, não efetuando sua correção após solicitação do Conselho; e
- Cometimento de quaisquer outras irregularidades que acarretem prejuízo ao CRA-SP, ensejando a rescisão do Contrato por culpa da CONTRATADA, a serem analisados em cada caso concreto;



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

7.1.5. DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE, implicando proibição da CONTRATADA de transacionar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, nos termos do art. 87, IV, da Lei 8.666/93, podendo ser aplicada, dentre outros casos, quando:

- Tiver sofrido condenação definitiva por ter praticado, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- Demonstrar, a qualquer tempo, não possuir idoneidade para licitar ou contratar com o CRA-SP, em virtude de atos ilícitos praticados;
- Reproduzir, divulgar ou utilizar, em benefício próprio ou de terceiros, quaisquer informações de que seus empregados tenham tido conhecimento em razão da execução do contrato, sem consentimento prévio do CRA-SP;
- Ocorrência, durante o procedimento licitatório, de ato capitulado como crime pela Lei n.º 8.666/93, que venha ao conhecimento do CRA-SP após a assinatura do Contrato;
- Apresentação, ao CRA-SP, de qualquer documento falso ou falsificado, no todo ou em parte, com o objetivo de participar da licitação ou para comprovar, durante a vigência do Contrato, a manutenção das condições apresentadas na habilitação.

8. GARANTIAS MÍNIMAS E SERVIÇO DE SUPORTE AVANÇADO - MISSÃO CRÍTICA - ON SITE:

8.1. SWITCHES – LOTES 11 E 12:

8.1.1. O prazo de Garantia Mínima para os lotes descritos no quadro abaixo, serão os seguintes:

LOTE	DESCRIÇÃO	TEMPO GARANTIA MÍNIMA
11	Switch 24 portas POE	60 (sessenta meses) MESES
12	Switch 48 portas POE	60 (sessenta meses) MESES

8.1.2. Garantia do fabricante mínima de **60 (sessenta meses)**, contemplando a reposição de peças, mão de obra e atendimento no local (on-site). Todos os drivers para o sistema operacional suportado devem estar disponíveis na web site do fabricante do equipamento e devem ser facilmente localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto conforme etiqueta permanente afixada no gabinete;

8.1.3. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para o CONTRATANTE, a parte ou peça defeituosa, ou troca do equipamento por completo;

8.1.4. O início da garantia será contado a partir da data do aceite definitivo;

8.1.5. Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de memórias, discos ou outros componentes não originais do fabricante). Exigência esta visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante;

8.1.6. O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico de alto nível, com abertura de chamados via DDG 0800 e *chat on line*;



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

- 8.1.7.** A cobertura abrangerá todo território do Estado de São Paulo. Seja na sede do CRA-SP ou mesmo em suas filiais espalhadas pelo interior do Estado;
- 8.1.8.** A contratada ou empresa por ela indicada deverá manter central de atendimento para **abertura de chamados 24 horas por dia e 07 dias por semana**. A central deverá ser acionada por meio de ligação gratuita ou ligação local em São Paulo, podendo a empresa disponibilizar abertura de chamados pela internet;
- 8.1.9.** Os prazos para atendimento dos chamados deverão seguir os seguintes critérios de atendimento:
- **04 horas corridas para atendimento do chamado técnico e 72 horas corridas para solução do problema** (a partir do horário de abertura do chamado técnico);
- 8.1.10.** Decorrido o prazo acima citado, sem o atendimento devido, fica o Conselho Regional de Administração de São Paulo autorizado a contratar esses serviços de outra empresa e a cobrar da contratada os custos respectivos, sem que tal fato acarrete perda da garantia dos equipamentos e dos acessórios entregues;
- 8.1.11.** O serviço de garantia será prestado com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus adicional para o Conselho Regional de Administração de São Paulo. Nesse sentido, a garantia deve englobar:
- 8.1.12.** A remoção dos defeitos apresentados pelos equipamentos, materiais, drivers e outros componentes que sejam disponibilizados pelo fabricante dos equipamentos;
- 8.1.13.** Solução de problemas e esclarecimento de dúvidas de configuração e de utilização dos equipamentos;
- 8.1.14.** A substituição de peças, ajustes nos equipamentos, reinstalação de drivers e outros componentes de software disponibilizados pelo fabricante e outras correções necessárias. As peças de reposição devem ser novas, de primeiro uso e apresentar padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento;
- 8.1.15.** Os serviços deverão ocorrer de acordo com instruções a serem dadas pelo Departamento de Tecnologia da Informação ou por servidor designado para esse fim. A realização dos serviços previstos será acompanhada por profissional designado pelo Departamento de Tecnologia da Informação;
- 8.1.16.** As atividades de entrega e prestação de serviços de garantia aos equipamentos poderão ocorrer em dias úteis (segunda a sexta), ou mesmo aos finais de semana e feriados;
- 8.1.17.** A licitante vencedora deverá indicar, quando da assinatura do contrato, a empresa que prestará os serviços de garantia, com suporte on site. A substituição da empresa indicada para a prestação da garantia on site somente poderá ser feita mediante autorização expressa do CRA/SP;
- 8.1.18.** Deverá também informar o site na internet do fabricante para suporte aos produtos ofertados, na qual poderão ser obtidos os drivers tais como: (disco rígido, interface de vídeo, interface de rede, e outros);



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

8.1.19. O CRA/SP reserva-se o direito de conectar ou instalar produtos de hardware e software de outros fabricantes ou fornecedores nos equipamentos, sem que isso constitua motivo para interrupção da garantia dos produtos, desde que tal fato não implique danos materiais aos equipamentos.

8.1.20. SUPORTE ON SITE:

- Assistência remota para a solução de problemas de suporte comuns, quando disponível e com o consentimento do Cliente, na qual os técnicos poderão se conectam diretamente ao sistema por meio de uma conexão de Internet segura para acelerar a solução de problemas.
- O suporte remoto deverá incluir os seguintes pontos:

✓ Ligar o dispositivo e o gerenciamento do endereço IP para que o usuário possa realizar a autoconfiguração;
✓ Assistência para problemas de configurações, que inclui explicação dos recursos de rede, com perguntas e respostas;
✓ Sobre a funcionalidade, solução de problemas de configuração e questões de sintaxe de resposta;
✓ Recomendações de melhores práticas, conforme a definição da Indústria e documentação de melhores práticas;
✓ Instalação e ativação de licenças;
✓ Solução de problemas e diagnóstico da degradação do desempenho com base no desempenho documentado previamente estabelecido, como também pacotes eliminados;
✓ Assistência na solução de problemas de desempenho em problemas de comutador único ou onde os dispositivos não estiverem em funcionamento de acordo com uma especificação do fabricante;
✓ Máximo empenho na interoperabilidade de dispositivos específicos de outros fabricantes;
✓ Disponibilizar, periodicamente, patches e correções de erros para o software aplicável com a finalidade de manter a compatibilidade de sistemas operacionais, e qualquer correção de erros, solução alternativa e/ou patches necessários para manter a conformidade com a documentação do Produto Suportado;
✓ Novas versões ou lançamentos do Software aplicável deverão ser disponibilizadas pelo fabricante sem custo adicional para licenças do Software instalado em um Produto Suportado coberto pelo suporte anual ou pelo contrato de manutenção.

8.1.21. O serviço de garantia será prestado com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus adicional para o Conselho Regional de Administração de São Paulo. Nesse sentido, a garantia deve englobar:



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

- A remoção dos defeitos apresentados pelos equipamentos, materiais, drivers e outros componentes que sejam disponibilizados pelo fabricante dos equipamentos;
- Solução de problemas e esclarecimento de dúvidas de configuração e de utilização dos equipamentos;
- A substituição de peças, ajustes nos equipamentos, reinstalação de drivers e outros componentes de software disponibilizados pelo fabricante e outras correções necessárias. As peças de reposição devem ser novas, de primeiro uso e apresentar padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.

8.1.22. Os serviços deverão ocorrer de acordo com instruções a serem dadas pelo Departamento de Tecnologia da Informação ou por servidor designado para esse fim. A realização dos serviços previstos será acompanhada por profissional designado pelo Departamento de Tecnologia da Informação;

8.1.23. As atividades de entrega e prestação de serviços de garantia aos equipamentos poderão ocorrer em dias úteis (segunda a sexta), ou mesmo aos finais de semana e feriados;

8.1.24. A licitante vencedora deverá indicar, quando da assinatura do contrato, a empresa que prestará os serviços de garantia, com suporte on site. A substituição da empresa indicada para a prestação da garantia on site somente poderá ser feita mediante autorização expressa do CRA/SP.

8.1.25. Deverá também informar o site na internet do fabricante para suporte aos produtos ofertados, na qual poderão ser obtidos os drivers;

8.1.26. O CRA/SP reserva-se o direito de conectar ou instalar produtos de hardware e software de outros fabricantes ou fornecedores nos equipamentos, sem que isso constitua motivo para interrupção da garantia dos produtos, desde que tal fato não implique danos materiais aos equipamentos.

8.2. DEMAIS LOTES:

8.2.1. Os demais Lotes, contidos neste certamente, terão as suas condições de garantia especificadas no próprio termo de referência.

9. PROPOSTA COMERCIAL

9.1. A licitante deverá consignar, na forma expressa no sistema eletrônico, o valor unitário ofertado para o item, já considerados e inclusos todos os tributos, fretes, tarifas e demais despesas decorrentes da execução do objeto;

9.2. A licitante deverá declarar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências do Edital;



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

- 9.3. A licitante deverá declarar, em campo próprio do Sistema, sob pena de inabilitação, que não emprega menores de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem menores de dezesseis anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos quatorze anos;
- 9.4. A licitante enquadrada como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá declarar, em campo próprio do Sistema, que atende aos requisitos do art. 3º da LC nº 123/2006, para fazer jus aos benefícios previstos nessa lei.
- 9.5. A licitante apta ao exercício do direito de preferência estabelecido no Decreto n.º 7.174/2010 deverá declarar, em campo próprio do Sistema, que atende aos requisitos previstos na legislação.
- 9.6. A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação, à conformidade da proposta ou ao enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte ou ao direito de preferência sujeitará a licitante às sanções previstas neste Edital.
- 9.7. A licitante, em sua proposta, deverá observar, além do estabelecido no Edital, os requisitos listados a seguir:
- 9.7.1.** Declarar de forma clara e detalhada as especificações dos itens ofertados, inclusive no que se refere ao nome do fabricante do produto, à política de licenciamento do produto, ao nome do produto/serviço, à quantidade, preço unitário e preço total;
 - 9.7.2.** Observar, quando da formulação da proposta, as especificações e características obrigatórias, não sendo permitida a oferta de preços alternativos ou a inclusão de condições que impeçam o julgamento objetivo;
 - 9.7.3.** Declarar que atenderá a todos os requisitos estabelecidos no Edital, nas condições, prazos e níveis de serviço informados;
 - 9.7.4.** Declarar que está capacitada a apresentar na amostra os requisitos funcionais selecionados no Edital, nos requisitos mínimos estabelecidos, conforme estabelecido no Edital;
- 9.8. Deverá ser apresentado juntamente com a proposta comercial o catálogo completo do(s) equipamento(s) ofertado(s) ou manuais/declarações do fabricante contendo todas as informações técnicas correspondentes ao equipamento (modelo) ofertado na proposta para a devida análise da especificação técnica, sob pena da desclassificação da proposta comercial;
- 9.9. Na dúvida na análise técnica entre proposta comercial e catálogo, prevalecerá o catálogo do equipamento ofertado;
- 9.10. Comprovação que, o(s) produto(s) ofertado(s) pertence(m) à linha corporativa. Não sendo aceitos equipamentos destinados ao uso da linha doméstica;
- 9.11. As Certificações deverão ser apresentadas impressas juntamente com a PROPOSTA TÉCNICA;
- 9.12. A licitante que apresentar declaração falsa será desclassificado e sujeitar-se-á às sanções previstas no Edital.

10. DOS PEDIDOS

- 10.1. Os pedidos (ou requisições) por itens ocorrerão por demanda e conveniência do CRA-SP, dentro da vigência da ARP;



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

10.2. A requisição mínima para qualquer um dos itens deste certame, será de 01 (uma) unidade e a requisição máxima será nas quantidades descritas no objeto deste edital.

11.DA AMOSTRA

11.1. A licitante detentora da melhor proposta **será convocada para entregar amostra para teste**, conforme as regras estabelecidas no Anexo I – Termo de Referência;

11.2. O prazo para entrega da amostra será de até **5 (cinco) dias corridos**, contados da data da solicitação;

11.3. **A amostra consiste em 01 (uma) unidade completa**, com todos os componentes, do item para o qual fora arrematado, bem como da pertinente documentação técnica (manual de instalação, manual de usuário e qualquer outra documentação técnica relevante para instalação e uso do equipamento), para verificar, com base nas especificações técnicas do fabricante do equipamento, se estes atendem aos requisitos que constam deste Termo de Referência;

11.4. Não será aceita a proposta da licitante que:

11.4.1. tiver amostra rejeitada;

11.4.2. que não enviar amostra;

11.4.3. ou que não a apresentar a amostra no prazo estabelecido.

11.5. A apresentação de amostra falsificada ou deteriorada, como original ou perfeita, configura comportamento inidôneo, punível nos termos deste Edital;

11.6. O CRA-SP se resguarda no direito de eventualmente fazer testes manuais para verificar informações que constem na documentação técnica, ou que dela estejam ausentes;

11.7. A amostra deverá ser entregue na Sede do CRA-SP, no endereço e horários descritos na seção “**LOCAIS E CONDIÇÕES DE ENTREGA**”, deste edital;

11.8. A amostra será avaliada pela Administração em até **5 (cinco) dias úteis**. Em caso de pedido de esclarecimento à licitante por parte da Administração durante o prazo de avaliação da amostra, a licitante terá até **1 (um) dia útil** para resposta, durante o qual será suspensa a contagem de tempo de avaliação da Administração;

11.9. A amostra aprovada poderá ser contabilizada como unidade entregue do primeiro contrato de fornecimento, caso este item esteja em perfeitas condições e a licitante seja declarada vencedora. Caso contrário, deverá ser coletada pela licitante nas dependências do CRA-SP, em até **30 dias corridos**, contados da data da homologação do Pregão, período após o qual o CRA-SP poderá se desfazer do equipamento.

12.DO ACEITE PROVISÓRIO E DEFINITIVO

12.1. O **aceite provisório** dos equipamentos e materiais deverá ocorrer no momento da entrega;

12.2. O **aceite definitivo** dos equipamentos e materiais deverá ocorrer **após a verificação da conformidade técnica**, no **prazo máximo de 10 (dez) dias corridos**, contados do primeiro dia útil após a data de entrega;



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

- 12.3. O aceite definitivo dos equipamentos e materiais será efetuado pela área técnica, conforme item “**DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO**”, deste edital;
- 12.4. A referida área será responsável pela elaboração do relatório para fins de liberação do pagamento das Notas Fiscais / Faturas e do início da contagem do prazo da Garantia Mínima.

13. DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

- 13.1. A execução do objeto deste Contrato será acompanhada e fiscalizada pela **Coordenação da Área de Tecnologia da Informação**, em conformidade com o artigo 67 da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993 e com o artigo 6º do Decreto n.º 2.271, de 07 de julho de 1997;
- 13.2. O representante da referida Coordenação, juntamente com a sua equipe, anotarà em registro próprio, todas as ocorrências relacionadas com o fornecimento do objeto, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados, quando aplicável;
- 13.3. A fiscalização de que trata esta Cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, até mesmo perante terceiro, por qualquer irregularidade, inclusive resultante de imperfeições técnicas, emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade do CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos (artigo 70 da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993);
- 13.4. Responsável pelo Termo de Referência:

São Paulo, SP, de 03 de fevereiro de 2020.

WELTON MARQUES
Coordenador do Setor de Tecnologia da Informação

Pregão a ser operado por:

MARCOS BRANDÃO
Pregoeiro do CRA-SP

Conferido por:

Aprovo:

ANDREA MACEDO
Coordenadora de Compras, Contratos e
Licitações

ROBERTO CARVALHO CARDOSO
Presidente



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

14. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES

QUANTIDADES E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS DOS EQUIPAMENTOS E DEMAIS PRODUTOS;

14.1. LOTE 01: MESA DIGITALIZADORA ASSINATURAS

- Quantidade prevista: **10 (dez)** equipamentos completos, contendo todos os itens e especificações a seguir:

• MARCA: Wacom;
• MODELO: STU-480.
• ACESSÓRIOS: Caneta digital Pequena, cabos de conexão, drivers, manuais e demais itens necessários para utilização do equipamento, originais e lacrados (sem uso);
• Garantia: 12 (doze) meses;
• <i>OBS: por questões de padronização com os equipamentos já em uso e compatibilidade, integração e customização com os sistemas internos do CRA-SP, o produto a ser adquirido deverá ser do modelo e marca indicado acima.</i>



FOTO: MESA DIGITALIZADORA ASSINATURAS

14.2. LOTE 02: COLETOR BIOMÉTRICO

- Quantidade prevista: **10 (dez)** equipamentos completos, contendo todos os itens e especificações a seguir:

• Óptico;
• Área de captura e leitura: Prisma de vidro com LED visível e perceptivo, que informa a ativação automática do leitor no momento da captura da digital.
• Modelo do leitor: Torre (facilitar o manuseio);
• Captura: Qualquer ângulo (360°)
• Interface: USB 2.0;
• Resolução: 500 DPI;
• Voltagem: 5V;



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

• Área de Captura: 16 x 18 mm;
• Tempo de Captura: ~ 300 milissegundos;
• Tamanho da imagem: 248 x 292 pixels;
• Kit de desenvolvimento: SDK gratuito. Suporta busca do tipo 1:1 e 1:N (limitado);
• Padrões do SDK: ISO/IEC 19794-2:2005 ANSI/INCITS. 378-2004. Compressão: WSQ. Qualidade da imagem: NIST NFIQ;
• Driver OS: Windows™ 98/2000/ME/2003/2008/XP/Vista/ 7 32-bit e 64-bit/ 8 32-bit e 64-bit/ 10 32-bit e 64-bit, Linux kernel 2.6 ou superior, Android (dispositivos que possuam suporte ao USB OTG ativado no kernel).
• Tecnologia adicional: Auto-On: Ativação automática nativa do hardware. Multi dispositivos.
• MARCA: NITGEN
• MODELO: Leitor Biométrico Fingkey Hamster Dx
• ACESSÓRIOS: cabos de conexão, drivers, manuais e demais itens necessários para utilização do equipamento, originais e lacrados (sem uso).
• Garantia: 12 (doze) meses;
• <i>OBS: por questões de padronização com os equipamentos já em uso e compatibilidade, integração e customização com os sistemas internos do CRA-SP, o produto a ser adquirido deverá ser do modelo e marca indicado acima.</i>



FOTO: COLETOR BIOMÉTRICO

14.3. LOTE 03: KIT DE CAIXAS DE SOM (ATIVAS E PASSIVAS) - MICROFONES E CABEAMENTO

- Quantidade prevista: **08 (oito)** kits completos, contendo todos os itens e especificações a seguir:

DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO DETALHADA
ITENS QUE COMPÕEM O KIT:	• 1 (uma) Caixa Ativa; • 1 (uma) Caixa Passiva; • 1 (uma) Cabo P10 X P10 de 10 Metros; • 2 (dois) Microfones sem fio com base receptora UHF; • 1 (uma) Pedestal para Microfone; • 2 (dois) Tripés suporte para Caixa de Som.
RECURSOS GERAIS DO KIT	



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

APLICATIVO PARA DISPOSITIVO MÓVEIS	SIM - app do próprio fabricante responsável por gerenciar todos os recursos dos dispositivos;
CONECTIVIDADE:	BLUETOOTH, USB, SD CARD, P2;
CONEXÕES:	Microfones, RCA, Auxiliar, USB, P2 e outros;
Manuseio simples e com regulagem de altura e inclinação e com alta resistência.	
PORTABILIDADE	Sim, o equipamento deverá possuir alça para fácil transporte.
DADOS TÉCNICOS DA CAIXA ATIVA	
POTÊNCIA DE SAÍDA (RMS):	300 W
POTÊNCIA MUSICAL:	800 W
SISTEMA ACÚSTICO:	Bass Reflex
TIPOS DE FILTROS DO ALTO-FALANTE:	Ativo
DRIVER:	Piezo
AMPLIFICADOR:	Classe Ab
NÚMERO DE CANAIS:	2
EQUALIZADOR:	Graves: 90Hz / Médios: 1Khz / Agudos: 10Khz
ATUAÇÃO:	+12dB
ALTO-FALANTE:	15"
ALIMENTAÇÃO:	Bivolt automático (com fonte chaveada) 90 - 240 V
DIMENSÕES (A X L X P MM):	710 x 485 x 385
DADOS TÉCNICOS DA CAIXA PASSIVA	
POTÊNCIA DE SAÍDA (RMS):	300 W
SISTEMA ACÚSTICO:	Bass reflex
TIPOS DE FILTROS DO ALTO-FALANTE:	Passivo
DRIVER:	Piezo
ENTRADA / SAÍDA:	2x P10
IMPEDÂNCIA:	8 ohms
ALTO-FALANTE:	15"
DIMENSÕES (A X L X P MM):	710x485x385
PESO:	16,0Kg
DESCRIÇÃO DOS MICROFONES SEM FIO COM BASE RECEPTORA UHF;	
MODELO:	UHF
COR:	Preto
DIMENSÕES:	25.000 x 6.000 x 34.000 CM
DIMENSÕES:	190x39x100mm
FREQUÊNCIA:	740MHz
MODULAÇÃO:	FM
RELAÇÃO S/N:	>110dB
RESPOSTA FREQUÊNCIA:	50Hz ~ 20KHz
SENSIBILIDADE:	-102dBm
TIPO:	Cardióide
VOLTAGEM:	13,3 ~ 16V
FREQUÊNCIA DE TRABALHO:	740MHz
CANAL:	16x2=32
DISTÂNCIA DE OPERAÇÃO:	60 ~ 100m
DISTORÇÃO HARMÔNICA:	=0,5%
FAIXA DINÂMICA:	=DB110



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

FAIXA DE TEMPERATURA DE OPERAÇÃO:	-10°C ~ +50°C (14°F ~ 122°F)
REQUISITO DE ENERGIA:	2x baterias alcalinas AA
PRODUTO HOMOLOGADO PELA ANATEL	atende todas as regras e especificações exigidas para comercialização no mercado brasileiro;
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS SUPORTE PEDESTAL MICROFONE	
APLICAÇÃO:	1 Microfone
COR:	Preto
RODAS:	Não
REGULAGENS	Com regulagem de altura e inclinação

GARANTIA:	A garantia para todos os itens do kit será de 12 (doze) meses;
ACESSÓRIOS:	cabos de conexão, drivers, manuais e demais itens necessários para utilização do equipamento, originais e lacrados (sem uso), 1 Conector de energia AC (o plugue AC varia conforme a região), 1 cabo de 12 V DC.
MARCA/MODELO REFERÊNCIA:	Kit Caixa De Som Ativa + Passiva Ps15 Frahm 800w + Microfone Duplo Sem Fio Duplo Uhf + Cabo P10 X P1



FOTO: KIT DE CAIXAS DE SOM (ATIVAS E PASSIVAS) - MICROFONES E CABEAMENTO

14.4. LOTE 04: CAIXAS DE SOM - BLUETOOTH – PORTÁTIL

- Quantidade prevista: **04 (quatro)** equipamentos completos, contendo todos os itens e especificações a seguir:

DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO DETALHADA
POTÊNCIA DE SAÍDA (RMS):	120W RMS
CONEXÕES:	Microfones, RCA, Auxiliar, USB e outros;
FUNÇÕES DO AMPLIFICADOR:	Possibilidade de utilizar o equipamento com amplificador de microfone e outros instrumentos musicais;



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

TIPOS DE FILTROS DO ALTO-FALANTE:	Ativo
TERMINAIS (PORTAS) DE ENTRADA:	- RCA L/R, USB, entrada auxiliar de 3,5 mm, microfone e outros instrumentos musicais; - Controle de volume por canal;
CONEXÕES DE SAÍDA DA CAIXA:	Terminais de saída: RCA L/R
CONEXÕES PARA REPRODUÇÕES:	- Com fio: através do cabo USB ou pendrive; CA L/R, USB, entrada auxiliar de 3,5 mm, microfone e outros instrumentos musicais; - Sem fio: via Bluetooth.
CONECTIVIDADE SEM FIO:	- Tecnologia Bluetooth; - Versão Do Bluetooth: 4.2; - Faixa de Frequência do Transmissor Bluetooth: 2,402 a 2,480 GHz; - Modulação do Transmissor Bluetooth: GFSK, p/4 DQPSK, 8 DPSK.
OPÇÕES DE PAREAMENTO COM OUTRAS CAIXAS DE SOM SIMILARES:	- Sem fio: Conexão TWS (<i>True Wireless Estéreo</i>) ou tecnologia similar usando Bluetooth; - Com fio: RCA.
REFORÇO DE GRAVES:	Sim
RESPOSTA DE FREQUÊNCIA:	45Hz – 18kHz
ESPECIFICAÇÕES DE ÁUDIO	- Resposta de frequência: 45Hz-20kHz; - Bass Boost: Sim
DIMENSÕES (L X P X A):	310mm x 320mm x 690mm
PESO:	15.84 kg
BATERIA:	- Bateria Interna de 12v; - Tipo de Bateria: Íon de Lítio de 74,88 Wh (equivalente a 1040 mAh a 7,2 V); - Tempo De Recarga Da Bateria: 5 horas; - Autonomia da bateria 18 horas (dependendo do volume e do tipo de som).
ENTRADAS DE ENERGIA:	100-240V CA e 12V CC
TENSÃO/VOLTAGEM	Bivolt
OUTRAS CARACTERÍSTICAS	- Power bank: Sim; - Desligamento automático: Sim; - Função karaokê: Sim
PORTABILIDADE	Sim, o equipamento deverá possuir alça para fácil transporte;
ILUMINAÇÃO	Sim, o equipamento possui luzes em seu corpo que podem ser acionadas ou desligadas;
GARANTIA:	A garantia do equipamento será pelo período mínimo de 12 (doze) meses ;
ACESSÓRIOS:	cabos de conexão, drivers, manuais e demais itens necessários para utilização do equipamento, originais e lacrados (sem uso), 1 Conector de energia AC (o plugue AC varia conforme a região), 1 cabo de 12 V DC.
GARANTIA:	12 (doze) meses;
MARCA/MODELO REFERÊNCIA:	Caixa Portátil Jbl Party Box 300 - 120w - Bluetooth - Bivolt



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

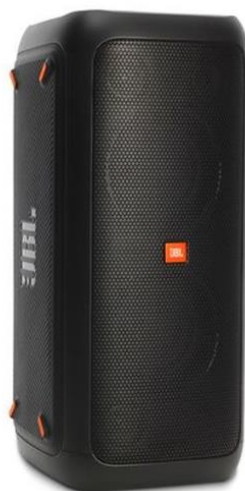


FOTO: CAIXAS DE SOM - BLUETOOTH – PORTÁTIL

14.5. LOTE 05: SPLITTER 2.0 HDMI - 4K – 3D - 1X4 (1 ENTRADA E 4 SAÍDAS) COM FIO

- Quantidade prevista: **5 (cinco)** equipamentos completos, contendo todos os itens e especificações a seguir:

DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO DETALHADA
COMPATÍVEL COM AS TECNOLOGIAS:	3D, 4Kx2K,
PORTAS:	Equipamento com portas HDMI, com resolução 4K;
CONECTIVIDADE DAS PORTAS:	1x4, ou seja, disponibiliza uma única entrada HDMI (input) distribuindo simultaneamente o sinal para até quatro saídas HDMI (output);
COMPATIBILIDADE	Compatível com TVs, monitores, monitores, projetores, TVs e outros;
SUORTE AO FORMATO DE VÍDEO 3D;	Sim
SUORTE A MAIOR TAXA DE 3,2 GETMDS MÁX DE A TÉ 320 MHZ;	Sim
SUORTA FORMATO DE VÍDEO 10/08/12 BIT DE PROFUNDIDADE DE COR;	Sim
SUORTE À RESOLUÇÃO DE VÍDEO:	3840 x 2160/30 Hz;
ENTRADA DE VÍDEO HDMI:	HDMI 1.4a e HDCP 1.3
FORMATO DE VIDEO HDMI:	24bit/deep color 30bit, 36bit, 48bit
SUORTE AS RESOLUÇÕES HDMI:	4Kx2K
FREQUÊNCIA:	150/250 Hz
FORMATO DE AUDIO:	DTS HD/Dolby trueHD/DTS/Dolby AC3/DSD
LARGURA MÁXIMA DA BANDA:	320Mhz
DISTÂNCIA DO CABO DE ENTRADA HDMI:	Cabo padrão Sumay HDMI de até 15m o =15m (resolução de 1080p), =12m (resolução de 4K) cabo padrão Sumay HDMI;
DISTÂNCIA DO CABO DE SAÍDA HDMI:	Cabo padrão Sumay HDMI de até 25m: o =25m (resolução de 1080p), =15m (resolução de 4K) cabo padrão Sumay HDMI;



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

ALIMENTAÇÃO DE ENTRADA:	AC (50Hz, 120Hz) 100V 240V; Saída: DC5V/1A
PORTAS HDMI:	01 Entrada HDMI e 04 Saídas HDMI
DIMENSÕES (L X P X A):	17,8x6,5x2,0cm
OUTRAS CARACTERÍSTICAS	Suporte a detecção de portas HDMI que estão sendo ocupadas, de modo a possibilidade de "pular" para a próxima caso a anterior esteja vazia;
	Possui ainda entrada RS232, e possibilitar a integração com sistemas de segurança;
	Compatibilidade com EDIE, que através de um chaveamento sendo possível "travar" e pré-definir resoluções de vídeos para não acontecer nenhuma incompatibilidade;
ACESSÓRIOS:	01 adaptador de energia DC/5V;
	Manuais e demais itens necessários para utilização do equipamento;
GARANTIA:	12 (doze) meses;
MARCA/MODELO REFERÊNCIA:	Cirilo Cabos / Switch 2.0 HDMI 1x4



FOTO: SPLITTER 2.0 HDMI - 4K – 3D - 1X4 (1 ENTRADA E 4 SAÍDAS) COM FIO

14.6. LOTE 06: CABO HDMI MACHO/MACHO 05 METROS

- Quantidade prevista: **20 (vinte)** unidades, contendo todos os itens e especificações a seguir:

• Metragem por Embalagem: 5 m;
• Tipo do Cabo: HDMI;
• Cor: Preto;
• Tipo: Macho/Macho;
• Largura de banda de 18Gbits por segundo, permite maiores frequências nas resoluções mais altas;
• Permite conectar aparelhos com saída HDMI a TVs, monitores, monitores, projetores, TVs ou a outros aparelhos com entrada HDMI;
• Atinge até 60 quadros por segundo (60Hz);



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

•	Compatível com resoluções: até 4K (melhor experiência em jogos e filmes);
•	32 canais de áudio;
•	Fidelidade de áudio com frequência da amostragem de até 1536kHz;
•	Suporte proporção Superwide (cinema) 21:9 com resolução de 4K a 50/60Hz;
•	Garantia: 06 (seis) meses;
•	MARCA/MODELO REFERÊNCIA: Chip SCE / Cabo HDMI;



FOTO: CABO HDMI - CABO HDMI MACHO/MACHO 05 METROS

14.7. LOTE 07: CABO HDMI - MACHO/MACHO - 15 METROS - COM FILTRO EMBORRACHADO BLINDADO

- Quantidade prevista: **20 (vinte)** unidades, contendo todos os itens e especificações a seguir:

•	Metragem por Embalagem: 15 m;
•	Cabo HDMI Macho/Macho 15 Metros com Filtro Emborrachado Blindado
•	Cor: Preto;
•	Tipo: Macho/Macho
•	Versão: 1.4;
•	Acabamento: Emborrachado
•	Comprimento: 15 metros
•	Indicado para conectar DVD Player, blu-ray, videogames, receptor e conversor de TV digital, TVs de Plasma, LCD, LED e monitores.
•	Compatível com resoluções: 480i, 480p, 720i, 720p, 1080i e 1080p
•	Blindagem tripla para máxima isolação contra interferências externas
•	Revestimento externo em PVC de alta qualidade
•	Conectores banhados a ouro
•	Comprimento do cabo: 15 metros
•	Garantia: 06 (seis) meses;
•	MARCA/MODELO REFERÊNCIA: Exbom / CBX-H150SM;



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO



FOTO: CABO HDMI - MACHO/MACHO - 15 METROS - COM FILTRO EMBORRACHADO BLINDADO

14.8. LOTE 08: WIRELESS DISPLAY ADAPTER

- Quantidade prevista: **10 (dez)** unidades, contendo todos os itens e especificações a seguir:

DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO DETALHADA
CONEXÕES	USB e HDMI;
COMPATIBILIDADE	Compatível com TVs, monitores, monitores, projetores, TVs e outros dispositivos de reprodução de vídeo;
SISTEMAS OPERACIONAIS COMPATÍVEIS (mínimo)	Microsoft Windows 8.1 ou superior;
TECNOLOGIA DE TRANSMISSÃO SEM FIO:	<i>Miracast® Wi-Fi CERTIFIED™</i>
CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMENTO	- Transmissão sem fio de vídeo e áudio wireless, diretamente da tela do Computador, Notebook ou outro dispositivo que possua compatibilidade com a tecnologia Miracast; - Possibilidade de espelhar ou expandir a tela toda do dispositivo de origem, sem limitar-se a tela de aplicativos como navegadores, por exemplo.
OUTRAS CARACTERÍSTICAS	Suporte à conexão confiável com faixa de alcance de até 7 metros;
	Alimentação de energia via conexão USB; Conexão direta à TV, monitor ou outro equipamento de reprodução de vídeo, via USB e HDMI;
ALIMENTAÇÃO DE ENTRADA:	01 adaptador de energia DC/5V;
DIMENSÕES (L X P X A):	- Comprimento do adaptador: 4.07" (103.5mm) x 0.87" (22mm) x 0.43" (11mm) - Comprimento do cabo: 11.8" (300mm) - Cabo de extensão USB: 6.26" (159mm)
GARANTIA	12 (doze) meses;
ACESSÓRIOS:	Manuais e demais itens necessários para utilização do equipamento;
MARCA/MODELO REFERÊNCIA:	<i>Microsoft Wireless Display Adapter Versão 2 Miracast</i> Código Modelo: P3Q-00019



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

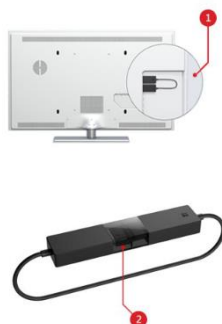


FOTO: WIRELESS DISPLAY ADAPTER

14.9. LOTE 09: DISPOSITIVOS PARA BACKUPS: HD DRIVE - 6 TB

- Quantidade prevista: **15 (quinze)** dispositivos completos, contendo todos os itens e especificações a seguir:

DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO DETALHADA
TECNOLOGIA	HDD
INTERFACE	SATA III 6.0gb/s
CAPACIDADE	6 TB
CACHE	256 MB
VELOCIDADE DE ROTAÇÃO	7200 RPM
FATOR DE FORMA	3.5 polegadas
BYTES POR SETOR:	512
TAXAS DE TRANSFERÊNCIA SATA SUPORTADAS (GB/S):	6,0/3,0/1,5
MÁX. DE TRANSFERÊNCIA SUSTENTADA DE (MB/S):	220 MB/s
CICLOS DE CARGA/DESCARGA:	300.000
CONFIABILIDADE/INTEGRIDADE DE DADOS	- Ciclos de carga/descarga: 300.000 - Máx. de erros de leitura irrecuperáveis por bits lidos: 1 por 10E15 - Horas em atividade por ano (24/7): 8.760 - Serviços de recuperação de dados Rescue: Sim - Limite de carga de trabalho (TB/ano): 300 - Garantia limitada (anos): 5
GERENCIAMENTO DE ENERGIA	Potência de ativação (A): 2 Modo de operação, típico (W): 9,0 Média, ocioso (W): 7,2 W Modo de espera/hibernação, típico (W): 0,6/0,6
GARANTIA	12 (doze) meses.

14.10. LOTE 10: DISPOSITIVOS PARA BACKUPS: DOCK STATION USB 2.0 - HD SATA 2.5 E 3.5



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

- Quantidade prevista: **02 (dois)** dispositivos completos, contendo todos os itens e especificações a seguir:

DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO DETALHADA
COMPATIBILIDADE	HDD 2.5/3.5 e SSD
CAPACIDADE MÁXIMA DE HDD	10TB ou superior
CONEXÃO	FAST USB 3.0
ENTRADAS	2 Entradas
SUPORTE	Windows XP / Vista / 7 / 8 /10
Suporte a clonagem e uso de até dois HDs externos;	
Função Clone Offline: A clonagem é feita apenas com dois HDs Externos inseridos no dock e com apenas um toque no botão Clone;	
GARANTIA	12 (doze) meses.



FOTO: DOCK STATION USB 2.0 - HD SATA 2.5 E 3.5

14.11. LOTE 11: SWITCH 24 PORTAS POE

- Quantidade prevista: **02 (dois)** Switchs, 24 portas, PoE (Power over Ethernet), Camada 2, com garantia de 5 anos, suporte avançado a configuração e SLA de 4 horas, contendo todos os itens e especificações a seguir:

TIPO	SWITCH BORDA:
CAMADA	Layer 2;
PORTAS	24 portas de comutação fixas 10/100/1000 <i>Gigabit Ethernet PoE+ (Power-over-Ethernet Plus)</i> com detecção automática gerenciável; 2 portas SFP+ de 10 GbE dedicadas integradas;
HARDWARE	CPU com no mínimo 512 MB de memória e 128 MB de Memória Flash;
Módulo de empilhamento	de 48Gbps;
Negociação automática de velocidade, modo duplex e controle de fluxo;	Sim
Espelhamento de porta baseado em fluxo;	Sim
<i>Broadcast storm control;</i>	Sim
<i>Spanning Tree (IEEE 802.1D) e Rapid Spanning Tree (IEEE 802.1w) com Fast Link Support;</i>	Sim
Múltiplas <i>spanning trees (IEEE 802.1s);</i>	Sim



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

FONTES REDUNDANTES:	Suporte a fontes de energia externas redundantes;
Diagnóstico de cabo:	Sim
Diagnóstico de transceiver óptico:	Sim
Rotas estáticas;	Sim
Protocolo de Resolução de Endereço (ARP);	Sim
DHCP;	Sim
Suporte a VLAN para <i>tagging</i> e baseado em porta conforme o IEEE 802.1Q;	Sim
<i>Tagging</i> de VLAN;	Sim
Suporte a Voice VLAN	Sim
Qualidade do serviço (QoS);	Sim
<i>Multicast</i> da Camada 2	Sim
<i>Multicast</i> de IP estático	Sim
<i>Snooping</i> IGMP para suporte a <i>multicast</i> por IP	Sim
<i>IGMP Querier</i> ;	Sim
Autenticação IEEE 802.1x <i>based edge</i> -- suporta acesso de host único e de múltiplos hosts, acesso de visitante, autorização de voz e <i>Microsoft Active Directory</i> ;	Sim
Proteção do acesso ao switch por senha	Sim
Acesso de gerenciamento por Web, SSH, Telnet, SSL;	Sim
Interface de gerenciamento baseada na Web;	Sim
Alerta e bloqueio de endereço MAC baseado em porta;	Sim
Filtragem de endereço IP para acesso de gerenciamento via Telnet, HTTP, HTTPS/SSL, SSH e SNMP;	Sim
Autenticação remota RADIUS e TACACS+ para acesso ao gerenciamento do switch;	Sim
Suporte a listas de controle de acesso (ACLs);	Sim
Criptografia para gerenciamento de tráfego no switch;	Sim
Filtragem de acesso ao gerenciamento através de perfis de acesso ao gerenciamento;	Sim
Suporte a SNMP;	Sim
Transferência por TFTP de firmware e arquivos de configuração	Sim
Estatísticas para monitoramento de erros e otimização de desempenho incluindo tabelas de resumo de portas	Sim
Recursos de registro remoto no Syslog	Sim
Sensores de temperatura para monitoramento ambiental	Sim
Padrões Suportados:	Sim



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

IEEE 802.1AB; IEEE 802.1D; IEEE 802.1Q; IEEE 802.1p; IEEE 802.1w; IEEE 802.1x; IEEE 802.2; IEEE 802.3; IEEE 802.3i; IEEE 802.3u; IEEE 802.3x; IEEE 802.3z; IEEE 802.ab; IEEE 802.3ac; IEEE 802.3ad; IEEE 802.3ae.	Sim
Módulos de 10 Gbit com porta dupla (até dois módulos por switch):	Sim
Alimentação:	100-240 Vca, 50-60 Hz
ACESSÓRIOS:	Deve acompanhar manuais, drivers para dos componentes para funcionamento com os sistemas operacionais, cabos (inclusive os cabos de conexão com a LAN) e todos os acessórios para a perfeita instalação, configuração e uso da máquina.
	Software de gerenciamento:
	Deverá ser fornecido em CD-ROM ou disponibilizado na Internet software de gerenciamento para os equipamentos ofertados;
	Cabos: Cabo de empilhamento de 1 metro, para cada equipamento;
COMPATIBILIDADE:	O equipamento ofertado deverá ser compatível para conectividade, ou seja, que não haja nenhuma restrição de integração dos equipamentos com os existentes na rede do Conselho, seja por software, através de protocolos ou recursos como VLAN's e roteamentos, ou mesmo por hardware, através da conexão via cabo UTP de rede. Abaixo a lista dos equipamentos existentes na rede do Conselho:
	3Com Baseline 2924-SFP Plus 3CBLSG24;
	3Com Baseline 2226-SFP - 3CBLSF26;
	Dell PowerConnect 6248;
	Dell N3048.
GARANTIA	A garantia do equipamento será, <i>on site</i> , pelo período mínimo de 60 (sessenta) meses , com suporte avançado a configuração, missão crítica e SLA de 4 horas;
	As condições de atendimento demais detalhes sobre o serviço de garantia, estão descritas no item "GARANTIAS MÍNIMAS E SERVIÇO DE SUPORTE AVANÇADO - MISSÃO CRÍTICA - ON SITE" , deste edital.
MODELO REFERÊNCIA	"Switch DELL Networking N2024P, L2, POE+, 24x 1GbE + 2x 10GbE, SFP+ fixed ports, Stacking, IO to PSU air, AC", similar ou superior";



FOTO: SWITCH 24 PORTAS POE



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

14.12. LOTE 12: SWITCH 48 PORTAS POE

- Quantidade prevista: **02 (dois)** Switchs, 48 portas, PoE (Power over Ethernet), Camada 3, com garantia de 5 anos, suporte avançado a configuração e SLA de 4 horas, contendo todos os itens e especificações a seguir:

TIPO	SWITCH Centralizador;
CAMADA	Layer 3;
PORTAS	48 portas de comutação fixas 10/100/1000 <i>Gigabit Ethernet</i> PoE+ (<i>Power-over-Ethernet Plus</i>) com detecção automática gerenciável;
	2 portas SFP+ dedicadas e integradas de 10 <i>Gigabit Ethernet</i>
	2 portas SFP GbE combinadas e integradas
HARDWARE	CPU com no mínimo 512 MB de memória e 128 MB de Memória <i>Flash</i> ;
Atributos de empilhamento:	Portas traseiras de empilhamento mini-SAS integradas: 2 x 21 Gbps
	Distância máxima de empilhamento (metros): 3
	Velocidade máxima de empilhamento (full duplex): 84 Gbps
Negociação automática de velocidade, modo duplex e controle de fluxo	Sim
Espelhamento de porta baseado em fluxo;	Sim
<i>Broadcast storm control</i> ;	Sim
<i>Spanning Tree</i> (IEEE 802.1D) e <i>Rapid Spanning Tree</i> (IEEE 802.1w) com <i>Fast Link Support</i> ;	Sim
Múltiplas <i>spanning trees</i> (IEEE 802.1s);	Sim
Suporte a <i>Virtual Redundant Routing Protocol</i> (VRRP);	Sim
Suporte a fontes de energia externas redundantes;	Sim
Diagnóstico de cabo;	Sim
Diagnóstico de transceiver óptico;	Sim
Protocolos de roteamento da Camada 3;	Sim
Rotas estáticas;	Sim
Suporte aos protocolos de roteamento: RIP; OSPF; ECMP; ICMP;	Sim
Protocolo de Roteamento Redundante Virtual (VRRP);	Sim
Protocolo de Resolução de Endereço (ARP);	Sim
DHCP;	Sim
Suporte a VLAN para <i>tagging</i> e baseado em porta conforme o IEEE 802.1Q;	Sim
<i>Tagging</i> de VLAN;	Sim
Suporte a Voice VLAN	Sim
Qualidade do serviço (QoS);	Sim



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

Multicast da Camada 2;	Sim
Multicast de IP estático;	Sim
<i>Snooping</i> IGMP para suporte a <i>multicast</i> por IP;	Sim
IGMP <i>Querier</i> ;	Sim
Autenticação IEEE 802.1x <i>based edge</i> -- suporta acesso de host único e de múltiplos hosts, acesso de visitante, autorização de voz e <i>Microsoft Active Directory</i> ;	Sim
Proteção do acesso ao switch por senha;	Sim
Acesso de gerenciamento por Web, SSH, Telnet, SSL;	Sim
Interface de gerenciamento baseada na Web;	Sim
Alerta e bloqueio de endereço MAC baseado em porta;	Sim
Filtragem de endereço IP para acesso de gerenciamento via Telnet, HTTP, HTTPS/SSL, SSH e SNMP;	Sim
Autenticação remota RADIUS e TACACS+ para acesso ao gerenciamento do switch;	Sim
Atributos de porta de gestão e configuração:	1 porta de consola/gestão RJ45 com sinalização de RS232: frontal
	1 porta de gestão fora de banda (OOB) (10/100/1000BASE-T): frontal
	1 porta USB (tipo A) para configuração: frontal
Suporte a listas de controle de acesso (ACLs);	Sim
Criptografia para gerenciamento de tráfego no switch;	Sim
Filtragem de acesso ao gerenciamento através de perfis de acesso ao gerenciamento;	Sim
Suporte a SNMP;	Sim
Transferência por TFTP de firmware e arquivos de configuração	Sim
Estatísticas para monitoramento de erros e otimização de desempenho incluindo tabelas de resumo de portas;	Sim
Recursos de registro remoto no Syslog;	Sim



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

Sensores de temperatura para monitoramento ambiental	Sim
Padrões Suportados:	Sim
IEEE 802.1AB; IEEE 802.1D; IEEE 802.1Q; IEEE 802.1p; IEEE 802.1w; IEEE 802.1x; IEEE 802.2; IEEE 802.3; IEEE 802.3I; IEEE 802.3u; IEEE 802.3x; IEEE 802.3z; IEEE 802.ab; IEEE 802.3ac; IEEE 802.3ad; IEEE 802.3ae.	Sim
Suporte à módulos de 10 Gbit com porta dupla (até dois módulos por switch):	Sim
Cabos:	Cabo de empilhamento de 1 metro;
Alimentação:	100-240 Vca, 50-60 Hz
OUTROS RECURSOS	Sensores de temperatura para monitorização ambiental
	Diagnósticos de cabo
	Diagnóstico do transceptor ótico (SFP/SFP+)
ACESSÓRIOS:	Deve acompanhar manuais, drivers para dos componentes para funcionamento com os sistemas operacionais, cabos (inclusive os cabos de conexão com a LAN) e todos os acessórios para a perfeita instalação, configuração e uso da máquina.
	Software de gerenciamento:
	Deverá ser fornecido em CD-ROM ou disponibilizado na Internet software de gerenciamento para os equipamentos ofertados;
COMPATIBILIDADE:	O equipamento ofertado deverá ser compatível para conectividade, ou seja, que não haja nenhuma restrição de integração dos equipamentos com os existentes na rede do Conselho , seja por software, através de protocolos ou recursos como VLAN's e roteamentos, ou mesmo por hardware, através da conexão via cabos UTP de rede. Abaixo a lista dos equipamentos existentes na rede do Conselho:
	3Com Baseline 2924-SFP Plus 3CBLSG24;
	3Com Baseline 2226-SFP - 3CBLSF26;
	Dell PowerConnect 6248;
	Dell N3048.
GARANTIA	A garantia do equipamento será, <i>on site</i> , pelo período mínimo de 60 (sessenta) meses , com suporte avançado a configuração, missão crítica e SLA de 4 horas;
	As condições de atendimento demais detalhamentos sobre o serviço de garantia, estão descritas no item "GARANTIAS MÍNIMAS E SERVIÇO DE SUPORTE AVANÇADO - MISSÃO CRÍTICA - ON SITE" , deste edital.
MODELO REFERÊNCIA	<i>"Switch Dell EMC N3048EP-ON, POE+, 48x 1 GbT, 2x SFP+ 10GbE, 2 portas combinadas GbE SFP, L3, Stacking, 1x PSU AC", similar ou superior</i> ;



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO



FOTO: SWITCH 48 PORTAS POE

14.13. LOTE 13: NOBREAKS PARA SERVIDORES

- Quantidade prevista: **01 (um)** unidade, juntamente com banco de baterias para autonomia, mínima, de 02 (duas) horas, sendo todas especificações descritas a seguir:

SAÍDA	
Capacidade de energia de saída	9kW / 10kVA
Tensão nominal de saída	220V
Autonomia do Nobreak	- 2 horas; - com todos os equipamentos ligados e o dispositivo operando em sua carga máxima
Distorção da Tensão de Saída	< 5% (carga não linear) e 2% (carga linear)
Frequência de Saída	50/60 Hz (sincronizada com rede elétrica)
Outras tensões de saída	230, 240V
Fator de Carga de Crista	3:1
Topologia	Dupla Conversão Online
Tipo de forma de onda	Senoidal
Funcionamento com sobrecarga	Funcionamento com sobrecarga: 120 segundos de 105% 125%; 30 segundos de 125% 150% e 1s >150%
Conexões de saída	Borne
Bypass interno (automático e manual)	Bypass externo
ENTRADA	
Tensão nominal de entrada	220V
Frequência de entrada	Frequência de entrada: 45 - 66 Hz (<i>auto sensing</i>)
Conexões de entrada	Borne
Intervalo de tensão de entrada	176 -276V
Distorção Harmônica Total na Entrada	Inferior a 5% para plena carga
Outras Tensões de Entrada	230, 240V
Fator de Potência de Entrada em Plena Carga	0.99
BATERIAS & TEMPO DE OPERAÇÃO	



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

Tipo de bateria	Bateria selada Chumbo livre de manutenção a prova de vazamento
Tempo de recarga típico	5 horas a 90% de carga
Tensão Nominal da Bateria	240 V
Vida útil esperada das baterias	2 – 5 anos
Eficiência no Funcionamento da Bateria	92.0 %
BATERIAS E AUTONOMIA MÍNIMA	
Autonomia 2 Horas	
Banco Bateria	(40x12V / 9Ah) MÓDULO DE BATERIA EXTERNO (3 PEÇAS)
COMUNICAÇÃO E GERENCIAMENTO	
Interface Port(s)	USB
Painel de controle console LCD de status e controle multifunção	
Alarme sonoro Alarmes audíveis e visíveis	intervalos configuráveis
Desligamento de Emergência (EPO)	Sim
FÍSICO NOBREAK	
Dimensões máximas de altura	80cm – 85cm
Dimensões máximas de largura	30cm – 35cm
Dimensões máximas de profundidade	65cm – 70cm
Peso máximo Líquido	90 kg
FÍSICO BANCO DE BATERIA	
Dimensões máximas de altura	75cm – 80cm
Dimensões máximas de largura	25cm – 30cm
Dimensões máximas de profundidade	55cm – 60cm
Peso máximo Líquido	150 kg
AMBIENTAL	
Temperatura de operação	0 45 °C
Umidade Relativa de Operação	0 – 95% (sem condensação)
Ruído audível a 1 metro da superfície da unidade	<50.0dBA
CONFORMIDADE	
Aprovações EN/IEC 620402, EN/IEC 62040 1 1	
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO DO EQUIPAMENTO	- A licitante deverá entregar o equipamento devidamente instalado, configurado e ativado nas dependências do Conselho; - Além disto, a empresa será a responsável por treinar e orientar a equipe técnica do Conselho no



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

	uso de todas as funcionalidades e ferramentas de configuração e gerenciamento do dispositivo.
GARANTIA	- 12 (doze) meses; - Garantia: Reparos ou substituições por 1 ano
MODELO REFERÊNCIA	"Force line / Power Force 10KVa, similar ou superior";



FOTO: NOBREAKS PARA SERVIDORES

14.14. LOTE 14: TELEPROMPTER 19 POLEGADAS

- Quantidade prevista: **01 (um)** equipamento completo, contendo todos os itens e especificações a seguir:

• Teleprompter para estúdio de TV;
• Área visível de 19 (polegadas);
• Espessura do espelho: 2 mm;
• Ajustes de: de angulação do espelho, altura da câmera, proximidade da câmera e da base do espelho;
• Estrutura base em alumínio com pintura eletrostática;
• Câmera escura em tecido especial para todos os tipos de lentes;
• Software gratuito para sistema operacional Windows com controle de velocidade, laudas, fonte, editor de texto;
• Peso: 2,5 kg sem monitor;
• Contra peso para balanceamento do conjunto;
• O conjunto deve ainda conter também: ✓ monitor de retorno SISTEMA VESA – LED de 19" widescreen; ✓ cabo VGA de alta definição com 15 metros de comprimento.



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

• Alimentação 110v, 220v ou bivolt (110/220 v);
• Características mínimas do monitor de LCD: resolução 1280 x 1024 ou superior, 60HZ de frequência ou superior, tempo de resposta mínimo de 5ms, ângulo de visão (Horizontal/Vertical) com abrangência mínima de 170°/160°, modo de vídeo compatível com 16.7 milhões de cores, entrada de sinal de vídeo RGB analógico, DVI digital, sinc. de sinal separado H&V, composto H&V, SOG, conector 15 pinos fêmea (analógico), DVI-D, Recursos Plug & Play
• Garantia: 5 anos para defeitos de fabricação;
• MODELO REFERÊNCIA: "TELEPROMPTER TP19XPRO OU TELEPROMPTER LEXTRON 19", similar ou superior;



FOTO: TELEPROMPTER 19 POLEGADAS

14.15. LOTE 15: KIT DE MICROFONES SEM FIO

- Quantidade prevista: **02 (dois)** equipamentos completos, contendo todos os itens e especificações a seguir:

DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO DETALHADA
ITENS QUE COMPÕEM O KIT:	• Receptor de câmera EK 100 G4 • Transmissor de bolso SK 100 G4 • Transmissor plug-on SKP 100 G4 • Me 2 clip-on microfone • Adaptador de câmera CA 2 • CL 1 cabo de 3,5 mm • Cabo adaptador de jack CL 100 XLR a 3,5 mm

DADOS TÉCNICOS - EK 100 G4
• Faixa de frequência A1: 470 - 516 MHz
• R: 516 - 558 MHz
• AS: 520 - 558 MHz
• GB: 606 - 648 MHz



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

• G: 566 - 608 MHz
• B: 626 - 668 MHz
• C: 734 - 776 MHz
• D: 780 - 822 MHz
• E: 823 - 865 MHz
• JB: 806 - 810 MHz
• K +: 925 - 937,5 MHz
• Dimensões Aprox. 82 x 64 x 24 mm
• Compander Sennheiser HDX
• THD, distorção harmônica total = 0,9%
• Peso (incl. Pilhas) aprox. 160 g
• Saída de áudio Soquete de 3,5 mm: +12 dBu (mono, não balanceado)
• Relação sinal-ruído = 110 dBA
• Comutação de largura de banda de até 42 MHz
• Desvio de pico $\pm$ 48 kHz
• Desvio nominal $\pm$ 24 kHz
• Tempo de operação normalmente 8 h
• Modulação Wideband FM
• Fonte de alimentação 2 pilhas AA, 1,5 V ou BA 2015 accupack
• Consumo atual na tensão nominal: typ. 180 mA
• com o receptor desligado: = 25 μ A
• Rejeição do canal adjacente = 65 dB
• Atenuação de intermodulação = 65 dB
• Alimentação de bateria de 3 V / bateria recarregável de 2,4 V
• Frequência de recepção 1680 frequências de recepção, ajustáveis ??em passos de 25 kHz 20 bancos de frequência, cada um com até 12 canais predefinidos de fábrica, sem intermodulação 1 banco de frequência com até 12 canais programáveis
• Sensibilidade de RF <1,6 μ V para efeito de 52 dBA S / N
• Squelch baixo: 5 dB μ V médio: 15 dB μ V alto: 25 dB μ V
• Faixa de temperatura -10 ° C a +55 ° C
• Princípio do receptor Diversidade adaptativa
• Bloqueio = 70 dB

DADOS TÉCNICOS - SK 100 G4
• Dimensões Aprox. 82 x 64 x 24 mm
• Compander Sennheiser HDX
• THD, distorção harmônica total = 0,9%
• Peso (incl. Pilhas) aprox. 160 g
• Relação sinal-ruído = 110 dBA
• Potência de saída de RF 30 mW
• Comutação de largura de banda de até 42 MHz
• Desvio de pico $\pm$ 48 kHz
• Desvio nominal $\pm$ 24 kHz
• Tempo de operação normalmente 8 h
• Modulação Wideband FM
• Fonte de alimentação 2 pilhas AA, 1,5 V ou BA 2015 accupack
• Consumo atual na tensão nominal: typ. 180 mA
• com o transmissor desligado: = 25 μ A
• Impedância de entrada 40 k Ω , desequilibrada / 1 M Ω
• Max. Tensão de entrada 3 V _{eff}
• Alimentação de bateria de 3 V / bateria recarregável de 2,4 V



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

• Frequência de transmissão 1680 frequências de transmissão, ajustáveis em passos de 25 kHz 20 bancos de frequência, cada um com até 12 canais predefinidos de fábrica, sem intermodulação 1 banco de frequência com até 12 canais programáveis
• Resposta de frequência AF Mic: 80 - 18.000 Hz Line: 25 - 18.000 Hz
• Faixa de temperatura -10 ° C a +55 ° C
• Estabilidade de frequência = ± 15 ppm

DADOS TÉCNICOS - SKP 100 G4
• Dimensions Approx. 105 x 43 x 43 mm • Compander Sennheiser HDX • THD, total harmonic distortion = 0.9 % • Weight (incl. batteries) approx. 195 g • Signal-to-noise ratio = 110 dBA • RF output power Max. 30 mW • Switching bandwidth up to 42 MHz • Peak deviation ± 48 kHz • Nominal deviation ± 24 kHz • Operating time Typically 8 h • Modulation Wideband FM • Power supply 2 AA batteries, 1.5 V or BA 2015 accupack • Current consumption at nominal voltage: typ. 180 mA • with transmitter switched off: = 25 μA • Input impedance 68 kΩ, unbalanced • Max. Input voltage 3.3 Veff • Powering 3 V battery / 2.4 V rechargeable battery • Transmission frequency Max. 1680 transmitting frequencies, adjustable in 25 kHz steps 20 frequency banks, each with up to 12 factory-preset channels, no intermodulation 1 frequency bank with up to 12 programmable channels • AF frequency response 80 – 18,000 Hz • Temperature Range -10 °C to +55 °C • Frequency stability = ± 15 ppm

DADOS TÉCNICOS - ME 2
• Connector 3.5 mm jack • Frequency response 50 to 18,000 Hz (ME 2-II) • Max. sound pressure level 130 dB • Cable length approx. 1.60 m • Transducer principle pre-polarized condensor microphone • Pick-up pattern omni-directional • Sensitivity in free field, no load (1kHz) 20 mV/Pa • Equivalent noise level 36 dB

DADOS GERAIS
• ACESSÓRIOS: cabos de conexão, drivers, manuais, guia rápido, guia de segurança e demais itens necessários para utilização dos equipamentos, originais e lacrados (sem uso); • Folha de declaração do fabricante • Garantia: 24 (vinte e quatro) meses; • MODELO REFERÊNCIA: "Kit de Microfone Sem Fio Sennheiser EW 100 ENG G4", similar ou superior;



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO



FOTO: KIT DE MICROFONES SEM FIO

14.16. LOTE 16: CARTÃO SD 64GB 300MBS GRAVAÇÃO

- Quantidade prevista: **04 (quatro)** itens, contendo todos os itens e especificações a seguir:

• Capacidade: 64 GB
• Velocidade de Leitura 300 MB/s
• Velocidades de Gravação: 260 MB/s
• Fator de Forma: SDXC
• Velocidade de Vídeo: U3
• Desempenho: 300 MB/s de leitura ¹ ; 260 MB/s de gravação Testado em condições extremas.
• Dimensão: 24 mm x 32 mm x 2,1 mm (0,94 pol. x 1,25 pol. x 0,08 pol.)
• Temperatura operacional: -25 °C a 85 °C (-13 °F a 185 °F)
• Temperatura de armazenamento: -40° F a 185° F (-40° C a 85° C)
• Compatibilidade: Compatíveis versões anteriores com dispositivos host suportados por SDHC/SDXC. Host com suporte para UHS-II ou leitor SanDisk UHS-II é necessário para desempenho UHS-II;
• Segurança: Chave de proteção de gravação incorporada impede a perda acidental de dados
• Garantia: limitada vitalícia
• MODELO REFERÊNCIA: "CARTÃO UHS-II SANDISK EXTREME PRO SD", similar ou superior;



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

14.17. LOTE 17: ADAPTADOR THUNDERBOLT

- Quantidade prevista: **03 (três)** itens, contendo todos os itens e especificações a seguir:

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	Adaptador permite conectar dispositivos Thunderbolt e Thunderbolt 2 a qualquer porta Thunderbolt 3 (USB-C).
VELOCIDADE	- Transferência de dados de até 10 Gbps com dispositivos Thunderbolt - Transferência de dados de até 20 Gbps com dispositivos Thunderbolt 2.
COMPATIBILIDADE	MacBook Air (Retina, 13 polegadas, 2018 e posterior); MacBook Pro (13 polegadas, 2016 e posterior); MacBook Pro (15 polegadas, 2016 até 2019); MacBook Pro (16 polegadas, 2019); iMac (Retina 4K, 21,5 polegadas, 2019); iMac (Retina 4K, 21,5 polegadas, 2017); iMac (Retina 5K, 27 polegadas, 2019); iMac (Retina 5K, 27 polegadas, 2017); iMac Pro (2017 e posterior); Mac Pro (2019) e Mac mini (2018).
COR	Branco
GARANTIA:	Garantia: 12 (doze) meses;
MODELO REFERÊNCIA:	Adaptador de Thunderbolt 3 (USB-C) para Thunderbolt 2

14.18. LOTE 18: CABOS THUNDERBOLT

- Quantidade prevista: **03 (três)** itens, contendo todos os itens e especificações a seguir:

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	- Adaptador Thunderbolt 3 para Thunderbolt 2 (permite conexão com dispositivos Thunderbolt e Thunderbolt 2) - Conecta dispositivos Thunderbolt 3 com a porta Thunderbolt ou Thunderbolt 2 - Requer macOS Sierra
CARACTERÍSTICAS	- Tipo: Cabo - Compatibilidade: iMac ou MacBook Pro com Thunderbolt ou Thunderbolt 2 do seu Mac
DIMENSÕES E PESO	- Dimensões do produto (AxLxP): 20x220x115 mm - Peso do produto: 0,07 Kg - Comprimento: 2 Metros
CONEXÕES	Thunderbolt 3 (USB-C) para Thunderbolt 2
COR	Branco
GARANTIA:	Garantia: 12 (doze) meses;
MODELO REFERÊNCIA:	Cabo Thunderbolt 2 M Branco Apple - MD861BEA com adaptador Thunderbolt 3 (USB-C) para Thunderbolt 2

14.19. LOTE 19: CABOS MICRO HDMI PARA HDMI 10 METROS

- Quantidade prevista: **04 (quatro)** itens, contendo todos os itens e especificações a seguir:



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

COMPATIBILIDADE	- Dispositivos com saída Micro HDMI - HDMI (2.0 / 1.4 / 1.3b) todos os padrões anteriores.
RESOLUÇÃO DE VÍDEO:	576i - 576p - 720i - 720p - 1080p e 2160 - 4k@60HZ
VELOCIDADE DE TRANSMISSÃO:	Alta taxa de Transferência 18GBPS/S á 600MHZ
RETORNO DE ÁUDIO:	- Permite transmitir o áudio sem a necessidade de passar um cabo a parte - Tecnologia 7.1 sem ruídos.
CONECTORES:	Banhados em Ouro 24k
MATERIAL DO CABO:	Emborrachado blindado.
VERSÃO:	HDMI 2.0
TAMANHO:	10 Metros
PESO	0,450g
GARANTIA:	Garantia: 12 (doze) meses;

14.20. LOTE 20: CONVERSOR HDMI PARA SDI BLACKMAGIC

- Quantidade prevista: **02 (dois)** itens, contendo todos os itens e especificações a seguir:

CONEXÕES SAÍDAS DE VÍDEO SDI	Ajuste automático de SDI SD, HD e 3G na entrada de vídeo HDMI.
ENTRADAS DE VÍDEO HDMI	Entrada HDMI tipo A.
SUPORTE MULTITAXA	Deteção automática de SD ou HD.
ATUALIZAÇÕES, CONFIGURAÇÕES E ALIMENTAÇÃO	Micro USB.
RECLOCKING	Sim.
PADRÕES	Padrões de Vídeo SDI 525i59.94 NTSC, 625i50 PAL
PADRÕES DE VÍDEO HD	720p50, 720p59.94, 720p60, 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60, 1080i50, 1080i59.94, 1080i60
CONFORMIDADE SDI	SMPTE 259M, SMPTE 292M, SMPTE 296M, SMPTE 372M, SMPTE 424M, SMPTE 425M
TAXAS DE VÍDEO SDI	Conexões de vídeo SDI comutáveis entre definição padrão e alta definição, nível A e B selecionável pelo usuário por meio do utilitário de configuração.
PRECISÃO DE COR SDI	4:2:2.
ESPAÇO DE COR SDI	YUV.
COMUTAÇÃO AUTOMÁTICA SDI	Deteção automática de SDI SD, HD ou 3G.
PADRÕES DE VÍDEO HDMI	525i29.97 NTSC, 625i25 PAL, 720p50, 720p59.94, 720p60, 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60, 1080i50, 1080i59.94, 1080i60
PRECISÃO DE COR HDMI	4:2:2.
ESPAÇO DE COR HDMI	YUV.



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

SOFTWARE	Controle de Software; Programas Mac OSX™ e Windows™ via micro USB.
ATUALIZAÇÃO INTERNA DE SOFTWARE	Via micro USB.
CONTROLE DE CONFIGURAÇÃO	Via utilitário de software.
REQUISITOS DE ENERGIA	Consumo de Energia = 2.0 Watts.
FAIXA DE VOLTAGEM OPERACIONAL	4.4 a 5.25 V DC.
ESPECIFICAÇÕES AMBIENTAIS	Temperatura operacional = 0° a 40° C (32° a 104° F)
TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO	-20° a 60° C (-4° a 140° F)
UMIDADE RELATIVA	0% - 90% sem condensação
MODELO REFERÊNCIA:	Micro Converter HDMI to SDI
GARANTIA:	Garantia: 12 (doze) meses;

14.21. LOTE 21: ULTRASTUDIO MINI RECORDER BLACKMAGIC

- Quantidade prevista: **03 (três)** itens, contendo todos os itens e especificações a seguir:

CONEXÕES	Entradas de Vídeo SDI: 1 x SD/HD de 10 bits alternável. Entradas de Áudio SDI: 8 canais embutidos em SD e HD. Entradas de Vídeo HDMI: 1 x conector HDMI tipo A. Entradas de Áudio HDMI: 8 canais embutidos em SD e HD.
INTERFACE DO COMPUTADOR	Thunderbolt™
CODECS SUPORTADOS	AVC-Intra, AVCHD, Canon XF MPEG2, Digital SLR, DV-NTSC, DV-PAL, DVCPRO50, DVCPROHD, DPX, HDV, XDCAM EX, XDCAM HD, XDCAM HD422, DNxHR & DNxHD, Apple ProRes 4444, Apple ProRes 422 HQ, Apple ProRes 422, Apple ProRes LT, Apple ProRes 422 Proxy, 4:2:2 de 8 bits sem compactação, 4:2:2 de 10 bits sem compactação.
ATUALIZAÇÃO INTERNA DE SOFTWARE	Firmware integrado no driver do software. O driver do software carrega as atualizações na inicialização do sistema ou via atualizador de software.
APLICATIVOS DE SOFTWARE	DaVinci Resolve, Fusion, Final Cut Pro X, Adobe Premiere Pro CC, Avid Media Composer, Adobe After Effects CC, Avid Pro Tools, Steinberg Cubase, Steinberg Nuendo e Adobe Photoshop CC
OUTROS APLICATIVOS COM SUPORTE INCLUEM:	Tools On Air Just: Play & Live & In, Softron MovieRecorder & MReplay, Adobe Flash Media Live Encoder, Telestream Wirecast, Livestream Producer, Resolume Arena, Magix Vegas Pro & Movie Edit Pro Premium, Corel VideoStudio Pro, CyberLink PowerDirector, Vidblaster X & Studio & Broadcast, Uniplay One & CG, CasparCG Server, Magicsoft CG, Xsplit Broadcaster, Imagine Communications Velocity & InfoCaster, DevTek Easy Media Suite, Metus Ingest, Boinx



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

	Software MimoLive, Cinegy Capture Pro, vMix Live, Renewed Vision ProPresenter, Ventuz Director, Class X Liveboard & Coral CG, Glookast Capturer, Open Broadcaster Software Studio, Nautilus NEMO3D, Burst Video Webclip2Go & [REC]Marker.
PADRÕES DE VÍDEO	• Padrões de Vídeo SD / 525i59.94 NTSC, 625i50 PAL
PADRÕES DE VÍDEO HD	• 720p50, 720p59.94, 720p60, 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080PsF23.98, 1080PsF24, 1080PsF25, 1080PsF29.97, 1080PsF30, 1080i50, 1080i59.94, 1080i60
CONFORMIDADE SDI	• SMPTE 259M e 292M.
SUPORTE A METADADOS SDI	• RP 188/SMPTE 12M-2 e legendagem oculta.
AMOSTRAGEM DE ÁUDIO	• Taxa para televisão de 48 kHz e 24 bits.
PRECISÃO DE COR SDI	• YUV 4:2:2 de 8 bits e 10 bits.
AMOSTRAGEM DE VÍDEO SDI	• 4:2:2.
ESPAÇO DE COR	• REC 601, REC 709.
AMOSTRAGEM DE VÍDEO HDMI	• 4:4:4, 4:2:2 e 4:2:0.
RESOLUÇÃO HDMI	• Entrada de resolução HD pixel a pixel no dispositivo conectado.
PRECISÃO DE COR HDMI	• 10 bits.
SUPORTE MULTITAXA	• Conexões de vídeo SDI e HDMI alternáveis entre definição padrão e alta definição.
PROTEÇÃO CONTRA CÓPIA	• A entrada HDMI não é capaz de captar fontes HDMI com proteção contra cópia. Confirme sempre a propriedade de direitos autorais antes da captura ou distribuição de conteúdo.
PROCESSAMENTO	• Conversão do Espaço de Cor, Em tempo real, baseada em hardware.
CONVERSÃO DESCENDENTE HD PARA SD	• Conversão descendente baseada em software durante a captação de vídeo.
CONVERSÃO ASCENDENTE HD	• Conversão ascendente baseada em software de SD para 720HD ou 1080HD durante a captação. Seleccionável entre 4:3 pillarbox ou 16:9 anamórfico.
INSTALAÇÃO FÍSICA	• Requer um computador com uma porta Thunderbolt™. Por favor verifique as páginas de suporte para obter todos os requisitos técnicos do sistema.
SISTEMAS OPERACIONAIS	• Mac 10.14 Mojave, Mac 10.15 Catalina ou mais recentes. Windows 7, 8.1 e 10, todos 64 bits. Linux
REQUISITOS DE ENERGIA	• Alimentado por cabo Thunderbolt.
CERTIFICAÇÕES EMC	• FCC, CE e C-Tick.
ESPECIFICAÇÕES AMBIENTAIS	• Temperatura Operacional = 5° a 40° C (32° a 104° F)
TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO	• -20° a 45° C (-4° a 113° F)
UMIDADE RELATIVA	• 0% - 90% sem condensação
MODELO REFERÊNCIA:	• UltraStudio Mini Recorder BlackMagic
GARANTIA:	• Garantia: 12 (doze) meses;



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

ANEXO 02 MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

(ELABORAR UMA PROPOSTA PARA CADA LOTE, NOS MOLDES ABAIXO)

Fornecedor :

CNPJ :

Endereço:

Bairro

Telefone:

e-mail:

Inscrição Estadual:

Cidade:

Estado:

Fax:

Pelo presente apresentamos proposta comercial para fornecimento de equipamentos de informática e licenciamento de software, conforme especificações constantes no anexo 01 do edital do Pregão nº xx/2020 e demais anexos. – **LOTE Nº**

- a) **Valor Global:** R\$ (.....)
- b) **Prazo de entrega:** conforme anexo 01;
- c) **Local de entrega:** conforme anexo 01;
- d) **Forma de Pagamento:** Conforme contrato.
- e) **Validade da proposta:** 60 (sessenta) dias contados da data da sessão pública.

.....,de.....de 2020.

ATENÇÃO:

OBSERVAÇÃO: PARA ENVIO DA PROPOSTA COMERCIAL REVISADA APÓS A SESSÃO DE LANCES PELA LICITANTE VENCEDORA: A PROPOSTA COMERCIAL DEVERÁ SER PREENCHIDA EM PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA E ASSINADA POR SEUS REPRESENTANTES LEGAIS OU PROCURADOR (es) DEVIDAMENTE HABILITADO (s).



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

ANEXO 03 DECLARAÇÃO DE PLENO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

Ao

CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

Rua Estados Unidos, 889 – Jd. América

São Paulo SP

Declaramos, sob as penas da Lei, conhecer e aceitar as condições constantes do Pregão nº/2020 e seus anexos e que atendemos plenamente aos requisitos necessários para a habilitação.

....., ... de 2020.

Nome / Assinatura do Representante Legal

Cargo:

ATENÇÃO:

PREENCHIDA EM PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA E ASSINADA POR SEUS REPRESENTANTES LEGAIS OU PROCURADOR (es) DEVIDAMENTE HABILITADO (s)