

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

Número do processo: 2024/027

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Conselho Federal e os Conselhos Regionais de Educação Física (CONFEF/CREFs) assumem uma função crucial na regulamentação e fiscalização do exercício da profissão de Educação Física em todo o território nacional. O CONFEF, detentor de personalidade jurídica de direito público e autonomia administrativa, financeira e patrimonial, foi criado como autarquia por meio da Lei Federal nº 9.696/1998, com alterações pela Lei Federal nº 14.386/2022. Comprometido em assegurar a conformidade da prática da Educação Física com as normas legais e éticas, o Conselho enfrenta desafios significativos na expansão de suas operações. Nesse contexto, torna-se imperativo investir em recursos tecnológicos estratégicos para aprimorar a fiscalização, fortalecer as atividades administrativas na sede e adotar novas formas de comunicação, como a criação de um podcast.

Equipamentos de tecnologia da informação e comunicação para a fiscalização:

Os fiscais desempenham um papel crucial atuando como representantes do CREF, garantindo que o exercício legal da profissão ocorra conforme padrões técnicos e formais estabelecidos. Suas responsabilidades abrangem supervisão, orientação e fiscalização dos profissionais e estabelecimentos ligados à área da Educação Física. Reconhecendo a importância da fiscalização eficaz para os CREFs com menos de 15.000 registrados e ativos, o CONFEF propõe a aquisição de um Kit de Equipamentos de Tecnologia da Informação e Comunicação destinado a Fiscalização.

Esses recursos são essenciais para aprimorar as atividades de fiscalização, equipando os fiscais com as ferramentas necessárias para coletar, registrar e comunicar informações de maneira ágil e precisa. Isso contribuirá para a excelência e transparência das atividades regulatórias desenvolvidas pelos Regionais. Nesse contexto, a aquisição de

equipamentos de tecnologia da informação se justifica pela atividade laboral dos agentes "in loco" durante as rotinas de fiscalização. Essas ações são de interesse público, visando assegurar e garantir a normatização da profissão. Destaca-se a importância de prover equipamentos que possibilitem a atividade de inspeção, especialmente em áreas remotas e distantes.

Equipamentos para Modernização Tecnológica nas Atividades Administrativas

Em meio a um cenário dinâmico e cada vez mais dependente da tecnologia, a modernização dos equipamentos para atividades administrativas torna-se uma necessidade constante. A eficiência operacional e a agilidade nas tarefas cotidianas são fundamentais para garantir um ambiente de trabalho produtivo e dinâmico.

Investir em tecnologia da informação não apenas impulsiona a performance dos funcionários, mas também promove a melhoria da ergonomia e do conforto, contribuindo para um ambiente de trabalho mais eficaz. A atualização constante dos dispositivos, como computadores e demais equipamentos, proporciona uma base operacional robusta e capaz de enfrentar os desafios atuais.

A busca pela excelência nas atividades administrativas, aliada à utilização de equipamentos modernos, reflete o compromisso de uma instituição com a eficiência, transparência e adaptação às demandas crescentes. A modernização tecnológica não é apenas uma escolha estratégica, mas uma necessidade para acompanhar o ritmo do mundo digital e promover um ambiente de trabalho inovador e eficiente.

Equipamentos para Comunicação e Podcasts

A disseminação de informações e inovações na área de Educação Física é um desafio contemporâneo que exige abordagens dinâmicas. Nesse contexto, a comunicação, integrada à produção de podcasts, desponta como uma ferramenta vital, oferecendo um meio diversificado e acessível para criar e distribuir conteúdo relacionado à Educação Física. Essa estratégia, além de estar prevista no Regimento Interno do CONFEEF, não só amplia a visibilidade da atuação do profissional de Educação Física,

mas também cria um espaço interativo para o compartilhamento de ideias, conhecimentos e novidades, promovendo uma comunicação mais próxima e envolvente.

A aquisição de equipamentos e acessórios específicos para *podcast* representa uma iniciativa estratégica, impulsionando a disseminação do conhecimento e contribuindo para a construção de uma comunidade mais conectada e informada na área educacional. O investimento em tecnologias voltadas para essa modalidade de conteúdo posiciona o CONFEEF de maneira adaptada às tendências atuais, promovendo uma interação mais efetiva e participativa no âmbito da Educação Física.

A escolha de equipamentos como a Câmera DSLR Canon EOS 5D Mark IV, a Lente Canon EF 24-105MM F4L IS II USM, a Lente Canon EF 70-300mm F/4-5.6L IS USM e a Bateria Canon LP-E6NH demanda uma justificativa embasada nos princípios da padronização e da economicidade. Neste sentido, é fundamental analisar como a marca Canon se destaca como uma opção estratégica, que promove a eficiência operacional e a otimização dos recursos disponíveis.

A padronização de equipamentos no ambiente do Conselho desempenha um papel crucial na garantia da eficiência e qualidade das atividades realizadas. Ao optar pela marca Canon, o CONFEEF assegura a uniformidade e compatibilidade dos equipamentos, facilitando processos como treinamento de pessoal, manutenção preventiva e intercâmbio de dispositivos entre setores.

Além disso, a escolha da marca Canon está alinhada, sobretudo, ao princípio da economicidade, haja vista que o CONFEEF já possui um exemplar da marca em seu acervo patrimonial. Sendo assim, a aquisição de itens de marcas diferentes, impediria a compatibilidade com os demais materiais.

Embora o preço inicial dos equipamentos possa ser um pouco mais elevado em comparação a outras marcas, a durabilidade, confiabilidade e desempenho reconhecidos da Canon resultam em economia a longo prazo.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O objeto da contratação está devidamente prevista no plano de contratação anual 2024, conforme detalhamento a seguir:

- ID PCA no PNCP: 03101148000100/2024
- Data de publicação no PNCP: 15/03/2024
- Id do item no PCA: 112 a 145
- Classe/Grupo: Material/Serviço
- Identificador de futura contratação: 925042-90085/2024

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Ao avaliar propostas para aquisição de produtos de tecnologia e comunicação, é imprescindível enfatizar aspectos cruciais que garantam não somente a compatibilidade e integração com os sistemas já existentes, mas também certifiquem o desempenho, a confiabilidade, a eficácia do suporte técnico, a segurança, a conformidade e a sustentabilidade dos produtos oferecidos. Estes critérios essenciais são fundamentais para uma escolha consciente e alinhada aos objetivos organizacionais.

Compatibilidade e Integração:

- Certificar-se de que os itens oferecidos possuem protocolos de comunicação padronizados e interfaces compatíveis com os sistemas existentes da organização, como APIs abertas para integração com outros sistemas.
- Oferecer soluções modulares e escaláveis que permitam a fácil integração com futuras atualizações ou expansões do sistema.

Desempenho e Confiabilidade:

- Demonstrar a conformidade com padrões reconhecidos da indústria para desempenho e confiabilidade, como certificações ISO e padrões de qualidade relevantes.

Suporte Técnico e Manutenção:

- Disponibilizar documentação técnica detalhada, manuais de usuário e ferramentas de diagnóstico para facilitar a manutenção preventiva e corretiva.

Segurança e Conformidade:

- Demonstrar conformidade com padrões de segurança reconhecidos internacionalmente, como GDPR (General Data Protection Regulation) para proteção de dados pessoais.
- Incorporar tecnologias de criptografia robustas e recursos de segurança avançados, como autenticação multifatorial e auditoria de acesso.

Sustentabilidade e Custos:

- Apresentar análises de ciclo de vida (LCA - Life Cycle Assessment) para avaliar o impacto ambiental dos produtos ao longo de sua vida útil.
- Propor soluções que otimizem o consumo de energia, incluindo recursos de gerenciamento de energia e conformidade com regulamentações de eficiência energética, como ENERGY STAR.

4.1. Requisitos de Sustentabilidade

De acordo com o Decreto nº 2.783/1998 e a Resolução Conaman nº 267/2000, é expressamente proibido o fornecimento de produtos que contenham ou façam uso de substâncias prejudiciais à camada de ozônio, conforme estipulado pelo Protocolo de Montreal. Dentre essas substâncias, destacam-se os Clorofluorcarbonos (CFCs), Hidroclorofluorcarbonos (HCFCs), Halons, Brometo de metila (permitido para fins agrícolas), Tetracloreto de carbono (CTC), Metilclorofórmio, Hidrobromofluorcarbonos (HBFCs) e Hidrofluorcarbonos (HFCs). A conformidade a esse requisito deve ser comprovada por meio de certificados reconhecidos nacionalmente, laudos técnicos emitidos por laboratórios acreditados pelo Inmetro ou declaração do fabricante no momento do envio da proposta.

Adicionalmente, os produtos fornecidos não devem conter substâncias nocivas ao meio ambiente, como mercúrio, chumbo, cromo hexavalente, cádmio, bifenil-polibromados e éteres difenilpolibromados, em concentração acima do recomendado pela Diretiva

2002/95/EC do Parlamento Europeu, conhecida como Diretiva RoHS (Restrição de Certas Substâncias Perigosas). A conformidade com este requisito deve ser comprovada por meio de certificado reconhecido nacionalmente ou por declaração do fabricante no momento do envio da proposta.

Outro requisito importante é a possibilidade de possuir certificação EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) 2019, no mínimo na categoria Bronze, ou certificação equivalente ou superior, emitida por organismos creditados pelo INMETRO ou ABNT. O modelo do equipamento ofertado deve estar em conformidade com o padrão Energy Star, comprovado através do certificado emitido pelo sítio www.energystar.gov ou por certificação emitida por organismos acreditados pelo INMETRO, atendendo aos Requisitos de Avaliação de Conformidade da Portaria INMETRO 170/2012 e alterações posteriores.

Além disso, é necessário que o modelo do equipamento atenda aos padrões de segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão, conforme norma IEC 60950, comprovação feita por meio de certificado ou relatório de avaliação de conformidade emitido por um órgão acreditado pelo INMETRO.

O fabricante dos equipamentos deve possuir um sistema de gestão ambiental conforme a norma ISO 14001 e apresentar o certificado correspondente. As embalagens dos produtos também devem estar em conformidade, não contendo metais pesados acima do recomendado, e preferencialmente sendo confeccionadas com materiais reciclados e atóxicos.

4.2. Requisitos contratuais

O Termo de Referência e o instrumento contratual deverão prever os critérios de garantia geral e específico, se for o caso.

4.3. Requisitos de segurança

Os requisitos de segurança são contextuais e específicos para cada item, variando conforme as características e particularidades de cada um. Em geral, esses requisitos abrangem uma sinergia de medidas técnicas, políticas, procedimentos e práticas destinadas a salvaguardar informações, sistemas e indivíduos contra ameaças

potenciais. Assim, os requisitos de segurança serão descritos na especificação técnica de cada produto, refletindo a diversidade e complexidade dos itens abordados pelo contrato em questão.

4.4. Requisitos Temporais

Os materiais ou equipamentos da contratação devem ser entregues a Instituição em até 10 dias úteis, contados do(a) emissão da nota de empenho ou instrumento similar, com exceção do telefone via satélite e o seu cartão pré-pago que gozarão de um prazo de até 30 dias úteis.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Considerando os requisitos dessa demanda, visualizaram-se no mercado de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC as possibilidades de atendimento da solução demandada, conforme abaixo:

Solução	I – Aquisição de novos equipamentos
Descrição	Adquirir novos equipamentos com garantia do fabricante, contemplando novos recursos e atualização tecnológica. Tal aquisição deverá ocorrer por meio de licitação pública, na modalidade pregão, dado os itens são bens comuns.

Solução	II – Locação de equipamentos
Descrição	Contratação de empresa para locação dos equipamentos necessários.

Análise e comparação entre os custos totais das soluções identificadas

5.1. A análise detalhada das soluções disponíveis no mercado de TIC se encontra a seguir:

Solução	I - Aquisição de novos equipamentos
Descrição	Adquirir novos equipamentos com garantia do fabricante, contemplando novos recursos e atualização tecnológica.
Vantagem(ns)	Equipamentos com novos recursos; Atualização tecnológica; Equipamentos cobertos por garantia do fabricante;
Desvantagem(ns)	Custo de aquisição
Análise	Esta solução irá garantir o atendimento da necessidade das unidades organizacionais do Sistema CONFEF/CREF, com o nível de atendimento adequado para um ambiente corporativo complexo. No caso de equipamento portátil, não recomendamos garantia maior do que a padrão devido a característica, manuseio e desgaste natural típico deste tipo de equipamento.
Resultado	ATENDE
Solução	II - Locação de equipamentos
Descrição	Contratação de empresa para locação dos equipamentos necessários.
Vantagem(ns)	Substituição imediata de equipamentos que apresentarem alguma falha ou problema.
Desvantagem(ns)	Maiores cuidados quantos aos requisitos de segurança, bem como gestão contratual de alta complexidade devido a destinação do objeto, qual seja: 17 entidades que compõem o Sistema CONFEF/CREFs, simultaneamente, em várias Unidades da Federação.

Análise	Não observamos no mercado, empresas que atendam todo o escopo que equipamentos necessários, como, por exemplo cartão de memória.
Resultado	NÃO ATENDE

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Com a intenção de mensurar as necessidades e possibilidades de nova aquisições de equipamentos de Tecnologia da Informação e comunicação, foi realizada pesquisa de intenção de compra junto aos gestores do CONFEEF quanto aquisições internas e aos gestores dos CREFs, quanto aos itens e quantidades necessárias para utilização dos fiscais.

O resumo da demanda encontra-se descrito no quadro a seguir:

ITEM	QUANTIDADE DEMANDADA
Telefone via satélite	21
Cartão Pré-Pago 500 MIN	21
Impressora térmica	105
Telefone celular	105
Película hidrogel para Telefone Celular	105
Tablet 10" com caneta e capa	121
Película hidrogel para tablet	121
Câmera Bidirecional para veículo	105
Câmera corporal/ BodyCam	105
Mesa digitalizadora	21
Leitor Biométrico	21
Câmera fotográfica digital	21
Kit de Identificação Biométrica	21

Cartão de memória 256 GB	235
Webcam	30
Monitor full HD 24"	43
Displayport	43
Notebook	35
Desktop	15
Microfone podcast	4
Braço Articulado para Podcast	4
Mesa de Som 8 canais	1
Fone de Ouvido Alcochoado	3
Gimbal	1
TelePrompter	1
Microfone de Lapela	3
Tripé com controle de tensão	2
Luzes de vídeo RGB profissionais	3
Mochila para transporte de Câmera	2
Câmera Fotográfica Digital	1
Máquina fotográfica digital profissional, com lente 24-105MM	1
Lente para câmera fotográfica de 24-105MM	1
Lente para câmera fotográfica de 70-300mm	1
Bateria 7.2V, 2130mAh para câmeras Canon EOS compatíveis	2

A seguir, dispomos as especificações técnicas de cada item que compõe a referida aquisição:

1 - Telefone via satélite (21 unidades)

Um telefone via satélite é um tipo de telefone celular que utiliza tecnologia de comunicação via satélite para fazer e receber chamadas.

Ao contrário dos telefones móveis tradicionais que dependem de torres de comunicação terrestres, os telefones via satélite se conectam a satélites que orbitam a Terra, permitindo-lhes fornecer cobertura mesmo em locais remotos ou isolados onde as torres de celular não estão disponíveis.

Esses telefones são comumente usados por pessoas que trabalham em locais remotos, como trabalhadores de plataformas petrolíferas, pesquisadores e exploradores, bem como por equipes de emergência e militares.

Eles também podem ser úteis para viajantes que se aventuram em áreas com pouca ou nenhuma cobertura de celular. O governo e a defesa são o maior segmento de aplicação do mercado.

Em relação à análise por tipo, o mercado pode ser bifurcado em telefone via satélite de órbita terrestre baixa (LEO) e telefone via satélite geossíncrono (GEO).

Segundo, a Business Research Insights (<https://www.businessresearchinsights.com/pt/market-reports/satellite-telephone-market-103928>) existem fatores determinantes e fatores de restrição ao mercado que são:

Este mercado de telefonia via satélite está em rápido crescimento e atingirá sua taxa de crescimento potencial devido à variedade de fatores que impulsionam o crescimento do mercado. Um dos principais fatores é o uso crescente do telefone via satélite em aplicações militares e governamentais. Organizações militares e governamentais utilizam telefones via satélite para comunicação segura e confiável em áreas remotas e sensíveis. Isto impulsiona a procura de serviços de telefonia via satélite e o desenvolvimento de novas tecnologias para atender às suas necessidades específicas.



Outro fator determinante importante são os avanços na tecnologia de satélite. A avançada tecnologia de satélite tornou possível fornecer serviços de telefonia via satélite a custos acessíveis e com maior qualidade. Isto levou a um aumento na adoção desses serviços por uma gama mais ampla de usuários. Além disso, emergências e desastres também são um dos principais motivos. Em situações de emergência, por exemplo, desastres naturais, os telefones via satélite são muitas vezes o único meio de comunicação disponível.

Como fator de restrição, um dos principais motivos é o alto custo dos telefones via satélite. Em comparação com os serviços tradicionais de comunicação terrestre, esses aparelhos podem ser considerados caros.

As principais empresas oferecem serviços de voz e dados através de sua constelação de 24 satélites em órbita terrestre baixa. As empresas eminentes como NTT Docomo, Inmarsat, Iridium, Thuraya e Globalstar são os principais players do mercado. Significativamente, essas empresas detêm uma participação excessiva nesse mercado.

Dessa forma, a fim de suprir a necessidade dos CREFs, principalmente na atuação em áreas remotas, é necessário adquirir telefones via satélite, que forneçam serviços de gerenciamento de dados e mapeamento com monitoramento e gerenciamento automatizados, além de atualizações quase em tempo real, gerando visibilidade de toda a operação.

Sendo assim, a eficiência operacional será mantida com o fortalecimento e automatização dos processos internos para o crescimento contínuo do Sistema CONFEEF/CREF. Algumas **características** devem ser consideradas na aquisição como possibilidade de Rastreamento ao vivo e histórico, Relatórios, Alertas, Serviço de voz, Cerca Virtual e Agrupamento.

Além disso, algumas **funções** também devem ser observadas como:

- Rede de satélites que cobrem todo o Brasil, em relação a cobertura;
- Protegido contra poeira, jatos de água, resistente ao choque mecânico e tolerante a umidade;
- Bateria de longa duração, com até 8h de conversa;
- Possibilidade de efetuar e receber chamadas de voz, SMS e e-mail de texto puro;
- Sistema de GPS que possibilita compartilhar localização via texto;
- Acesso gratuito a assistência global para emergências GEOS (Botão de pânico);
- Clareza nas chamadas de voz comparável aos celulares convencionais ;
- Envio de mensagens

Especificações Técnicas:

Dimensão 17 x 5,4 x 3,9 cm

Peso 279g (9.8oz)

Bateria

Tipo: Lithium-ion, 3.7 volts

Tempo em chamada: Até 8 horas

Tempo em standby: Até 100 horas.

Durabilidade protegido contra poeira e projeções de água (IP54)

Tela Alto contraste de cores

Entradas : Micro USB

Entrada de áudio

Porta para antena

Bluetooth 2.0

Temperatura de Operação

Faixa de operação: -20°C to +55°C

Faixa de armazenamento: -20°C to +70°C

Faixa de carregamento: 0°C to +45°C

Tolerância Contra Umidade 0 to 95 per cent

Funções de Chamada

Telefonia por Satélite: 2.4kbps codec de voz e opção de viva-voz

Correio de Voz: discagem rápida 1



Serviços de Voz Complementares: Histórico de chamada, Identificador de chamadas, Chamadas em espera, Reencaminhamento de chamadas, Conferência de voz, Restrição de chamadas, Discagem rápida, Números de marcação fixa.

Texto para mensagem: 160 caracteres Latino, 74 caracteres não latinos.

Previsão de texto e texto padrão.

Texto para e-mail: 160 caracteres Latino, 74 caracteres não latinos

Recebimento de e-mail: 160 caracteres Latino, 74 caracteres não latinos.

GPS: Ver posição e enviar posição como texto / e-mail

Mensagens Gratuitas

Calendário, Alarme, Calculadora, Aviso de minuto, Silenciamento do microfone

Sincronização de contatos: Com o MS Outlook 2007 (PC). Compatibilidade do sistema operacional: Windows XP Pro, SP3 e Windows Vista SP1

Idiomas Suportados: Árabe, Chinês, Inglês, Francês, Japonês, Português, Russo e Espanhol

Segurança: teclado, telefone, chip e network

REFERÊNCIA: TELEFONE SATELITAL ISATPHONE 2 INMARSART SIMILAR OU SUPERIOR

2 - Cartão Pré-Pago 500 MIN (21 unidades)

Cartão Pré-Pago compatível com o telefone via satélite, de no mínimo 500 minutos, com validade de 12 meses.

3 – Impressora Térmica (105 unidades)

Os sistemas de impressão são encontrados nos mais diversos tipos, podendo ser a jato de tinta, toner, laser, térmica e vários outros. A escolha de impressão é feita de acordo com a finalidade através do produto impresso.

Substituta natural da antiga impressora matricial, a impressora térmica está cada vez mais se difundindo no mercado, sendo uma solução eficiente, de qualidade, entregando rapidez nas empresas dos mais variados ramos e que necessitam imprimir suas etiquetas adesivas.

A impressora térmica é um equipamento que garante identificação e rastreabilidade e que utiliza o calor para transferir as informações do ribbon — fita plástica recoberta

com resina ou cera — para um papel, ou a impressão em papel termossensível, também chamado de termocrômico, dotado de uma substância química que muda de cor ao ser aquecido.

Quanto ao tipo as impressoras térmicas podem ser por Transferência Térmica e Térmica Direta. As diferenças de tecnologia entre elas são:

- Transferência térmica: É necessário a utilização de ribbon na impressora térmica, uma película em forma de rolo que, quando aquecida em uma cabeça de impressão, transfere seu material para a etiqueta. Esse tipo de tecnologia é a mais indicada para impressões que estão expostas a intempéries, visto que é mais segura e resistente. O ribbon pode ser encontrado em 3 formas: Cera, resina ou misto.
- Térmica direta: No caso da impressão térmica direta, a gravação ocorre no próprio papel, não sendo necessário nenhum outro insumo. Para isso, é utilizado um tipo especial de papel, o termossensível, recoberto com uma substância química capaz de mudar de cor (geralmente, de transparente para preto) quando aquecida. Como não precisam de fitas ou toners, as impressoras térmicas diretas têm se popularizado no mercado, pois proporcionam impressões com ótima resolução de imagem. É necessário adquirir etiquetas de qualidade para não comprometer a impressão.

As principais características dessas impressoras são:

- Grande velocidade de impressão: as impressoras térmicas podem imprimir em velocidades mais rápidas do que outras, suas cabeças de impressão criam imagens em milissegundos;
- Custos de impressão reduzidos: ao não exigir cartuchos e usar calor para reagir com o papel, as empresas podem economizar em consumíveis;
- Manuseio simples: os usuários podem começar a usar as impressoras sem treinamento prévio;
- Baixo custo de manutenção: as impressoras térmicas contêm menos peças móveis do que outros tipos de dispositivos, o que as torna mais duráveis;
- Maior robustez: eles contêm menos peças móveis para funcionar, para que possam trabalhar em ambientes vibrantes;

- Tamanho compacto: este tipo de equipamento, sendo utilizado, principalmente, para impressão de recibos ou recibos de compra, não precisa ser grande;
- Conectividade: as impressoras térmicas costumam ter portas USB para receber dados do computador, assim como Bluetooth ou WiFi, que está cada vez mais difundido.

Dessa forma, para atender a demanda da rotina de inspeção dos CREFs, e visando a praticidade e facilidade em impressão de documentos de forma rápida e ágil, se faz necessário o Sistema CONFEEF/CREF adquirir impressoras térmicas portáteis, duráveis, fáceis de usar e multifuncionais.

Além disso, para viabilização da aquisição, algumas funções também devem ser observadas como:

- Portabilidade: É necessário em função da praticidade ter um design compacto e com bateria embutida;
- Prática e com Facilidade de uso: Possibilidade de conectividade bluetooth com o telefone celular;
- Multifuncional: Possibilidade de impressão de etiquetas, notas, autos de infração;
- Durável: Bateria de íon de lítio de 5200mAh recarregável com duração de 24h, com impressão contínua.

Especificações

Conectividade via USB e Bluetooth

Resolução de 300dpi

Impressão de até 8 páginas por minuto

Geral

Memória disponível: 6MB

Canal protegido: Sim

Recursos de saída de mídias: Corte superior

Opções de alimentação de mídias: Rolo de fácil instalação, Rolo ajustável, Suporte para papel sanfonado

Interface de usuário: 3 botões: Liga/desliga, bluetooth e alimentador de folha

Impressão

Resolução de impressão (dpi): 300 dpi

Velocidade de impressão (mm/seg): 8 ppm

Tecnologia de impressão: Térmica direta

Tipo de impressora: Portátil

Recursos de Impressão

Impressão sem margens: Sim

Tipos de sensores de mídia: Reflexivo (barra preta, perfurado) / sem papel

Características de Pesquisa

Conectividade: USB, Compatibilidade com Bluetooth

Largura máxima da mídia: 215,9 mm (8,5 pol.)

Compatibilidade de Mídia: Etiquetas, Rótulos, Recibos

Suporte ao sistema operacional: Android, Windows, Windows Mobile

Tecnologia de impressão: Térmica direta

Comunicações

Certificações de comunicação: USB v2.0 (Full Speed), Bluetooth v2.1+EDR, SPP, BIP,OPP, HCRP

Interface(s) de comunicação: USB (Mini), Bluetooth

Compatibilidade

Compatibilidade do sistema operacional: Windows 10 (32/64 bits), Windows 8 (32/64 bits), Windows 7 (32/64 bits), Windows Vista (32/64 bits), Android 2.2 ou posterior, Windows Server 2012 R2, Windows Server 2012, Windows Server 2008 R2, Windows Server 2008 (32/64 bits), Mac OS X 10.10.x ou superior, Linux Red Hat e Debian

Compatibilidade com o driver de impressão: Windows, Mac OS, Linux, Android

Consumíveis

Formato dos consumíveis: Papel Térmico nos formatos: Folha cortada estendida, Mídia sanfonada, Rolo de papel contínuo, Rolo de papel perfurado, Rolo de papel pré-cortado

Tipos de consumíveis: Documentos de página inteira

Largura máxima da mídia: A4

Itens Inclusos

Impressora e manual do usuário

Fonte de energia

Cabo USB

Dimensões e Peso

Dimensões (L x A x P): 26 x 3 x 6cm

Peso: 0.47kg

Garantia

12 meses

REFERÊNCIA: Impressora Térmica Portátil PJ763P (Marca: Brother) Similar ou superior

4 – Telefone Celular (105 unidades)

O mercado de telefones celulares evoluiu de dispositivos simples para dispositivos multifuncionais e essenciais para a vida moderna. A constante inovação tecnológica continua a impulsionar essa evolução, oferecendo aos consumidores cada vez mais recursos avançados e experiências de usuário aprimoradas.

O surgimento dos smartphones marcou uma mudança radical no mercado de telefones celulares. Os consumidores foram apresentados a uma variedade de recursos avançados, como telas sensíveis ao toque, acesso à internet, aplicativos, câmeras de alta qualidade e muito mais. Os smartphones tornaram-se essenciais para a vida cotidiana, abrindo um mundo de possibilidades de comunicação, entretenimento, trabalho e produtividade.

Desde então, os smartphones continuaram a evoluir rapidamente, com melhorias em áreas como câmeras, desempenho do processador, conectividade de rede (como 4G e 5G), segurança, inteligência artificial (IA) e realidade aumentada (AR). Além disso, a proliferação de aplicativos e serviços móveis transformou os smartphones em dispositivos multifuncionais, capazes de realizar uma ampla variedade de tarefas.

Sendo assim, a aquisição de telefones com tecnologia 5G e com maiores recursos faz-se necessário diante das atribuições e desafios da atividade fiscalizadora. São características importantes ao aparelho:

- Tela de 6,4 polegadas com uma resolução de 2340x1080 pixels;
- Tecnologia 5G;
- Memória interna de 256 GB com possibilidade de expansão;

- Câmera de 50 megapixels com resolução de 8165x6124 pixels;
- Possibilidade de gravar vídeos em 4k;

Especificações Técnicas:

Cor Preto

Memória Interna 256GB

Armazenamento Expansível Sim

Tipo De Cartão De Memória MicroSD

Processador Exynos 1380 | 2.4 Ghz Octa Core

Memória RAM 8

Sistema Operacional Android

Tecnologia de Rede 5G

NFC Sim

Versao Bluetooth Bluetooth 5.3

Versão Do Wifi Wi-Fi 2,4GHz + 5GHz

Localização Sim

Tamanho Tela 6,4"

Frequencia de Tela 120Hz

Tipo de Chip Nano SIM (4FF)

Quantidade de Chips 2

ESIM Não

Biometria Sim

Resolução da Câmera Frontal 32MP

Resolução Câmera Traseira 50+12+5MP

Flash Traseiro Led

Resolução De Video Frontal 4K@30fps, 1080p@30fps

Resolução De Video Traseiro 4K@30fps, 1080p@30/60fps, 720p@480fps

Bateria 5000

Grau De Protecao IP67

Tipo de Conector USB-C

Peso do Produto (gr) 202gr

Dimensão do Produto (CxLxA) 158.2 x 76.7 x 8.2 mm

REFERÊNCIA: TELEFONE CELULAR SAMSUNG GALAXY A54 5G similar ou superior

5 – Película Hidrogel para Telefone Celular (105 unidades)

A película de hidrogel é um acessório projetado para oferecer proteção adicional à tela do dispositivo eletrônico. Algumas funcionalidades e benefícios associados à utilização da película:

- Proteção contra Arranhões e Impactos: A principal função da película de hidrogel é proteger a tela do tablet contra arranhões, riscos e danos causados por impactos leves;
- Transparência e Sensibilidade ao Toque: As películas de hidrogel são geralmente transparentes e projetadas para não afetar a sensibilidade ao toque da tela do tablet, permitindo uma interação suave e precisa com o dispositivo;
- Durabilidade e Longevidade: As películas de hidrogel são duráveis e resistentes ao desgaste, oferecendo uma camada de proteção confiável que pode prolongar a vida útil da tela do tablet.

Em resumo, a película de hidrogel para tablet é uma opção popular para proteger a tela do dispositivo contra danos, arranhões e oleosidade, ao mesmo tempo em que preserva a sensibilidade ao toque e a clareza da tela. Sua fácil instalação e capacidade de auto-cicatrização a tornam uma escolha conveniente para muitos usuários de tablets.

6 – Tablet 10 “ com caneta (*palm rejection*) e capa (121 unidades)

A utilização de tablets na atividade fiscalizadora é uma ferramenta essencial e primordial, onde pode se promover mais agilidade na tramitação das inspeções e na diminuição dos custos operacionais dos CREFs. Além disso, há possibilidade de se realizar consulta de profissionais durante a fiscalização, além de ser um equipamento portátil e multifuncional, trazendo maior celeridade no processo de trabalho.

A aquisição de tablets oportunizarão registros fotográficos na ação fiscal, além de proporcionar a elaboração de relatórios e notificações *in loco*, produção de vídeos, colaborando com as ações fiscalizatórias. O equipamento substitui o preenchimento manual de formulários e possibilita identificar registrados por meio de geolocalização, proporcionando uma maior consistência dos dados, devido ao acesso imediato ao sistema ERP (*Enterprise Resource Planning*) do respectivo Regional.

Por isso, o trabalho com uso da tecnologia favorece a desburocratização, proporcionando maior rapidez na rotina dos agentes de orientação e fiscalização.

Outra possibilidade é que por meio do tablet é possível a inserção de fotos digitais vinculadas à ocorrência e a notificação pode ser encaminhada ao responsável por e-mail, via WhatsApp ou impressa na hora, por meio de uma impressora portátil, reduzindo os custos com Correios.

As especificações para atender a demanda são:

- Tela Imersiva de 10,4", ou superior;
- Caneta S-pen, com tecnologia *palm rejection*, que deixa a navegação mais dinâmica;
- Armazenamento Interno de 64GB com suporte para cartão de memória;
- Memória RAM de 4GB, processador Octa-Core (2.3GHz + 1.8 GHz) e Sistema Operacional Android 13;
- Conectividade Wi-Fi, Bluetooth e câmera Traseira de 8MP, e frontal de 5MP.
- Capa protetora

Especificações Técnicas:

Rede

Tecnologia GSM / HSPA / LTE

Bandas 2G GSM 850/900/1800/1900

Bandas 3G HSDPA 850 / 900 / 1700(AWS) / 1800 / 2100

Velocidade HSPA 42.2/5.76 Mbps, LTE-A

Bandas 4G 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 12, 17, 20, 28, 38, 40, 66

Estrutura

Dimensões 244.5 x 154.3 x 7 mm

Peso 467 gramas

SIM Card Nano SIM

Corpo Vidro frontal, bordas e traseira de alumínio

Tela

Tipo TFT

Tamanho 10.4 polegadas

Resolução 1200 x 2000 pixels

Plataforma

Sistema operacional Android 10

CPU Octa-core (4x2.3 GHz Cortex-A73 + 4x1.7 GHz Cortex-A53)

GPU Mali-G72 MP3

Chipset Exynos 9611 (10nm)

Memória

Cartão de Memória micro SD (gaveta dedicada)

Interna 64/128 GB + 4 GB RAM

Áudio

Alto-Falantes Sim (estéreo)

Saída 3.5mm Sim

Conexões

Wireless Wi-Fi ac

Bluetooth 5.0

GPS GPS, GLONASS, BDS, GALILEO

Rádio Não

USB 3.1, Tipo-C

Recursos

Sensores Acelerômetro, proximidade, giroscópio

Câmera Principal

Única 8 MP, (wide), 1/4", 1.12µm

Recursos HDR, panorama

Vídeo 1080p@30fps

Câmera Secundária

Única 5 MP

Vídeo 1080p a 30 fps

Caneta com tecnologia *palm rejection*

Capa de proteção

REFERÊNCIA: TABLET SAMSUNG S6 LITE Similar ou superior

7 – Película Hidrogel para Tablet (121 unidades)

A película de hidrogel é um acessório projetado para oferecer proteção adicional à tela do dispositivo eletrônico. Algumas funcionalidades e benefícios associados à utilização da película:

- Proteção contra Arranhões e Impactos: A principal função da película de hidrogel é proteger a tela do tablet contra arranhões, riscos e danos causados por impactos leves;
- Transparência e Sensibilidade ao Toque: As películas de hidrogel são geralmente transparentes e projetadas para não afetar a sensibilidade ao toque da tela do tablet, permitindo uma interação suave e precisa com o dispositivo;
- Durabilidade e Longevidade: As películas de hidrogel são duráveis e resistentes ao desgaste, oferecendo uma camada de proteção confiável que pode prolongar a vida útil da tela do tablet.

Em resumo, a película de hidrogel para tablet é uma opção popular para proteger a tela do dispositivo contra danos, arranhões e oleosidade, ao mesmo tempo em que preserva a sensibilidade ao toque e a clareza da tela. Sua fácil instalação e capacidade de auto-cicatrização a tornam uma escolha conveniente para muitos usuários de tablets.

8 – Câmera Bidirecional para veículo (105 unidades)

A funcionalidade da câmera bidirecional para veículos é uma característica que permite ao usuário do CREF visualizar simultaneamente o que está acontecendo na parte dianteira e traseira do veículo. Essas funcionalidades melhoram significativamente a segurança e a possibilidade de ser usada como evidência em caso de sinistros.

As especificações necessárias para atender ao Sistema CONFEEF/CREF são:

- Resolução 2K+ (2560 x 1440p) 30fps
- Gravação em loop
- Gravação de áudio
- Amplo campo de visão
- Duas câmeras em um único produto
- Tela LCD 1,5
- Resolução real 2K+ (1440p)
- Ângulo de visão câmera frontal 150° (Diagonal)

- Ângulo de visão câmera interna 130° (Diagonal)
- Câmera interna com infravermelho

Essas câmeras são projetadas, especialmente, para monitoramento de deslocamentos, suportam choques e vibrações, além de garantirem bom desempenho em iluminação diversificada, por isso se tornam itens essenciais para atos de fiscalização. A tecnologia é usada a favor da eficiência profissional, aprimorando os atos fiscalizatórios da profissão.

Especificações Técnicas:

Tela LCD 1,5"

Sensor frontal FHD CMOS

Sensor interno FHD CMOS

Pixels efetivos 2560 (H) x 1440 (V)

Linhas horizontais 2560 (H)

Resolução real 2K+ (1440p)

Lente 2,8 mm

Ângulo de visão câmera frontal 150° (Diagonal)

Ângulo de visão câmera interna 130° (Diagonal)

Câmera interna com infravermelho Sim

Alcance IR 5 m

IR Inteligente Sim

Comprimento de onda LED IR 850 nm

Sensibilidade 0,005 lux / F1.0

Íris Eletrônica

Day & Night Câmera interna: Eletrônica

Troca Automática do Filtro (ICR) Câmera interna: Filtro fixo

Obturador Automático

Armazenamento em cartão compatível com micro SD de 256GB, classe 10

Características Complementares

Controle Automático de Ganho (AGC) Automático

Compensação de Luz de Fundo (BLC) Automático

High Light Compensation (HLC) Não

Wyde Dynamic Range (WDR) Automático

Balanco de branco Wyde Dynamic Range (WDR)

Redução Digital de Ruído (DNR) 2D

Bateria Interna Supercapacitor

Câmera Interna Sim

Características Elétricas

Alimentação 5 Vdc ($\pm 10\%$) 1A

Consumo máximo de corrente

Consumo máximo de potência

Características mecânicas

Dimensões (L x A x P) 98,4 x 42,75 x 41,90 mm

Peso 88g

Cor case Preto

Material Plástico

Local de Instalação Interno

Características ambientais

Temperatura de operação -10°C a +60°C

Umidade relativa de operação 95% ou menos (sem condensação)

Vídeo

Formato de vídeo MOV

Compressão de vídeo H.264

Frame Rate Máx. 30 FPS

Áudio

Entrada de Áudio Microfone Interno

Funções Inteligentes

Sensor de Impacto Sim

Gravação em Loop Sim

REFERÊNCIA: CÂMERA VEICULAR INTELBRAS DC 3201 2K+ similar ou superior

9 – Câmera Corporal (105 unidades)

As "bodycams" (câmeras corporais) são dispositivos portáteis que são usados por indivíduos em seus corpos, para capturar áudio e vídeo em tempo real. A utilização dessas câmeras em ações de fiscalização pode ser uma prática valiosa para os CREFs e autoridades de fiscalização.

A utilização de *bodycams* levanta questões relacionadas ao armazenamento de dados e acesso às gravações. É fundamental que as ações sejam estabelecidas para garantir o uso ético e responsável desses dispositivos, protegendo tanto os direitos individuais quanto a integridade das informações capturadas.

Algumas maneiras pelas quais as câmeras corporais podem ser utilizadas em operações de fiscalização:

- **Transparência e responsabilidade:** O uso de câmeras corporais ajuda a garantir transparência nas interações entre os agentes de fiscalização e os indivíduos sendo fiscalizados. Ao capturar vídeo e áudio das interações em tempo real, as câmeras corporais fornecem um registro imparcial dos eventos, promovendo a responsabilidade dos agentes e aumentando a confiança do público nas operações de fiscalização;
- **Evidências objetivas:** As gravações de vídeo e áudio capturadas pelas câmeras corporais podem servir como evidências objetivas em casos de disputas legais ou reclamações sobre o comportamento dos fiscalizadores. Essas gravações podem ser usadas para corroborar relatos escritos, fornecer detalhes adicionais sobre as circunstâncias de uma infração ou fornecer prova de atividades ilegais;
- **Treinamento e avaliação:** As gravações das operações de fiscalização podem ser usadas para fins de treinamento e avaliação dos agentes de fiscalização. As agências podem revisar as gravações para identificar práticas exemplares, áreas de melhoria ou casos em que os procedimentos operacionais padrão não foram seguidos adequadamente;
- **Prevenção de conflitos:** O conhecimento de que as interações com os agentes de fiscalização estão sendo gravadas pode ajudar a prevenir conflitos e comportamentos agressivos por parte dos indivíduos sendo fiscalizados. Isso pode resultar em interações mais pacíficas e cooperativas entre os fiscalizadores e o público;
- **Segurança dos agentes:** As câmeras corporais também podem contribuir para a segurança dos agentes de fiscalização, fornecendo registros de qualquer incidente ou confronto durante as operações de fiscalização. Essas gravações podem ser valiosas para investigações internas ou externas em caso de incidentes adversos.

Especificações Técnicas:

Tamanho da tela 2 polegadas LCD

Características especiais Gps

Tipo de instalação de interruptor Tipo de clipe, clipe de metal incluído

Distância focal 50 milímetros - 10 milímetros

Tecnologia de conexão Wired

Entrada de cartão de memória Micro SD

Tipo de pilha ou bateria Íon-Lítio

Resolução de vídeo 1296p

Material Plástico

Cor Preto

Dimensões do produto 6,2 x 3,1 x 9,6 cm; 381 g

Peso do produto 381 g

REFERÊNCIA: Câmera corporal CammPro I826 1296P HD similar ou superior

10 – Mesa Digitalizadora (21 unidades)

Uma mesa gráfica para assinatura digital é um dispositivo eletrônico utilizado para capturar e digitalizar assinaturas manuscritas de forma eletrônica. Ela consiste em uma superfície sensível à pressão, geralmente conectada a um computador, e uma caneta stylus especializada.

Essas mesas gráficas são frequentemente utilizadas em ambientes onde é necessário capturar assinaturas de forma digital e oferecem várias vantagens sobre métodos tradicionais de assinatura em papel, tais como:

- **Segurança:** As assinaturas digitais capturadas por mesas gráficas digitais por serem mais seguras do que as de assinaturas em papel, pois podem ser protegidas por senhas ou outros métodos de autenticação, garantindo integridade e autenticidade;
- **Eficiência:** As assinaturas digitais eliminam a necessidade de impressão, escaneamento e armazenamento físico de documentos assinados, tornando o processo mais eficiente e ecológico;
- **Integração:** Muitas mesas gráficas para assinatura digital são compatíveis com software específico que permite a integração fácil das assinaturas digitais em documentos eletrônicos, como contratos, formulários, etc;

- Autenticidade: As assinaturas digitais capturadas por meio de mesas gráficas geralmente são mais difíceis de falsificar do que as assinaturas em papel, proporcionando maior segurança e autenticidade aos documentos assinados.

Em resumo, as mesas gráficas para assinatura digital são ferramentas importantes para tornar os processos de assinatura mais eficientes, seguros e convenientes em uma variedade de contextos profissionais.

Dessa forma, o Sistema CONFEEF/CREF necessita adquirir tais equipamentos visando uma melhora na qualidade do processo de assinatura dos registrados com maior confiabilidade e segurança.

Algumas especificidades devem ser observadas para atender a demanda dos CREFs e sua Seccionais , dentre elas:

- Gestão de energia deve ser alimentada por USB;
- Tela de 4,5" para capturar assinaturas mais longas, bem como acomodar teclas de função além da área de assinatura;
- Criptografia moderna e ID de hardware exclusivo;
- Caneta incluída para facilitar a assinatura dos registrados, que não necessite de manutenção, nem troca de baterias;

Especificações Técnicas:

Dimensões do produto 161 x 174 x 11 mm

Interface de comunicação STU-430: USB, STU-430V: VCP / USB

Fonte de alimentação USB

Tipo de tela F-STN, positivo refletivo

Tamanho da tela (medida na diagonal) 4,5" (96 x 60 mm)

Resolução das coordenadas nativas 320 x 200 pixels

Método de leitura Ressonância eletromagnética (EMR)

Níveis de pressão da caneta 1024

Velocidade de leitura 200 pontos por segundo

Resolução do sensor 2.540 lpi

Precisão das coordenadas $\pm 0,5$ mm (centro)

Slot de trava de segurança Sim

Caneta sem pilhas Sim

Caneta sem fio Sim

Ambientes de desenvolvimento Disponibilidade de C++, .Net e Java SDK/API para desenvolvedores

Especificações do sistema Windows ® 8, 7, Vista, XP TM (excl. versão x64), compatível com servidores de terminal

REFERÊNCIA: MESA GRÁFICA PARA ASSINATURA DIGITAL WACOM STU – 430 similar ou superior

11 – Leitor Biométrico (21 unidades)

O leitor biométrico captura as informações biométricas de uma pessoa, geralmente por meio de sensores especializados, e as compara com dados armazenados em um banco de dados para verificar a identidade do indivíduo.

As principais finalidades para o uso dos leitores biométricos são:

- Controle de Acesso - Os leitores biométricos são utilizados comumente para controle de locais em restritos edifícios, como corporativos, instituições governamentais, laboratórios, entre outros. Eles substituem alguns métodos de autenticação, identificação cartões ou de senhas, oferecendo um nível de estado de segurança adicional e de precisão;
- Autenticação em Dispositivos - Em dispositivos eletrônicos, como smartphones, tablets e laptops, os leitores biométricos são usados para autenticar usuários de forma rápida e conveniente. Por exemplo, muitos smartphones modernos possuem leitores de impressão digital ou reconhecimento facial que permitem desbloquear o dispositivo e acessar aplicativos com segurança;
- Segurança de Transações - Em setores financeiros e comerciais, os leitores biométricos podem ser usados para autenticar transações financeiras, como saques em caixas eletrônicos, pagamentos com cartão de crédito ou transferências bancárias. Isso ajuda a reduzir fraudes e garantir a identidade do usuário durante as transações;
- Gestão de Identidade - Em sistemas de gerenciamento de identidade, como controle de presença em empresas ou controle de acesso em eventos, os leitores biométricos são usados para registrar a presença de indivíduos de forma precisa e confiável, eliminando a possibilidade de falsificação ou manipulação;

- Segurança de Dados: Em ambientes onde a segurança de dados é crítica, os leitores biométricos podem ser utilizados para proteger informações confidenciais e restringir o acesso apenas a usuários autorizados. Isso pode incluir acesso a redes corporativas, servidores de dados sensíveis ou sistemas de gerenciamento de informações.

Em resumo, os leitores biométricos são dispositivos versáteis que oferecem uma forma precisa e confiável de identificar e autenticar indivíduos com base em características físicas únicas. Eles são amplamente utilizados em uma variedade de contextos para garantir a segurança, conveniência e precisão na autenticação de usuários e controle de acesso.

Sendo assim, para suprir a demanda (especificamente, registro) dos CREFs e se duas seccionais algumas características devem ser observadas, como:

- Captura da impressão digital com alta resolução e qualidade, através do sensor óptico CMOS (câmera digital);
- Tecnologia óptica desenvolvida com lentes de vidro polido, antiabrasivo de alta resistência;
- Sensor com iluminação através de LEDs infravermelhos que informam ao usuário o momento da captura da digital;
- Tecnologia Anti fraude LFD (Live Finger Detection) que detecta a digital viva, evitando fraudes com a utilização de digitais falsas;
- Através do SDK (software de desenvolvimento), pode se desenvolver a própria aplicação, utilizando-se os recursos de cadastro (enrollment), extração das minúcias (template), reconhecimento (matching) e LFD.

Especificações Técnicas:

Sensor: Óptico (CMOS Câmera);

Interface: USB 2.0;

Iluminação: Leds infravermelhos;

Area de captura: 16 x 24 mm;

Detecção de dedo vivo: LFD (Life Finger Detection);

Resolução: 320 x 480 pixels, 500 dpi;

Captura da imagem: Escala de Cinza 256 níveis (8 bits);

Tamanho da imagem capturada: 150 Kbyte;

Tamanho do arquivo de template: 3 Kbyte;

Tempo de scaneamento: <=0,5 segundo;

Consumo: Standby < 200mw;

Velocidade de matching: 0,01 seg x matching;

Rotação permitida do dedo: + - 15°;

Certificações: FCC CE;

Sistemas operacionais suportados: Windows XP/2003, 32 e 64 bits, Windows Vista/

2008, 32 e 64 bits/ Windows 10, MacOs, Linux com Kernel 2.4 ou superior;

Dimensões: 6,4 x 4,8 x 2,7 cm (C x L x A);

Peso: 330 gr;

REFERÊNCIA: LEITOR BIOMÉTRICO FS 80H similar ou superior

12 – Câmera Fotográfica Digital (21 unidades)

A câmera fotográfica digital desempenha um papel significativo em várias áreas de identificação devido à sua capacidade de capturar imagens precisas e detalhadas.

Ela é usada em sistemas de identificação biométrica para reter imagens faciais, que serão então analisadas e comparadas com bancos de dados para verificar a identidade de um registrado.

Em resumo, elas desempenham um papel crucial na identificação em uma ampla gama de contextos, fornecendo imagens detalhadas e precisas que são essenciais para verificar identidades dos registrados nos CREFs e apoiar outras atividades complementares.

Para o Sistema CONFEEF/CREF é importante adquirir esses equipamentos para o registro de imagens em alta resolução, garantindo aos profissionais transparência e confiabilidade.

Especificações Técnicas:

Sensor 22,3 x 14,9mm (APS-C)

Processador DIG!C 4+

Resolução 24.1 MP

Lentes compatíveis EF e EF-S

Bateria compatível LP-E10

Gravação de Vídeo FULL HD 30P

Captura de Áudio Mono

Sensibilidade ISO Foto: ISO 100-6400

(H: 12800)

Vídeo: ISO 100-6400

Tipos de Obturador Mecânico

Velocidade do Obturador (Mecânico) 1/4000 até 30 seg

Disparo contínuo máx. (Mecânico) Até 3 fps

Velocidade do Obturador (Eletrônico) Não se aplica

Disparo contínuo máx. (Eletrônico) Não se aplica

Time Lapse Não se aplica

Formato de Arquivos JPG | RAW | MOV

X-Sync (Vel. Máx. de Sincronismo) 1/200

Modos de controle do Flash PopUP Automático e Manual

Disp. Rem. de Flash Speedlite (Fotocélula) Não se aplica

Alcance do Flash PopUP Aprox. 9 metros em ISO 100

Sistema de Foco Automático (Sensor) Não se aplica

Pontos/Posições de Foco (AF) 9 pontos de AF, sendo o ponto central do tipo cruzado.

Cobertura de foco no sensor Não se aplica

Tamanho do LCD 3,0" com 920000 pontos

LCD sensível ao toque Não se aplica

LCD articulável Não se aplica

Cobertura View Finder (Óptico) 0,95

View Finder Eletrônico (EVF) Não se aplica

Seleção de Modos de Cena Cena Inteligente Auto, Flash desligado, Criativo Auto, Retrato, Paisagem, Macro, Esporte, Comida, Retrato noturno, P, Tv, Av, M, Modo de vídeo.

Modos de Balanço de Branco AWB (Prioridade do ambiente | Prioridade do branco), Luz do dia, Sombras, Nublado, Luz de Tungstênio, Luz fluorescente Branca, Flash, Personalizado.

Idioma: Português

Materiais do corpo Resina de policarbonato com fibra de vidro

Resistência à Poeira e Água Não se aplica

Ambiente para funcionamento 0 – 40 °C, 85% de humidade ou menos

Dimensões - Produto (LxAxP) 129,0 x 101,3 x 77,6 mm

Peso - Produto (c/ bateria e cartão) 475g

Peso - Produto (somente corpo) 427g

Dimensões - Embalagem (LxAxP) 14 x 17 x 23 cm

Peso - Embalagem 1,155 Kg

REFERÊNCIA: Câmera EOS Rebel T7+ com Lente EF-S 18-55mm IS II similar ou superior

13 – Kit de Identificação Biométrica (21 unidades)

Um kit para identificação biométrica é extremamente útil no serviço de identificação de registrados do Sistema CONFEEF/CREF, incluindo a confecção de carteiras e a identidade dos Profissionais de Educação Física.

Kit completo para fotografia de identificação e fotografia biométrica. Com o Kit ID é possível fazer fotos para documentos com fundo totalmente branco e luz frontal homogênea, Indicado para uso com câmeras fotográficas digitais DSLR ou compactas com opção de regulagem manual.

O Kit completo inclui:

1 Suporte com banqueta e fundo

1 Flash

1 Gerador

1 Cabo Fotosensor

1 Suporte Sargento

1 Haste ID para suporte sargento

1 Braço deslizante.

REFERÊNCIA: ID BIO Similar ou Superior

14 - Cartão de Memória Micro SD 256 GB (235 unidades)

Cartão de memória é um dispositivo com alta capacidade de armazenamento de dados utilizado dados em dispositivos eletrônicos. Aqui estão algumas das principais utilidades:

- Armazenamento de Aplicativos e Dados: Alguns dispositivos, como smartphones e câmeras digitais avançadas, permitem que aplicativos e dados sejam armazenados em cartões de memória externos. Um cartão de 256 GB oferece bastante espaço para

instalar aplicativos e armazenar dados, o que pode ser útil, especialmente em dispositivos com armazenamento interno limitado;

- Backup e Transferência de Dados: Um cartão de memória de alta capacidade pode ser usado para fazer backup de dados importantes de dispositivos eletrônicos, como smartphones, tablets e câmeras. Também pode ser útil para transferir grandes quantidades de dados entre dispositivos, sem depender de uma conexão de internet rápida;

- Armazenamento de Documentos e Arquivos: Para profissionais que lidam com uma grande quantidade de documentos e arquivos digitais, um cartão de memória de 256 GB pode ser usado para armazenar backups desses dados ou mesmo como um espaço adicional de armazenamento.

Dessa forma, ressalta-se a importância do cartão de memória de 256GB nos procedimentos de fiscalização dos CREFs, pois os agentes de fiscalização precisam armazenar muitos dados na execução do ato fiscalizatório.

Assim, podemos definir alguns benefícios de se fornecer um cartão de memória de 256GB aos funcionários:

- Aumento da Produtividade: Com mais espaço de armazenamento, os funcionários podem armazenar uma grande quantidade de dados, documentos e arquivos relacionados ao trabalho em seus dispositivos eletrônicos, o que pode facilitar o acesso rápido a informações importantes e aumentar a eficiência no trabalho.

- Facilidade de Colaboração: Um cartão de memória de 256GB pode facilitar o compartilhamento de arquivos e documentos entre colegas de trabalho, permitindo uma colaboração mais eficaz em projetos e tarefas compartilhadas;

- Armazenamento de Dados Sensíveis: Em muitas empresas, os funcionários lidam com dados sensíveis e confidenciais. Um cartão de memória de alta capacidade oferece espaço seguro para armazenar esses dados, reduzindo o risco de violações de segurança ou perda de informações importantes;

- Suporte para Trabalho Remoto: Com o aumento do trabalho remoto, ter um cartão de memória de 256GB pode ser crucial para os funcionários que precisam acessar e armazenar grandes quantidades de dados e documentos remotamente, garantindo que tenham tudo o que precisam, independentemente de sua localização;

- Backup de Dados: Funcionários podem usar um cartão de memória de alta capacidade como parte de sua estratégia de backup de dados, garantindo que

tenham cópias de segurança de documentos e arquivos importantes em caso de falha do sistema ou perda de dados;

- Flexibilidade e Mobilidade: Ter um cartão de memória de 256GB oferece aos funcionários flexibilidade e mobilidade para armazenar e transportar facilmente grandes quantidades de dados, seja em seus dispositivos móveis, laptops ou outros dispositivos eletrônicos.

Esses benefícios corporativos podem contribuir para a eficiência operacional, segurança de dados e satisfação dos funcionários dentro da organização.

15 – Webcam (30 unidades)

A importância da webcam reside em sua capacidade de facilitar a comunicação visual em tempo real. Ela permite que as pessoas se vejam enquanto conversam, o que pode melhorar significativamente a qualidade da comunicação, especialmente em situações onde o contato visual é importante, como em reuniões corporativas, educação a distância, e outros.

Esses equipamentos desempenham um papel importante em várias áreas da vida moderna, proporcionando uma forma conveniente e eficaz de comunicação visual e de captura de vídeo.

Uma empresa pode se beneficiar significativamente ao investir em uma boa webcam por várias razões:

- Comunicação Remota: Com o aumento do trabalho remoto e das reuniões virtuais, uma webcam é essencial para garantir comunicações claras e eficazes entre funcionários dos CREFs, diretores e etc. Uma webcam de qualidade superior pode fornecer uma imagem nítida e de alta definição, melhorando a experiência de videoconferência e promovendo uma comunicação mais eficiente;
- Apresentações e Treinamentos: Uma boa webcam é essencial para apresentações virtuais, webinars e sessões de treinamento online. Uma qualidade de vídeo superior permite que o apresentador seja claramente visto e ouvido, garantindo uma experiência de aprendizado mais eficaz para os participantes;
- Flexibilidade e Mobilidade: Com uma boa webcam, os funcionários podem participar de reuniões e colaborar com colegas de trabalho de outros CREFs. Isso aumenta a

flexibilidade e a mobilidade da equipe, permitindo que trabalhem de forma mais eficiente, mesmo quando estão fora do local de trabalho.

Em resumo, um bom equipamento é uma ferramenta essencial para empresas que valorizam a comunicação eficaz, profissionalismo e flexibilidade, como é o caso do CONFEEF que busca a aquisição da webcam para otimizar o trabalho interno, visando agilidade e eficiência.

Especificações Técnicas:

Resolução mínima: 720p 30fps

Megapixels da câmera: 0.9 ou superior

Tipo de foco: foco fixo

Tipo de lente: Plástico

Microfone integrado: Mono

Alcance de microfone: Até 1 m

Campo de visão (CDV) diagonal: 55°

Clipe universal que se ajusta a monitores de laptop ou LCD

REFERÊNCIA: Webcam HD Logitech C270 similar ou superior

16 – Monitor Full HD 24" (43 unidades)

A importância de um monitor de 24 polegadas reside em sua capacidade de fornecer uma área de tela generosa o suficiente para uma variedade de aplicações, ao mesmo tempo em que é relativamente compacto em comparação com monitores maiores.

Algumas características e importâncias incluem:

- Espaço de trabalho expandido: Um monitor de 24 polegadas oferece espaço para exibir adiações de várias janelas ou a lado a lado, melhorando a produtividade em que exigem multitarefa, como edição de documentos, design ou gráfico;
- Design e ergonomia: Muitos monitores de 24 polegadas vêm com recursos de ajuste de altura, inclinação e rotação, permitindo que os usuários personalizem a posição da tela para uma visualização confortável durante longos períodos de uso;



Em resumo, um monitor grande oferece uma combinação ideal de tamanho, resolução e funcionalidade para uma ampla gama de atividades, e com bom desempenho pode trazer uma série de benefícios para o CONFEEF em diversas áreas:

- **Produtividade Aumentada:** Monitores grandes proporcionam mais espaço na tela, permitindo que os funcionários visualizem e trabalhem com várias janelas e aplicativos simultaneamente. Isso pode facilitar a multitarefa e aumentar a eficiência no trabalho;
- **Facilidade de Visualização:** Monitores grandes proporcionam uma experiência de visualização mais confortável, com textos e gráficos maiores e mais detalhados. Isso pode reduzir a fadiga ocular e melhorar o conforto dos funcionários durante longas horas de trabalho;
- **Melhor Colaboração:** Monitores grandes são ideais para apresentações e colaboração em equipe, permitindo que várias pessoas visualizem e contribuam para o conteúdo exibido de forma mais clara e detalhada;
- **Qualidade Visual Superior:** Monitores de alta qualidade oferecem imagens mais nítidas, cores mais precisas e melhor reprodução de conteúdo visual. Isso é especialmente importante para empresas que trabalham com design gráfico, edição de vídeo, modelagem 3D e outras atividades que exigem alta fidelidade visual;
- **Maior Flexibilidade:** Maiores monitores podem oferecer mais opções de conectividade e suporte para diferentes tipos de dispositivos, como laptops, desktops, tablets e smartphones. Isso aumenta a flexibilidade e a versatilidade do monitor, permitindo que ele seja usado em uma variedade de cenários e configurações.

Especificações Técnicas:

Tamanho de Tela: 24 polegadas;

Área de Display Ativo (HxV): 527.04 x 296.46 mm;

Tipo de painel: IPS;

Brilho (mínimo): 200 cd/m²;

Brilho (Típico): 250 cd/m²

Contraste: Mega;

Contraste Estático: 1000:1 (Typ);

Resolução: 1.920 x 1.080;

Ângulo de visão (horizontal / vertical): 178° (H)/178° (V);

Proporção de Tela: 16:9;

Tempo de resposta: 5(GTG);

Taxa de atualização: Máx. 75 Hz ;

Acessórios: Cabo HDMI.

Recursos:

Eco Saving Plus;

Eye Saver Mode;

Flicker Free;

Modo Game;

Certificação Windows 10;

FreeSync;

Off Timer Plus.

REFERÊNCIA: Monitor Samsung Full HD 75 HZ LF24T450FQLXZD similar ou superior

17 - Adaptador Displayport (43 unidades)

O DisplayPort suporta a conexão de vários monitores a partir de uma única porta de saída, o que é útil em ambientes de trabalho que exigem várias telas para aumentar a produtividade.

Sendo uma interface de vídeo digital oferece várias vantagens e é importante para o Sistema CONFEEF/CREF em diversos aspectos:

- Qualidade de Vídeo Superior: O adaptador oferece suporte para altas resoluções e taxas de atualização, o que resulta em uma qualidade de vídeo superior. Isso é essencial para o CONFEEF que depende de conteúdo visual de qualidade para apresentações corporativas;
- Multitarefa Eficiente: O DisplayPort suporta recursos avançados de multitarefa, como exibição de várias telas (dual-monitor, triple-monitor, etc.) sem comprometer a qualidade do vídeo. Isso é especialmente útil para profissionais que precisam de muita área de trabalho para realizar várias tarefas ao mesmo tempo;
- Eficiência Energética: O DisplayPort oferece suporte para modos de economia de energia avançados, o que pode ajudar o CONFEEF a reduzir o consumo de energia e os custos associados.

Em resumo, o DisplayPort é importante para o Sistema CONFEEF/CREF porque oferece qualidade de vídeo superior, suporte para multitarefa eficiente, conectividade versátil, eficiência energética, segurança de dados e compatibilidade com tecnologias modernas de exibição. Esses benefícios ajudam a melhorar a produtividade, a eficiência e a segurança no ambiente de trabalho.

Especificações:

Tipo de Cabo: DP / Mini DP (DisplayPort ou Mini DisplayPort)

Conector B: DisplayPort (DP)

Conector A: DisplayPort (DP)

Número do Modelo: DP 1.4

Gênero: Macho-Macho (Ambos os conectores são do tipo macho)

Tamanho: No mínimo 80 cm

18 - Notebook (35 unidades)

A aquisição de Notebooks para substituição dos equipamentos utilizados pelo CONFEEF em suas atividades internas e apoio às atividades de fiscalização dos CREFs que possuem menos de 15 (quinze) mil Profissionais ativos.

A atualização dos equipamentos tecnológicos é crucial tanto para o CONFEEF quanto para os CREFs. Os CREFs, em particular, enfrentam desafios em suas operações de fiscalização devido à falta de equipamentos modernos. Paralelamente, o CONFEEF necessita de melhorias em suas infraestruturas tecnológicas para efetivar seu papel de apoio, normatização e coordenação com os CREFs.

O anseio é adquirir Notebooks para:

- Aprimorar as operações de fiscalização dos CREFs, proporcionando meios eficientes e precisos para coleta e registro de informações;
- Fortalecer a comunicação e a coordenação entre o CONFEEF e os CREFs;
- A modernização dos equipamentos do CONFEEF é essencial para otimizar sua capacidade de apoio e normatização. Com tecnologia atualizada, o CONFEEF poderá

gerir informações com maior segurança, comunicar-se eficientemente com os CREFs, e processar dados de fiscalização de maneira mais ágil e precisa.

Especificações Técnicas:

Processador:

- Suporte a instruções de 64 (sessenta e quatro) bits;
- Suporte a tecnologias de virtualização;
- Capaz de gerenciar 32 (trinta e dois) Giga bytes de memória RAM;
- Canal de acesso direto à memória, sem depender do chipset;
- Velocidade real mínima (clock interno) de 1,0 GHz, por núcleo, sem o uso de recursos de turbo ou overclock;
- Mínimo de 4 (quatro) núcleos físicos e 8 (oito) threads de processamento.
- Deve suportar instruções AES (Advanced Encryption Standard).
- Recurso de overclock automático.
- O processador deverá possuir pontuação CPU MARK no "PassMark Software" mínima de "7900" (sete mil e novecentos) pontos aferida pelo site http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php

Placa Mãe / Conectividade / Chipset:

- Placa projetada pelo próprio fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o equipamento com direitos Copyright para livre edição da BIOS, permitindo correções de melhoria e correções de falhas sem depender de um terceiro para a realização das correções. Não serão aceitas placas em regime de OEM e de livre comercialização no mercado.
- 3 (três) portas USB integradas com as configurações mínimas de: 01 (uma) porta padrão USB 2.0 e 02 (duas) portas padrão 3.0, podendo uma das portas ser do padrão USB tipo-C com tecnologia de recarga mesmo com o equipamento desligado.
- 1 (uma) saída de vídeo HDMI (ou miniHDMI) ou DisplayPort (ou mini DisplayPort). Caso a saída seja miniHDMI, DisplayPort ou miniDisplayPort, deverá ser fornecido adaptador para HDMI.

- 1 (um) ou mais slots de memória com capacidade para expansão de no mínimo 16 (dezesesseis) Gigabytes por slot.
- No caso de equipamentos com mais de um slot de memória, estes deverão ter a capacidade de funcionar com tecnologia Dual-channel.
- 1 (uma) interface para conexão de unidade de armazenamento com conector M.2 ou PCIe que utilize o protocolo NVMe (Non-Volatile Memory Express) para utilização da unidade de disco SSD.
- 1 (uma) interface para conexão de unidade de armazenamento com conector SATA III para utilização de unidade de armazenamento de 2.5 polegadas.
- As duas unidades de armazenamento (M.2 e SATA III) deverão possuir a capacidade de funcionar simultaneamente.

Memória RAM:

- Padrão DDR4 com velocidade mínima 2.400 (dois mil e quatrocentos) Mhz.
- Total mínimo de memória instalada de 8 (Oito) Giga bytes;

Unidades de Armazenamento:

- 1 (Uma) unidade de disco SSD padrão M.2.
- Interna
- Capacidade de armazenamento de 256 (duzentos e cinquenta e seis) Giga bytes.
- Uso de tecnologia M.2 SATA ou NVMe (Non-Volatile Memory Express).

Controladora de vídeo

- Memória de vídeo compartilhada ou dedicada de 1 (um) Giga bytes.
- Controladora de vídeo "on-board" ou "off-board"
- Controladora de vídeo compatível com os padrões DirectX 12 e OpenGL 4.4.

Tela:

- Tela com tecnologia de iluminação por LED.
- Tela anti reflexo.
- Tamanho da tela (diagonal) no formato widescreen de 15 (quinze) polegadas (ou 15.6 polegadas).
- Resolução mínima de 1366x768 pixels.

Webcam:

- Resolução mínima HD de 720p.
- Integrada ao equipamento.
- Possibilidade de uso tanto com o microfone embutido como um microfone externo através de sua respectiva entrada.

Áudio:

- Controladora de som estéreo.
- Entrada para microfone e saída para fone de ouvido estéreo. Será aceito porta no formato combo (entrada e saída de áudio P2 de 4 vias).
- Microfone interno.
- Alto-falantes estéreos integrados.

Rede:

- 1 (um) dispositivo interno Wireless 802.11 a/b/g/n/ac e dualband
- 1 (uma) interface RJ-45 10/100/1000 (rede/lan).
- Conexão Bluetooth padrão mínimo 4.2.

Segurança:

- A equipamento deve ser compatível com a plataforma de segurança TPM (Trusted Platform Module) versão 2.0 através de chip dedicado (dTPM) ou firmware (fTPM), acompanhado de drivers e software para utilização com o sistema operacional exigido.

Acessórios/componentes:

- Dispositivo de apontamento tipo Touchpad com zona de rolagem, embutido no gabinete principal.
- Teclado padrão ABNT2, com teclas para acesso rápido (hotkeys) para gerenciamento do brilho.
- Bateria interna tipo NiMH (Nickel Metal Hydride), Li-Ion (Lithion Ion) ou Polímero de Lithion, com mínimo de 40 Whr. A bateria deverá ter a possibilidade de ser retirada, ou seja, não pode ser soldada.
- Recursos de stand-by e dormência de vídeo/cpu para economia de energia.
- Carregador para bateria com fonte bivolt e com formato dos pinos no novo padrão brasileiro (NBR 14136).
- Maleta e/ou case com alça de mão e ombro, específicos para as dimensões do equipamento, comportando o equipamento e seu carregador.

Características físicas:

- Peso máximo de 1,8 Kg relativo ao notebook, incluindo a bateria e a unidade de armazenamento (sem considerar demais acessórios e a fonte da bateria).
- Deve possuir gradações neutras nas cores preto, branco, prata ou cinza,
- Carcaça e dobradiças reforçadas com compostos de carbono, magnésio, titânio, alumínio ou liga resistente.
- Serão admitidos equipamentos com altura posterior (espessura) de máximo 2 cm incluindo a bateria, pés, borrachas ou qualquer outro relevo externo.

Sistema Operacional:

- Windows 10 PRO (Professional), 64 bits, idioma Português do Brasil (Pt_br), pré-instalado, com licença perpétua.
- O equipamento deve ter compatibilidade com o sistema operacional Windows 10 64 bits, comprovada pela presença no "Windows Catalog" ou por certificado emitido pela Microsoft para o fabricante.
- Deve ser fornecida uma solução de restauração do sistema operacional. Serão aceitas: mídia de instalação do sistema operacional ou sistema de restauração em partição oculta no sistema operacional ou outra solução de restauração sistema operacional claramente identificada.

Certificações:

- **Os certificados, certificações e normas aqui exigidos, deverão ser considerados como REFERÊNCIA. Também serão aceitos certificados e/ou certificações equivalentes emitidos pelo INMTERO ou órgão credenciado, baseados em normas ABNT ou do próprio INMTERO, desde que sejam atendidos os requisitos técnicos das normas e certificações de referência e quando for o caso, com as devidas adaptações para o mercado nacional. No caso de fornecimento de certificação equivalente nacional, caberá ao LICITANTE fornecer os documentos comprobatórios de atendimento dos requisitos técnicos das certificações e normas de referência.**
- O equipamento deverá possuir certificação de sustentabilidade TCO-03.
- O equipamento deverá constar, claramente identificado, no site www.epeat.net na categoria "BRONZE" ou superior ou possuir certificado do Rótulo Ecológico reconhecido pelo INMTERO.
- O equipamento deverá possuir certificação de consumo eficiente de energia EnergyStar 5.0.
- O equipamento deverá possuir certificação de segurança de equipamentos de informática IEC 60950 ou UL.
- O equipamento deverá possuir certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova, que ateste que os equipamentos não contêm substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances).
- O equipamento deverá possuir certificação de conformidade eletromagnética ISO/IEC 61000.
- O equipamento deverá possuir certificação de radioperturbação CISPR 22 Classe B ou FCC classe B.

Declarações:

- Declaração, fornecida pelo fabricante, que atesta que o equipamento faz parte da sua linha Corporativa.
- O fornecedor deve entregar declaração informando marca e modelo dos

componentes utilizados na solução e apresentar prospecto com as características técnicas do equipamento e componentes, como tela, tipo de alimentação de energia e cabos de vídeo e de energia. Essa documentação deve identificar configurações cotadas, expansões e upgrades, comprovando-os através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes. Serão aceitas as chancelas (part number) utilizadas pelo fabricante desde que suas características estejam claramente identificadas e possibilitem a verificação de sua adequação à especificação pedida. Serão aceitas cópias das especificações obtidas no site do fabricante na Internet juntamente com o endereço do site.

Garantia e Suporte técnico, no que couber (anexo da planilha de custos e formação de preços):

- O equipamento proposto deverá possuir garantia do fabricante para reposição de peças, mão de obra, atendimento no local e abranger o sistema operacional. Deverá ser comprovado na proposta, por meio de declaração do fornecedor.
- **O período de vigência da garantia é de 48 (quarenta e oito) meses para todo o equipamento, exceto a bateria que cuja garantia será de 12 (doze) meses.**
Os equipamentos discriminados terão garantia prestada pela contratada sob sua total responsabilidade, a qual deverá observar o prazo de garantia indicado na proposta, que será contado a partir da data do recebimento definitivo dos equipamentos.
- O prazo máximo para o "primeiro atendimento presencial" e "solução completa dos problemas" serão de no máximo 48 (horas) considerando apenas os dias úteis. O início do prazo será a partir do horário de solicitação do pedido de suporte técnico pela contratante.
- O fabricante do equipamento deverá dispor de um número telefônico gratuito e de serviço próprio (via web) de suporte técnico e abertura de chamados de garantia durante todo o período vigente da mesma.
- No período de garantia, a assistência técnica deverá ser prestada no local de instalação do equipamento ou na oficina técnica da contratada ou credenciada, quando o conserto assim exigir. Nessa última hipótese, o transporte



dos bens e custos relacionados será de responsabilidade e ônus do fornecedor.

- O fornecedor do(s) equipamento(s) deverá informar, na proposta, os postos de assistência técnica credenciados e autorizados a prestar o serviço de garantia no local de aquisição do equipamento.
- Todos os drivers dos componentes do equipamento para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no sítio do fornecedor do equipamento durante todo o período de garantia.
- As equipes técnicas de TI da contratante terão permissão de abrir o equipamento e substituir ou expandir a capacidade de componentes internos, como memória, disco rígido, processador etc., sem a perda da garantia dos demais componentes. A garantia se aplicará somente aos itens da especificação original e por troca em decorrência de garantia em vigência. Os componentes substituídos no equipamento por parte da equipe técnica da contratante não serão cobertos pela garantia.

REFERÊNCIA: Dell Inspiron 3501 Similar ou Superior

19 - Desktop (15 unidades)

A compra de desktops para complementação dos equipamentos utilizados pelo CONFEEF em suas atividades internas e apoio às atividades de fiscalização dos CREFs que possuem menos de 15 (quinze) mil Profissionais ativos.

O incremento dos equipamentos tecnológicos é fundamental tanto para o CONFEEF quanto para os CREFs. Os CREFs apresentam oportunidades em suas operações de fiscalização devido à inexistência de equipamentos modernos. Paralelamente, o CONFEEF demonstra chances de melhorias em suas infraestruturas tecnológicas para concretizar sua função de suporte, coordenação e normatização junto os CREFs.

Especificações Técnicas:

Microprocessador

- Processador Intel Core i5 - 4590 (Quad Core, 6 MB, 3,30 GHz), de desempenho e características similares ou superiores;
- Placa gráfica integrada ao processador, Intel HD 4600 Graphics, de desempenho e características similares ou superiores.

Placa Principal (motherboard)

- Chipset Intel H81, de desempenho e características similares ou superiores;
- O chipset deve ser da mesma marca do fabricante do processador, com suporte ao barramento de comunicação com o processador de, no mínimo, 1600MHz;
- Possuir mínimo de 02 (dois) slots de memória DDR3 SODIMM compatível com barramento de 1600MHz;
- Possuir no mínimo, 02 (dois) slots internos de expansão sendo 1 (um) slot PCI-E x16 e 1 (um) PCIe x1;
- Suportar as tecnologias de interface de armazenamento SATA-II com 3 Gb/s como SATA-III com 6 Gb/s de taxa de transferência de dados;
- Possuir chip de segurança com a tecnologia TPM (Trusted Platform Module) versão 1.2, integrado a placa mãe e software para sua implementação incluso;
- Placa mãe da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado. Não serão aceitas placas de livre comercialização no mercado;
- Deve suportar tecnologia de gerenciamento remoto dentro de banda ou "In Band".

Bios

- BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou ter direitos copyright sobre essa BIOS, comprovados através de atestados fornecidos pelo fabricante do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas;
- A BIOS deve possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, com número de propriedade e serviço;
- A BIOS deve possuir opção de criação de senha de acesso ao sistema, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento, bem como de cada disco rígido conectado à placa-mãe;
- Permitir e habilitar processador a executar a tarefa de balanceamento de carga de trabalho, aumentando clock de um núcleo e desabilitando o de outros;
- Estar apta a direcionar a inicialização do sistema para imagem no servidor da rede;

- Suportar tecnologia "Auto Power-On" que permite o administrador de TI a selecionar e programar qualquer dia da semana para "acordar" o equipamento e rodar rotinas de manutenção, atualização e segurança no equipamento;
- Alertas ao sistema em caso de abertura do gabinete permitindo monitorar violações através de software de gerenciamento;
- Deve possuir opção para desabilitar componentes de drive e de entrada e saída do equipamento como portas USB, slots de expansão e áudio;
- A BIOS deve manter registro de log de alertas da abertura da tampa do gabinete e falha de disco detectadas através do monitoramento SMART;
- Suportar o recurso WOL (Wake on LAN) e PXE (Pré-boot Execution Environment);
- Suporte e função para habilitar/desabilitar as tecnologias de virtualização;
- Software pré-instalado em fábrica, do próprio fabricante, que faça o controle e gerenciamento centralizado de senhas, suporte a credenciais como "Smart Cards" e leitor biométrico, suporte a autenticação Pré-Boot (PBA), tecnologia "Single Sign-On" onde uma única senha autentica o acesso a todos os componentes seguros como OS e HD, suporte a TPM, discos de criptografia própria, bem como permissão ao gerenciamento remoto de definição de políticas de conformidade para autenticações.

Memória RAM

- 8 GB DDR3 1600 Mhz dispostos em dois módulos de 4 GB cada;
- Memórias deverão funcionar em "Dual Channel".

Unidades de Disco Rígido

- Possuir 01 (uma) unidade de disco rígido interno ao gabinete de 3.5 polegadas;
- Disco rígido padrão SATA-II com capacidade mínima de armazenamento de 01 (um) TB e taxa de transferência mínima de 3Gb/s;
- Velocidade de rotação de 7.200 rpm;
- Deve suportar a instalação de discos de estado sólido e híbridos.

Interfaces de Rede

- Controladora de rede integrada padrão GbE (Ethernet LAN Gigabit Ethernet);
- Opera automaticamente nas velocidades de comunicação de 10/100/1000 Mbps, bem como no modo full-duplex;

- Suporta recursos de WoL (Wake-on-LAN) e PXE.

Unidade Ótica

- Possuir 01 (uma) unidade ótica gravadora DVD+/-RW interna ao gabinete;
- Compatível com gravação e leitura de mídias tipo DVD+R, DVD+RW, DVD+R DL, DVD-R, DVD-RW, CD-R e CD-RW;
- Interface SATA.

Controladora de Vídeo

- Controladora de vídeo integrada na mesma forma de silício e usufruindo da mesma inteligência do processador de balanceamento de carga de trabalho e consumo de energia, conforme descrito acima no item 3, letra e, seção "Processador";
- Suporte a tecnologias de alta definição;
- Suporte a multi-tela;
- O fabricante deverá possuir no seu portfólio, ofertas de opções de placas de vídeo com capacidade de até 1GB de memória dedicada no padrão PCIe x16, para futuras necessidades de expansão.

Acessórios

- Devem ser fornecidos junto com o equipamento, todos os acessórios e cabos necessários para seu pleno funcionamento;
- O cabo de força deverá ser certificado pelo INMETRO e em conformidade com a norma NBR 14136, conforme orientações do INMETRO através do link <http://www.inmetro.gov.br/pluguesetomadas/index.asp>.

Gabinete

- Gabinete padrão SFF - "Small Form Factor", permitindo a utilização na posição horizontal e vertical sem comprometer os componentes internos e o funcionamento do computador, com dimensões máximas de: Altura 300mm x Largura 100mm x Profundidade 400mm;
- Possuir ferramentas de diagnóstico de falha de boot e componentes de hardware e software que facilitem o serviço de avaliação e serviço de suporte, conforme abaixo:

- a) LEDs no painel frontal do gabinete indicando o acionamento ou suspensão do equipamento, indicando a gravação e leitura no HD;
- b) LEDs no painel traseiro do gabinete indicando o funcionamento da fonte de alimentação e da conexão de rede;
- c) Combinações de Códigos de "Beeps" que sinalizem informações prévias de falha de boot de componentes de hardware;
- Opção de ferramenta de diagnóstico, funções de testes rápidos e identificação de problemas dentro da BIOS;
- O gabinete deverá ter projeto tool-less, ou seja, que não necessite ferramentas para abertura da tampa do gabinete, remoção de periféricos como: disco rígido, módulos de memória RAM, placas de expansão e unidade óptica. Não será aceito o uso de parafusos recartilhados para atender essa característica, deverá possuir sistema de instalação dos componentes aqui especificados por encaixe;
- Deve possibilitar a instalação de cadeado (incluindo opção para padrão Kensington) ou lacre de segurança em slot ou trava externa específica de forma a impedir a abertura do gabinete;
- Deve possuir dispositivo físico que gere alerta de abertura de gabinete ao agente de gerenciamento do equipamento.

Alimentação

- Fonte de alimentação da mesma marca do fabricante do equipamento, com consumo e potência de no máximo 290 W, suficiente para o funcionamento do computador na configuração máxima suportada;
- Possuir eficiência de 80% ou superior a uma carga nominal de 50%, com tecnologia PFC Ativo (Active Power Factor Correction);
- Conformidade com o programa Energy Star;
- Faixa de tensão de entrada de 100-240VAC, com seleção automática de tensão.

Portas de Entrada e Saída

- Todos os conectores das portas de entrada/saída devem ser identificados pelos nomes ou símbolos;
- Possuir, no mínimo, 01 (uma) porta PS/2 nativas para mouse ou teclado;

- Possuir, no mínimo, 06 (seis) portas USB 2.0 nativas, sendo 04 (seis) na parte traseira e 02 (duas) portas USB 2.0 na parte frontal do gabinete, não será aceito qualquer tipo de adaptador extensor de portas;
- Possuir, no mínimo, 02 (duas) portas USB 3.0 nativas na parte traseira;
- Possuir, no mínimo, 01 (uma) porta de vídeo padrão VGA (DB-15) integrada e 01 (uma) no padrão DisplayPort ou DVI nativas;
- Possuir, no mínimo, 02 (duas) portas entrada de áudio para microfone e 02 (duas) portas de saída de áudio para headphones e/ou caixas de som, em ambos os casos com 01 (uma) porta da parte traseira e outra na parte dianteira;
- Possuir, no mínimo, 01 (uma) porta de rede padrão RJ-45, integrada.

Sistema Operacional e Itens Inclusos

- Acompanhar licença de sistema operacional Microsoft Windows 8.1 Professional 64-bits versão em português do Brasil, ou superior;
- O sistema operacional Microsoft Windows 8.1 Professional 64-bits deve estar pré-instalado, bem como, todos os drivers de adaptadores internos necessário para o funcionamento total do equipamento;
- Deve ser comprovado através de documentação técnica específica do equipamento, que o mesmo é compatível com o sistema operacional instalado;
- Devem ser fornecidos todos os drivers, compatível com o sistema operacional, necessário para o funcionamento do equipamento;
- O fabricante deve disponibilizar no seu respectivo web site, download gratuito de todos os Drivers de dispositivos, BIOS e Firmwares para o equipamento ofertado;
- Deverá ser fornecido teclado padrão ABNT2 de mesma marca do fabricante, compatível com o equipamento;
- Deverá ser fornecido mouse de mesma marca do fabricante, compatível com o equipamento;
- Deverá ser fornecido monitor de mesma marca do fabricante, compatível com o equipamento e com as especificações mínimas;
- Tamanho diagonal mínimo: 18,5 polegadas;
- Proporção: 16:9;
- Taxa de contraste mínima: 600:1;
- Iluminação traseira por WLED;

- Conexões Display Port e VGA;
- Resolução de 1366 x 768 a 16,7 milhões de cores.

Gerenciamento e Inventário

- Os equipamentos devem vir com software “agente” instalado de fábrica no ambiente do sistema operacional permitindo que softwares de gerenciamento remoto padrão do mercado acessem e gerenciem informações do equipamento como monitoramento da configuração (BIOS, CMOS, SMBIOS, SMI, OS, APIs, DLLs, registros, componentes instalados), do status, alteração do estado como desligar o equipamento remotamente. Através de interfaces e protocolos padrão da indústria (Ex. CIM, SMI, WMI) o agente deve expor parâmetros chave do computador permitindo que o administrador de TI gerencie inventário, configure alertas de pré-falha, entre outras tarefas administrativas.

Certificações, Normas e Padrões

- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com os padrões RoHS (Restriction of Hazardous Substances);
- O modelo do equipamento ofertado deverá ser registrado no EPEAT (Eletronic Product Environmental Assessment Tool) na categoria Silver comprovando que o equipamento atinge às exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação;
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão Energy Star para eficiência de consumo elétrico.

Outros requisitos

- O equipamento deverá pertencer a linha corporativa do fabricante, não sendo aceito equipamentos destinados ao uso doméstico;
- Os componentes do microcomputador deverão ser homologados pelo fabricante. Não será aceita a adição ou subtração de qualquer componente não original de fábrica para adequação do equipamento;
- Apresentação de no mínimo um atestado emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a proponente fornece/forneceu bens compatíveis com

os objetos da licitação emitidos em papel timbrado, com assinatura, identificação e telefone do emitente;

- O fabricante deve ser membro do consorcio DMTF (Desktop Management Task Force) que especifica o padrão Desktop Management Interface (DMI) nas categorias "DMTF Member List" como Board ou Leadership comprovados no site oficial <http://www.dmtf.org>.

Garantia

- Os equipamentos devem possuir garantia padrão por um período mínimo de 36 (trinta e seis) meses para reposição do equipamento ou de peças danificadas, mão-de-obra de assistência técnica e suporte, com serviço de suporte no local, no próximo dia útil, após diagnostico e troubleshooting feito por telefone em horário comercial;
- No caso da necessidade da visita técnica no local, os técnicos da contratada deverão ficar à disposição, pelo menos, de segunda à sexta-feira, exceto em feriados nacionais, das 8h às 18h, horário local, devendo o respectivo agendamento ser aceito até pelo menos o dia útil anterior até às 17hs;
- A Licitante vencedora deve possuir Central de Atendimento tipo (0800) para abertura dos chamados de garantia, comprometendo-se a manter registros dos mesmos constando a descrição do problema;
- A Licitante vencedora também deve oferecer canais de comunicação e ferramentas adicionais de suporte online como "chat", "e-mail" e página de suporte técnico na Internet com disponibilidade de atualizações e "hotfixes" de drivers, BIOS, firmware, sistemas operacionais e ferramentas de troubleshooting, no mínimo;
- Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para o CONFEE, a parte ou peça defeituosa, após a conclusão do respectivo analista de atendimento de que há a necessidade de substituir uma peça ou recolocá-la no sistema, salvo se quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
- Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados somente e exclusivamente onde se encontram (ON-SITE);
- Esta modalidade de cobertura de garantia deverá, obrigatoriamente, entrar em vigor e prática a partir da data de comercialização dos equipamentos e não serão aceitos, em hipótese alguma, outros condicionantes para o início da mesma como auditorias,

estudos ou avaliações técnicas prévias, aplicações de recomendações por parte da contratada, etc.

Requisitos de documentação técnica

- Deverão ser fornecidos em meio físico ou digital os manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração, bem como a comprovação.

20 - Microfone para Podcast (4 unidades)

O microfone de podcast é uma ferramenta crucial para a produção de um conteúdo de áudio de alta qualidade, que não apenas atrai e retém ouvintes, mas também transmite profissionalismo e credibilidade ao podcast.

Esse equipamento é essencial para produzir um programa de áudio com excelência pelo CONFEEF. Aqui estão algumas das principais utilidades de um microfone para podcast:

- **Qualidade de Áudio:** Um bom microfone pode capturar áudio com maior clareza e fidelidade do que os microfones embutidos em dispositivos como laptops ou smartphones. Isso resulta em uma experiência auditiva mais agradável para os ouvintes;
- **Redução de Ruído:** Muitos microfones são projetados para minimizar ruídos indesejados, como zumbidos de fundo, estalos e chiados. Isso ajuda a manter a atenção dos ouvintes no conteúdo do podcast, em vez de distrações sonoras;
- **Direcionalidade:** Microfones direcionais podem capturar o áudio predominantemente da fonte desejada (como a voz do apresentador), enquanto reduzem o ruído de fundo. Isso é particularmente útil em ambientes barulhentos ou onde há múltiplas fontes de som;
- **Profissionalismo:** Utilizar um microfone dedicado para gravação de podcasts transmite uma imagem de profissionalismo e seriedade. Isso pode ajudar a atrair mais ouvintes e construir uma base de fãs leais;

- Flexibilidade de Configuração: Muitos microfones para podcast são projetados para serem facilmente integrados a equipamentos de gravação, como interfaces de áudio ou gravadores portáteis. Isso oferece flexibilidade na configuração do estúdio de gravação e na captura de áudio em diferentes ambientes.

Especificações Técnicas:

Tipo Dinâmico (bobina móvel)

Resposta de Frequência 50 a 20,000 Hz

Padrão polar Cardióide

Impedância de saída 150 Ω

Sensibilidade (a 1 kHz, tensão de circuito aberto) 59 dBV/Pa[1] (1,12 mV)

Nível de ruído (típico, a 60 Hz, SPL/mOe equivalente) 11 dB

Polaridade Pressão positiva no diafragma produz tensão positiva no pino 2 com referência ao pino 3

Peso Líquido 0,764 kg (1,69 lbs)
Alojamento Caixa de aço e alumínio esmaltada cinza-escuro com tela protetora contra vento de espuma cinza-escuro. [1] 1 Pa=94 dB SPL.

REFERÊNCIA: Microfone Shure SM7B Vocal Profissional Podcast Similar ou superior

21 - Braço Articulado para Podcast (4 unidades)

Extensão articulada super-resistente, idealizada para tornar vídeos e podcasts mais dinâmicos, práticos, e atraentes para o público.

Esse equipamento desempenha um papel crucial na produção de podcasts de alta qualidade, proporcionando um posicionamento preciso do microfone, redução de ruídos indesejados, liberação de espaço na mesa, facilidade de ajuste e uma estética profissional para o seu espaço de gravação.

Especificações Técnicas:

Material: metal, plástico;

Capacidade de carga: 1,7 Kg;

Abertura máxima do prendedor/garra: 49mm;

Peso: 1.25kg

DIMENSÕES Altura: 7cm Largura: 11,6cm Comprimento: 39,7cm

REFERÊNCIA: Braço Articulado para Microfone Armer mic-arm similar ou superior

22 - Mesa de Som 8 canais (1 unidade)

Uma mesa de som de 8 canais permite a mixagem de vários sinais de áudio em uma única saída. Isso é essencial em situações onde múltiplas fontes de áudio precisam ser combinadas, como podcasts, gravação de estúdio, eventos ao vivo e transmissões.

Com uma mesa de som de 8 canais, é possível controlar o volume de cada canal individualmente, permitindo ajustes precisos para equilibrar os níveis de áudio e evitar distorções. Isso é útil para garantir uma mixagem balanceada e clara, onde cada elemento sonoro pode ser ouvido com clareza. Além disso, o equipamento vem com controles de equalização, permitindo ajustar o timbre e a resposta de frequência de cada canal. Isso é útil para corrigir problemas de tonalidade, realçar certos instrumentos ou vozes, e criar uma mixagem mais balanceada e musical.

Em resumo, uma mesa de som de 8 canais é uma ferramenta essencial para processamento de áudio em uma variedade de contextos, incluindo shows ao vivo, estúdios de gravação, eventos corporativos, transmissões e muito mais. Sua capacidade de mixar vários sinais de áudio, controlar níveis, equalizar, processar e rotear áudio de forma flexível faz dela um componente vital em qualquer configuração de áudio profissional.

Especificações Técnicas:

Mesa de som analógica com no mínimo 8 canais XLR com usb captura gravação

REFERÊNCIA: Mesa de Som TEYUN A8 8 Canais Profissional similar ou superior

23 - Fone de Ouvido Acolchoado (3 unidades)



O fone de ouvido desempenha um papel crucial para os ouvintes de *podcasts*, proporcionando uma experiência auditiva mais imersiva e de alta qualidade. A utilização desses acessórios permite uma reprodução de áudio mais nítida e detalhada, garantindo que o ouvinte capture todos os nuances da voz dos apresentadores, bem como a qualidade da produção do *podcast*. Isso é especialmente importante para apreciar a música, efeitos sonoros e outros elementos de áudio incluídos no *podcast*.

Ao usar fones de ouvido, os ouvintes podem se envolver mais profundamente no conteúdo do *podcast*, bloqueando distrações externas e focando completamente no que está sendo dito. Isso ajuda a criar uma experiência mais imersiva e significativa, permitindo que o ouvinte se conecte melhor com o conteúdo e absorva as informações de forma mais eficaz.

Em resumo, o uso de fones de ouvido é importante para desfrutar plenamente da experiência de ouvir *podcasts*, proporcionando qualidade de áudio superior, imersão no conteúdo, privacidade, personalização e a capacidade de detectar detalhes sutis na produção do *podcasts*.

Especificações Técnicas:

Tipo: Fechados, dinâmico

Diâmetro do driver: 40 mm

Magnético: Neodímio

Bobina de som: Fio de alumínio revestido com cobre (CCAW)

Resposta em frequência: 15 - 20.000 Hz

Potência máxima de entrada: 700 mW at 1 kHz

Sensibilidade: 96 dB

Impedância: 47 ohms

Cabo: 3.0 m, cabo reto, entrada pelo lado esquerdo. Qualidade e engenharia de construção avançadas Drivers de 40 mm com ímãs de terra-rara e bobinas de som com fio de cobre revestido com alumínio Ajustado para ótimo desempenho em baixa frequência Desenho circum-aural que contorna ao redor das orelhas e proporciona excelente isolamento sonoro em ambientes com muito ruído Prática saída unilateral do cabo Projetado para gravações de acompanhamento e mixagem em estúdio

REFERÊNCIA: Audio-Technica ATHM20X similar ou superior

24 - Gimbal (1 unidade)

O gimbal desempenha um papel importante na captura de imagens de alta qualidade, fornecendo estabilidade e suavidade aos vídeos e imagens, independentemente das condições de filmagem ou movimento do operador.

Sua versatilidade, controle e capacidade de melhorar a qualidade de produção os tornam uma ferramenta valiosa para uma ampla variedade de aplicações em videografia e fotografia.

Esse dispositivo de estabilização projetado para suportar câmeras, smartphones ou outros dispositivos de captura de imagem e vídeo. Suas principais funcionalidades incluem:

- Estabilização de Imagem: O objetivo principal de um gimbal é proporcionar estabilidade para a câmera ou dispositivo de captura, eliminando ou reduzindo tremores, vibrações e movimentos bruscos. Isso resulta em imagens e vídeos mais suaves e profissionais;
- Compatibilidade com Dispositivos: Gimbais podem ser projetados para suportar diferentes tipos de dispositivos de captura, como câmeras DSLR, smartphones, câmeras de ação e até mesmo câmeras mirrorless;
- Bateria Recarregável: A maioria dos gimbais é alimentada por baterias recarregáveis, que oferecem uma quantidade significativa de tempo de uso contínuo. Alguns modelos também podem permitir carregamento via USB enquanto estão em uso;
- Portabilidade: Gimbais geralmente são projetados para serem leves e portáteis, facilitando o transporte e o uso em diferentes locais e situações.

Especificações Técnicas:

O Gimbal deve ter sistema de estabilização com 3 eixos (inclinação, rotação e panorâmica) faixa de vibração angular de até 0.005 grau

Campo de visão mecânico com inclinação de -135 graus a 45 graus

Inclinação do campo de visão controlável de -90 graus a 30 graus

Velocidade máxima de controle (inclinação) de 120 graus por segundo.

Estabilizador tem 10,8*7*28,9cm de tamanho e 450g de peso, que pode ser controlado com uma mão.

25 - TelePrompter (1 unidade)

Um teleprompter é um dispositivo usado para exibir texto de forma que um apresentador ou orador possa ler diretamente enquanto olha para uma câmera ou para uma plateia. O equipamento permite que um apresentador leia um texto enquanto mantém contato visual com o público ou com a câmera. Isso ajuda a melhorar a fluência da apresentação, pois o orador pode se concentrar na entrega do discurso sem se preocupar em memorizar completamente o conteúdo.

O uso desse tipo de equipamento pode facilitar a comunicação direta com o público, pois permite que o apresentador mantenha contato visual enquanto entrega seu discurso. Isso cria uma sensação de conexão mais íntima e envolvente entre o orador e o público.

Em suma, o teleprompter desempenha um papel importante em uma variedade de situações de comunicação e apresentação, proporcionando uma maneira eficaz de guiar o apresentador através do discurso enquanto mantém a precisão, consistência e fluência da apresentação.

Especificações Técnicas:

Portátil, Revestimento anti-reflexo, Suporte Traseiro de Smartphone: 6,9" (17,5cm),

Suporte Frontal de Smartphone/Tablet: até 11" (19cm)

Material: ABS, Alumínio, Tecido, Plástico

Tamanho do espelho de 18.6x14.4cm

Tamanho: 20.2cm x 20cm x 10.4cm

Peso: 440g

Anéis Adaptadores de Lente: 49/52/55/58/62/67/72/77/82mm

Compatibilidade: smartphones, Câmeras DSLR, Mirrorless e Filmadoras pequenas com tamanho de lente padrão.

Itens Inclusos:

Teleprompter Portátil T3

4 Anéis para Smartphones

9 Anéis para Lentes

Controle Remoto

Suporte Traseiro de Smartphone

Suporte Frontal para Tablet/Smartphone

Pano para Limpeza

Tampa Frontal

Tampa Traseira

Manual

26 - Microfone de Lapela (3 kits com 2 unidades)

O microfone de lapela é um dispositivo pequeno e discreto que é preso à roupa do usuário, geralmente perto da boca. O equipamento captura o som diretamente da fonte, o que resulta em uma qualidade de áudio geralmente superior à captura de som ambiente. Isso é especialmente importante em ambientes ruidosos ou em situações em que a clareza do áudio é crucial, como entrevistas, apresentações e gravações de vídeo.

Como o microfone de lapela é preso à roupa do usuário, ele oferece maior mobilidade e liberdade de movimento. Isso é especialmente útil em situações em que o usuário precisa se mover pela área de gravação, permitindo que o áudio seja capturado de forma consistente, independentemente da posição do usuário.

O microfone de lapela pode ajudar a reduzir o ruído ambiente e o eco, focando a captação de som diretamente na fonte desejada, geralmente a voz do usuário. Isso é particularmente útil em ambientes barulhentos, como conferências, eventos esportivos e produções ao ar livre.

O microfone de lapela pode ser facilmente conectado a uma variedade de dispositivos de gravação e transmissão, como câmeras de vídeo, smartphones, gravadores de

áudio e sistemas de som. Isso oferece flexibilidade para o uso em uma variedade de situações, desde produções profissionais até gravações podcasts.

Em resumo, o microfone de lapela desempenha um papel importante em garantir a qualidade, a discrição, a mobilidade e a eficácia da captação de áudio em uma variedade de situações de comunicação e gravação. Sua capacidade de capturar som diretamente da fonte e sua conveniência de uso o tornam uma ferramenta valiosa para profissionais e entusiastas de áudio e vídeo.

Especificações Técnicas:

Kit de microfones de lapela sem fio, compatível com telefone celular (*iPhones XR, 15, Android*), com as seguintes especificações:

- Deve possuir transmissores sem fio com tecnologia wireless 2.4 Ghz;
- Microfone e transmissor devem formar uma única peça.
- Os microfones devem ser do tipo Omnidirecionais;
- A faixa de resposta de frequência dos microfones deve ser de 20Hz a 20kHz;
- Deve possuir um case carregador para o kit com interface USB do tipo C;
- O receptor deve possuir conexão USB do tipo C e compatibilidade com dispositivos android sem necessidade de adaptadores;
- O receptor deve possuir interface para carregamento do aparelho celular de forma simultânea ao uso;
- O kit deve possuir tecnologia de cancelamento de ruído;
- O Kit deve possuir um alcance de no mínimo de 100 metros em área aberta;
- A bateria dos transmissores deve ser recarregável, com autonomia mínima de 6 horas;
- O kit deve conter 2 microfones/transmissores, 1 receptor, 1 case/carregador e 1 estojo de transporte.
- Cor: Preto

REFERÊNCIA: Hollyland / Lark C1 DUO USB-C Similar ou superior

27 - Tripé com controle de tensão (2 unidades)

Um tripé com controle de tensão é uma ferramenta que permite ajustar a firmeza com que as pernas do tripé se movem. Isso é crucial para garantir estabilidade e segurança ao usar equipamentos pesados, como câmeras profissionais, lentes grandes ou equipamentos de iluminação. A capacidade de ajustar a tensão significa que você pode encontrar o equilíbrio certo entre estabilidade e facilidade de movimento.

A estabilidade proporcionada pelo controle de tensão ajuda a evitar vibrações indesejadas, especialmente durante exposições longas ou ao gravar vídeos. Vibrações podem causar fotos borradas ou imagens tremidas, arruinando a qualidade da imagem. Com um tripé estável e bem ajustado, é mais provável obter resultados nítidos e claros.

Um tripé com controle de tensão é útil em uma variedade de situações, desde fotografia de paisagens até retratos, fotografia macro e gravação de vídeo. A capacidade de ajustar a tensão das pernas do tripé significa que você pode adaptá-lo facilmente para atender às necessidades específicas de cada situação de captura. Em resumo, um tripé com controle de tensão é uma ferramenta essencial para fotógrafos e videomakers que desejam obter imagens de alta qualidade e vídeos estáveis. Sua capacidade de fornecer estabilidade, precisão e versatilidade torna-o uma adição valiosa ao kit de qualquer profissional ou entusiasta de fotografia e vídeo.

Especificações Técnicas:

Material capaz de suportar até 5kg, a fim de suportar DSLRs, câmeras sem espelho e câmeras de vídeo menores.

Sistema de panorâmica arrastado contínuo e anti-torção.

O recurso de arrasto contínuo permite ajustar a tensão panorâmica para movimentos mais suaves, projetados para evitar que DSLRs e câmeras sem espelho torçam quando montadas na cabeça.

Pernas com pés com pontas duplas e almofadas de borracha.

REFERÊNCIA: Tripé Benro Video Kh25p 5kg 1,56m Pan C/ Controle De Tensão similar ou superior

28 - Luzes de Vídeo RGB (3 unidades)

As luzes de vídeo RGB (Red, Green, Blue) são ferramentas versáteis e poderosas para criar ambientes visuais dinâmicos e envolventes em produções de vídeo. Elas permitem ajustar a intensidade e a cor da luz para criar uma ampla gama de efeitos visuais. Com a capacidade de misturar as cores vermelho, verde e azul em diferentes proporções, os usuários podem criar praticamente qualquer cor desejada, oferecendo flexibilidade criativa para se adaptar a diferentes estilos e temas de produção.

Em resumo, esses tipos de luzes de vídeo são importantes porque oferecem flexibilidade, personalização e criatividade para criar ambientes visuais impactantes e envolventes em produções de vídeo. Seja para vídeos, podcasts ou transmissões ao vivo, as luzes RGB são uma ferramenta valiosa para contar histórias de forma visualmente impactante.

Especificações Técnicas:

Luz de LED portátil que adote 60 contas de LED de alta renderização de cores, ângulo de iluminação de até 120°. Matiz ajustável de 0 graus a 359 graus; brilho de 0% a 100% regulável; temperatura de cor de 2500K (quente) a 9000K (frio) regulável. Luz de câmera LED com visor LCD integrado para leituras precisas.

Bateria de grande capacidade de 2000mAh. Com porta de carregamento tipo C na luz de vídeo da câmera, também pode ser usado durante o carregamento, não precisa mais se preocupar com o problema de bateria insuficiente.

REFERÊNCIA: Led Ulanzi VI49 Rgb similar ou superior

29 - Mochila (2 unidades)

A mochila para câmera fotográfica desempenha um papel crucial no transporte, proteção e organização do equipamento fotográfico. Uma boa mochila para câmera fotográfica é projetada com compartimentos acolchoados e divisórias ajustáveis para proteger câmeras, lentes, flashes e outros acessórios contra choques, quedas e danos causados por elementos externos, como poeira, umidade e temperatura. Isso é essencial para garantir que o equipamento permaneça seguro e em condições ideais de funcionamento.

Uma boa mochila para câmera fotográfica é projetada com bolsos e compartimentos acessíveis e organizados, permitindo que o fotógrafo encontre rapidamente e facilmente o equipamento necessário durante uma sessão de fotografia. Isso é essencial para garantir eficiência e agilidade no processo de captura de imagens.

Em resumo, esse acessório desempenha um papel essencial no transporte, proteção e organização do equipamento fotográfico, proporcionando conforto, praticidade e segurança para os fotógrafos durante suas atividades de captura de imagens.

Especificações Técnicas:

Mochila para transporte de câmera profissional e acessórios (lentes, carregador, bateria e cartão de memória), com fechos e alça para transporte

Interior acolchoado em espuma com divisórias removíveis;

Material: Nylon

Cor: preta

Resistente à água.

30 - Câmera Fotográfica Digital (1 unidade)

A máquina fotográfica digital desempenha um papel crucial na comunicação do CONFEF, permitindo que as pessoas capturem, compartilhem e se conectem por meio de imagens de forma rápida, eficiente e impactante.

- Engajamento do Público: Fotos e vídeos têm o potencial de gerar alto engajamento do público, especialmente em plataformas de mídia social. Uma máquina fotográfica digital permite o Setor de Comunicação crie conteúdo visual atraente que pode atrair e manter a atenção do público-alvo;
- Documentação e Educação: As imagens são uma ferramenta poderosa para documentar eventos, projetos e muito mais. Uma máquina fotográfica digital pode ser usada para documentar e compartilhar informações importantes para a divulgação da Educação Física;
- Marketing e Publicidade: As imagens são frequentemente usadas em campanhas de marketing e publicidade para promover eventos, reuniões e informação. Esse

equipamento permite que o CONFEEF crie fotos e vídeos de alta qualidade para atrair registrados e aumentar o reconhecimento da profissão;

- Expressão Criativa: A fotografia é uma forma de arte que permite que as pessoas expressem sua criatividade e perspectiva única do mundo. Uma máquina fotográfica digital oferece às pessoas a oportunidade de explorar sua criatividade e compartilhar suas criações com os outros.

Especificações Técnicas:

Sensor CMOS de 1 polegada.

Resolução de 20.1 megapixels.

Utiliza o processador DIGIC 7 para um processamento rápido de imagem

Lente grande angular com zoom óptico de 4.2x.

Abertura de f/1.8-2.8 para boa performance em condições de baixa luminosidade.

Estabilização óptica de imagem (IS) para redução de tremores.

Tela sensível ao toque de 3 polegadas e inclinável.

Ótima para selfies e fotografias em ângulos diferentes.

Gravação de vídeo Full HD (1080p) a 60fps.

Opção de gravação em time-lapse.

Sistema de autofoco rápido e preciso.

AF de detecção de rosto e rastreamento de objeto.

Wi-Fi integrado para compartilhamento fácil de fotos e controle remoto através de dispositivos móveis.

Conectividade NFC para emparelhamento rápido com dispositivos compatíveis.

Oferece controles manuais para fotografia avançada.

Modos de cena e efeitos criativos.

Corpo compacto e leve, facilitando o transporte.

Ideal para fotografia de viagem e uso diário.

Modo contínuo de disparo a alta velocidade.

Faixa de sensibilidade ISO expansível.

Flash integrado.

Slot para cartão de memória SD compatível com cartão de memória de 256GB.

REFERÊNCIA: Câmera Digital Canon PowerShot G7 X Mark II similar ou superior

31 - Máquina fotográfica digital profissional, com lente 24-105MM (1 unidade)

A máquina fotográfica digital desempenha um papel significativo na comunicação do CONFEEF por várias razões importantes:

- **Captura de Momentos:** As imagens têm o poder de transmitir emoções, contar histórias e documentar momentos importantes. Uma máquina fotográfica digital permite que indivíduos e organizações capturem e compartilhem esses momentos de forma rápida e conveniente;
- **Compartilhamento Instantâneo:** Com o avanço da tecnologia digital, é possível compartilhar fotos instantaneamente através de plataformas de mídia social, aplicativos de mensagens, e-mails e outros meios de comunicação online. Isso permite que as pessoas compartilhem suas experiências e se conectem com os outros de forma rápida e eficiente;
- **Criação de Conteúdo Visual:** As imagens são uma forma poderosa de comunicação visual que pode complementar ou até mesmo substituir o texto em muitos contextos. As máquinas fotográficas digitais permitem que a Comunicação do CONFEEF crie conteúdo visual para o site, apresentações, materiais de marketing e muito mais.

Especificações Técnicas:

- **Compatibilidade de Lentes:** Somente com lentes EF.
- **Versão do Canon Log:** Canon Log v1 (com upgrade pago).
- **Sensibilidade ISO:**
 - Foto: 100-32000 (expansível até 102400).
 - Vídeo (FHD): 100-25600 (expansível até 102400).
 - Vídeo (4K): 100-12800 (expansível até 102400).
- **Saída HDMI:** Sim.
- **Cartão de Memória:** 1x CF Tipo I UDMA7 + 1x SD | SDHC | SDXC | UHS-I, compatível com 256GB.
- **Flash Pop-Up:** Não.
- **Sistema de Foco Automático:** Dual Pixel CMOS AF.
- **Pontos de Foco:** Máximo de 61 ou 45 pontos de AF do tipo cruzado, dependendo da objetiva. Cinco pontos são duplamente cruzados.
- **Visor:** Óptico.

- **Tela LCD:** 3,2" | 1.620.000 pontos.
- **Conexões Sem Fio:** Wi-Fi 2.4GHz, NFC, GPS.
- **Bateria:** LP-E6N.
- **Dimensões:** 149,86 x 116,84 x 76,2 mm.
- **Fotos por Segundo:** Até 7 fps.
- **Sensor:** 35,9 x 24mm (FULL FRAME).
- **Processador:** DIG!C 6+.
- **Resolução:** 30.4 Megapixels.
- **Vídeo:** 4K 30P | FULL HD 60P.
- **Tempo Máximo de Gravação:** Até 29min e 59seg.
- **Garantia:** 24 meses.

REFERÊNCIA: Câmera DSLR Canon EOS 5D Mark IV

32 - Lente para câmera fotográfica de 24-105 mm (1 unidade)

A escolha da lente determina o ângulo de visão da imagem, influenciando a perspectiva e o enquadramento da cena. Lentes grande-angular capturam um campo de visão amplo, enquanto lentes telefoto aproximam objetos distantes, ideais para fotografia de ação.

A lente também influencia a profundidade de campo da imagem, que é a faixa de distâncias em que os objetos permanecem nítidos. Lentes com aberturas maiores produzem uma profundidade de campo mais rasa, criando um desfoque de fundo que destaca o assunto principal. Lentes com aberturas menores proporcionam uma profundidade de campo maior, mantendo mais elementos da cena em foco.

Especificações:

Montagem: Canon RF

Distância Focal: 24-105mm Full-Frame

Distância Focal: 38.4-168mm no formato APS-C

Abertura máxima: f/4-7.1

Abertura mínima: f/22

N.º de lâminas do diafragma: 7 (abertura redonda do diafragma)

Construção da Lente: 13 elementos em 7 grupos

Revestimento: Super Spectra coating

Formato compatível: Full-Frame / APS-C

Ângulo de visão: 84° - 23° 20'

Foco mínimo: 13cm

Máximo Ratio Reprodução: 0.5x

Reprodução Macro: 1:2 Center Macro Focus

Autofocus: Sim, STM Stepping AF Motor

Estabilizador de imagem: IS 5 stops (quando usando EOS R em 105mm)

Diâmetro de filtro: 67mm

Dimensões: 76.6 x 88.8mm

Peso: 395g

REFERÊNCIA: Lente Canon EF 24-105MM F4L IS II USM

33 - Lente para câmera fotográfica de 70-300 mm (1 unidade)

A escolha da lente oferece ao fotógrafo a oportunidade de experimentar e expressar sua visão criativa. Diferentes tipos de lentes e configurações podem criar efeitos visuais únicos, permitindo ao fotógrafo explorar sua criatividade e estilo pessoal.

Em suma, a lente da câmera fotográfica digital desempenha um papel crucial na qualidade técnica e na expressão artística das imagens capturadas. É importante escolher a lente certa para cada situação fotográfica, levando em consideração as necessidades específicas e os resultados desejados.

Especificações Técnicas:

Alcance Focal & Abertura Máxima - 70-300mm 1:4-5.6

Ângulo de Observação Diagonal - 34° - 8° 15'

Ajuste do Foco - Extensão de lente via focagem interna e câmera de foco, além de mecanismo flutuante

Distância Focal mais Próxima - 1.2m/ 3.9 pés

Tamanho do Filtro - 67 mm diâmetro, P=0.75 mm /1 filtro

Diâmetro Máximo x Comprimento, Peso - 3.5 x 5.6 pol., 2.31 lbs. / 89 x 143mm, 1050g

REFERÊNCIA: Lente Canon EF 70-300mm F/4-5.6L IS USM

34 - Bateria 7.2V, 2130mAh para câmeras (2 unidades)

As baterias recarregáveis desempenham um papel crucial em muitos aspectos da vida moderna devido às suas vantagens em relação às baterias descartáveis. Elas são utilizadas em uma ampla gama de dispositivos eletrônicos, como máquinas fotográficas digitais. Sua versatilidade e capacidade de serem recarregadas e reutilizadas tornam-nas uma escolha ideal para muitas aplicações diferentes.

Em resumo, as baterias recarregáveis desempenham um papel importante na redução do impacto ambiental, economia de custos, conveniência e desempenho confiável em uma variedade de dispositivos eletrônicos. Seu uso generalizado e suas vantagens sobre as baterias descartáveis contribuem para uma vida moderna mais sustentável e eficiente.

Especificações Técnicas:

A capacidade de 2130mAh deve fornecer um aumento de aproximadamente 14% de carga comparado a LP-E6N

Amperagem: 2130 mAh

Tipo: Lítio-Íon Recarregável

Tensão de saída: 7.2V

Dimensões (L x A x P) 38.4 x 21 x 56.8 mm;

Peso: 90g;

Compatibilidade:

EOS 90D, EOS 6D MK II, EOS 5D MK IV, EOS R7, EOS R, EOS R6, EOS R5, EOS 60D, 70D, 7D, 80D, 7D Mark II, EOS 5D Mark II, EOS 5D Mark III, 5DS, 5DS R, Canon R, R5 e R6. Ref:

BATERIA CANON LP-E6NH

6 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O procedimento administrativo adotado para a realização desta pesquisa de preços é com base na INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 65, DE 7 DE JULHO DE 2021, e foi consultada em diversas fontes, quais sejam:

1. Sistemas Oficial de Governo, a saber: módulo Pesquisa de Preços do Sistema Comprasnet;

2. Contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano por intermédio do Portal Nacional de Compras Públicas;
3. Sítios Eletrônicos Especializados ou de Domínio Amplo, a saber: Cotação Zênite (disponível em: <https://www.cotacaozenite.com.br>); e
4. Pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores

Para fins de cumprimento do inciso I do artigo 3º da IN supramencionada, registra-se que a descrição do objeto pesquisado é a constante na planilha denominada CUSTOSUNITARIOSI.XLSX onde buscou-se maior similaridade entre os itens do objeto e o Catmat/Catser disponível, principalmente em relação ao Sistema de Pesquisa de Preços.

Desta forma, o procedimento administrativo para estabelecimento dos preços dos itens se deu mediante a priorização dos parâmetros elencados nos itens 1 e 2 do rol supramencionada. Trata-se do cumprimento do que dispões o §1º do artigo 5º da IN 65/2021, sendo que, para os itens nos quais não foi possível a aplicação deste dispositivo, as justificativas constarão em tópico específico.

O método estatístico para obtenção dos preços foi a mediana. Convém registrar que, conforme o caso concreto, os valores inexequíveis, inconsistentes e os excessivamente elevados foram desconsiderados, para fins de cálculo. O juízo crítico para exclusão foi a variação de preços superiores a 30% (trinta por cento) em relação aos demais preços coletados.

A pesquisa direta com fornecedores, foi empregada nos casos em que se perceberam relevantes imprecisões nas descrições constantes no arquivo CUSTOSUNITARIOSI.XLSX e os Catmats/Catsers disponibilizados pelo Sistema de Pesquisa de Preços.

Deste modo, apresentamos os valores coletados para o presente processo de aquisição:

ITEM	CATMA T	MÉTRICA OU UNIDADE DE MEDIDA	BASE DA PESQUISA	QUANTIDAD E	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
Telefone via satélite	220095	UNIDADE	COMPRASNET / COTAÇÃO ZÊNITE/ FORNECEDOR	21	15.710,00	329.910,00
Cartão Pré-Pago 500 MIN	023051	UNIDADE	COMPRASNET / COTAÇÃO ZÊNITE/ FORNECEDOR	21	9.076,65	190.609,65
Impressora térmica	430339	UNIDADE	COMPRASNET / MÍDIA ESPECIALIZAD A	105	3.367,21	353.557,05
Telefone celular	604790	UNIDADE	COMPRASNET	105	2.248,99	236.143,95
Película hidrogel para o telefone celular	607429	UNIDADE	COMPRASNET / MÍDIA ESPECIALIZAD A	105	59,90	6.289,50
Tablet 10" com caneta (<i>palm rejection</i>) e capa	478584	UNIDADE	COMPRASNET	121	2.877,50	348.177,50
Película hidrogel para tablet	607429	UNIDADE	COMPRASNET / MÍDIA ESPECIALIZAD A	121	59,90	7.247,90
Câmera Bidirecional para veículo	472870	UNIDADE	COMPRASNET	105	1.070,00	112.350,00

Câmera corporal/ BodyCam	465420	UNIDADE	COMPRASNET	105	2.850,00	299.250,00
Mesa digitalizadora	300011	UNIDADE	COMPRASNET	21	1.200,00	25.200,00
Leitor Biométrico	611615	UNIDADE	COMPRASNET	21	519,99	10.919,79
Câmera fotográfica digital	466023	UNIDADE	COMPRASNET	21	3.845,00	80.745,00
Kit de Identificação Biométrica	486621	UNIDADE	COMPRASNET	21	2.636,20	55.360,20
Cartão de memória 256 GB	612005	UNIDADE	COMPRASNET	235	281,04	66.044,40
Webcam	608694	UNIDADE	COMPRASNET	30	274,64	8.239,20
Monitor full HD 24"	451814	UNIDADE	COMPRASNET	43	1.100,00	47.300,00
Displayport	438638	UNIDADE	COMPRASNET	43	24,75	1.064,25
Notebook	613321	UNIDADE	COMPRASNET	35	3.679,00	128.765,00
Desktop	485442	UNIDADE	COMPRASNET	15	6.120,00	91.800,00
Microfone podcast	439254	UNIDADE	COMPRASNET	4	4.400,76	17.603,04
Braço Articulado para Podcast	461528	UNIDADE	COMPRASNET	4	334,24	1.336,96
Mesa de Som 8 canais	470899	UNIDADE	COMPRASNET	1	632,49	632,49
Fone de Ouvido Alcochoado	465783	UNIDADE	COMPRASNET	3	408,33	1.224,99
Gimbal	602598	UNIDADE	COMPRASNET	1	650,94	650,94

TelePrompter	392869	UNIDADE	COMPRASNET	1	1.048,50	1.048,50
Microfone de Lapela	615065	EMBALAGEM COM 2 UNIDADE	COMPRASNET / MÍDIA ESPECIALIZADA	3	1.190,00	3.570,00
Tripé com controle de tensão	604549	UNIDADE	COMPRASNET	2	1.199,43	2.398,86
Luzes de vídeo RGB profissionais	468571	UNIDADE	COMPRASNET	3	170,00	510,00
Mochila para transporte de Câmera	357132	UNIDADE	COMPRASNET	2	175,41	350,82
Câmera Fotográfica Digital	477790	UNIDADE	COMPRASNET	1	8.500,00	8.500,00
Máquina fotográfica digital profissional, com lente 24-105MM	611457	UNIDADE	COMPRASNET	1	21.283,30	21.283,30
Lente para câmera fotográfica de 24-105MM	485491	UNIDADE	COMPRASNET	1	7.780,00	7.780,00
Lente para câmera fotográfica de 70-300mm	600725	UNIDADE	COMPRASNET	1	7.984,50	7.984,50
Bateria 7.2V, 2130mAh para câmeras Canon EOS compatíveis	486621	UNIDADE	COMPRASNET	2	1.034,00	2.068,00
Total						2.475.915,79

Nesta esteira, mediante delegação da Coordenadoria Administrativa, a Coordenadoria Técnica realizou a presente pesquisa de preços, sendo os agentes responsáveis identificados ao final do presente documento.

7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

O CONFEEF pretende com esta solução atender às obrigações estatutárias, ao disponibilizar ferramentas de trabalho para os fiscais dos CREFs detentores de menos de 15.000 (quinze mil) profissionais registrados e ativos e o seu corpo técnico, protegendo e garantindo que a sociedade seja assistida por Profissional de Educação Física. Como também, busca se aproximar dos profissionais de Educação Física ao criar mecanismos de comunicação com os mesmos, por meio do *podcast*. Além de modernizar os instrumentos de trabalho da área administrativa. Desta forma, a solução percorrerá no mínimos as seguintes etapas, após a assinatura da Ata de Registro de Preços e do Instrumento contratual ou instrumento similar:

- **Solicitação** – o CONFEEF especificará os detalhes, quantidades e prazos para entrega dos equipamentos.
- **Entrega** - o FORNECEDOR deve cumprir com os prazos e especificações acordados no contrato. Deve haver um processo de inspeção para assegurar que os materiais entregues estejam em conformidade com as especificações técnicas e não apresentem defeitos. Qualquer discrepância ou defeito identificado deve ser imediatamente comunicado ao fornecedor para a devida correção ou substituição, conforme as condições contratuais ou do Termo de Referência.
- **Garantia** - Após a entrega e aceitação do material, entra em vigor a fase de garantia, que assegura que o fornecedor mantenha a responsabilidade sobre a qualidade e o funcionamento dos equipamentos. Durante este período, o contratante deve ter acesso a serviços de suporte técnico e manutenção, conforme definido no contrato. A garantia deve cobrir defeitos de fabricação, falhas de desempenho e qualquer outro problema relacionado à qualidade dos equipamentos.

8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

A modalidade de licitação utilizada será o pregão, na sua forma eletrônica e por Sistema de Registro de Preço, considerando que os objetos a serem adquiridos correspondem as condições de entrega, não havendo necessidade de parcelamento

dos objetos, tendo em vista que o melhor aproveitamento do mercado e a ampliação da competitividade já estão caracterizados.

9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

O objetivo da administração ao realizar licitação é garantir a seleção de propostas para contratação de bens, serviços ou obras de forma transparente, competitiva e justa. O procedimento formal é utilizado pela administração pública para escolher a melhor oferta, assegurando o uso eficiente dos recursos públicos.

Em decorrência dos princípios da economicidade e da eficiência, foi realizado o adequado planejamento, escorado em estudos e pesquisas, a fim de obter propostas efetivamente vantajosas, evidenciando, enfim, a melhor utilização dos recursos que lhe são disponibilizados.

Em resumo, a compra de equipamentos de tecnologia da informação e comunicação para os Conselhos Regionais de Educação Física e Conselho Federal de Educação Física visa expandir a capacidade de fiscalização, ampliar a produtividade e maximizar a gestão das atividades relacionadas à Educação Física em diferentes regiões do Brasil, visando especialmente proporcionar:

- **Melhoria da Eficiência Operacional:** Equipamentos de TI e comunicação modernos e eficientes podem otimizar processos, reduzir o tempo de execução de tarefas e melhorar a eficiência.
- **Aumento da Produtividade:** A utilização de equipamentos mais rápidos pode resultar em um aumento significativo na produtividade dos agentes de fiscalização e servidores do CONFEF, permitindo a realização de tarefas de forma mais rápida e eficaz.
- **Melhoria na Qualidade dos Serviços:** Equipamentos de TI atualizados podem contribuir para a melhoria na qualidade dos serviços oferecidos aos profissionais de educação física e a sociedade.

- **Maior Confiabilidade e Disponibilidade:** Equipamentos de TI modernos tendem a ser mais confiáveis, proporcionando maior disponibilidade dos sistemas e reduzindo o tempo de inatividade não planejado.

- **Facilidade de Manutenção e Suporte:** Equipamentos mais recentes costumam ter suporte contínuo por parte dos fabricantes, facilitando a manutenção e garantindo a disponibilidade de peças de reposição.

- **Redução de Custos a Longo Prazo:** Embora o investimento inicial possa ser significativo, equipamentos de alta qualidade geralmente resultam em menor necessidade de manutenção e substituição, reduzindo os custos a longo prazo.

10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

O CONFEEF tomará as seguintes providências previamente ao contrato:

- a) Definição de servidores para acompanhar e fiscalizar a execução do objeto contratado;
- b) Definição do método a ser empregado para entrega dos equipamentos destinados a fiscalização dos CREFs.

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Aquisição de bolsas para transporte de *notebooks*.

12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

Registra-se que a compra de equipamentos de TI e comunicação possa gerar impactos ambientais significativos, tanto na fase de produção quanto durante o uso.

Na produção, é essencial buscar fornecedores comprometidos com práticas sustentáveis, materiais de baixo impacto e processos eficientes. Isso contribui para a redução das emissões de gases de efeito estufa e outros poluentes associados à fabricação. Sendo assim, é importante priorizar equipamentos projetados para facilitar a reciclagem ao final de sua vida útil.

Durante a fase de uso, o controle da utilização dos materiais desempenha um papel fundamental. Práticas inadequadas de manuseio e gestão ineficiente podem resultar em um maior consumo de recursos e perda de eficiência. Implementar programas de manutenção regular, e a condução de treinamentos para os usuários finais, promoverá a conscientização sobre a importância da utilização responsável e da adoção de práticas sustentáveis no âmbito do Sistema CONFEEF/CREFs.

13 - ANÁLISE DE RISCOS

13.1 Riscos do processo de aquisição

Risco	Atraso na entrega do material		
Probabilidade	Médio	Impacto	Baixo
Dano	Prejuízos nas atividades operacionais		
Ação Preventiva		Responsável	
Acompanhamento da logística de entrega		• Coordenadorias envolvidas	
Ação de Contingência		Responsável	
• Buscar atas de registro de preços compatíveis com o objeto visando dar celeridade ao processo de aquisição, caso o item seja urgente. • Esclarecimento ao fornecedor dos prazos e possíveis punições referente ao processo.		• Coordenadorias envolvidas no item arrolado • Coordenadoria Jurídica, no caso de punibilidade ao fornecedor	

13.2 Riscos da solução a ser contratada

Risco	Baixa qualidade dos equipamentos		
Probabilidade	Baixa	Impacto	Médio
Dano	Comprometimento da performance e da usabilidade dos equipamentos.		
Ação Preventiva		Responsável	
Julgamento técnico criterioso dos equipamentos ofertados pelos licitantes.		Coordenadoria responsável pelo item	
Ação de Contingência		Responsável	
Substituição imediata junto ao fornecedor		Coordenadoria responsável pelo item	

14 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

As aquisições pretendidas são alinhadas ao Planejamento do CONFEEF, conforme o inciso VII do **caput** do art. 12 desta Lei Federal nº 14.133/2021. No tocante ao planejamento para o exercício 2024, o Documento de Formalização de Demanda - DFD é o de nº 24/2023 e a Contratação é a de nº 925042-90085/2024.

Esta equipe de estudo entende ser viável a aquisição dos equipamentos de tecnologia da informação e comunicação por meio de Licitação, observado o entendimento explicitado no “Levantamento de mercado e justificativa da escolha do tipo de solução a contratar” e no “demonstrativo dos resultados pretendidos” em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais ou financeiros disponíveis.

SMJ, é o estudo.

Enila Bruno

Coordenadora
Coordenadoria de
Comunicação

Ivan Pessanha

Coordenador
Coordenadoria Informática e
Tecnologia

Jorge Vinícius

Coordenador
Coordenadoria Técnica