

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR 2024/000070

CONTRATAÇÃO DE PRESTAÇÃO SERVIÇO DE OUTSOURCING DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA

Equipe Técnica

Suellen da Silva Torres

Rhaniellen Oliveira Castro

Tiago Merlo Rubin

1. Informações Básicas

- 1.1. A contratação pretendida tem por objetivo atender as necessidades do Conselho Regional de Educação Física da 22ª Região – CREF 22/ES, de modo a atender suas atribuições finalísticas de atendimento ao profissional e empresas inscritas, fiscalização, orientação e representação institucional;
- 1.2. Este estudo técnico preliminar visa contratação de empresa prestadora de serviço de Outsourcing de equipamentos de informática (Notebooks e Desktops), apontando a melhor solução para a administração pública, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação;
- 1.3. Os serviços em tela são considerados comuns porque seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo ato convocatório, por meio de especificações usuais do mercado;
- 1.4. Esse serviço deverá ser prestado de forma continuada uma vez que sua interrupção compromete a prestação de serviço ao profissional de Educação Física, bem como a fiscalização do exercício da profissão;
- 1.5. O estudo também traz algumas considerações sobre as regras, que poderão subsidiar a elaboração do Termo de Referência.

2. Descrição da necessidade

- 2.1. Torna-se necessária a contratação de empresa especializada na locação de computadores e notebooks para atender as necessidades de manter o trabalho no CREF 22/ES;
- 2.2. Atualmente os computadores do CREF 22/ES são locados, e cuja contratação foi realizada por meio de contrato emergencial e a descontinuidade do serviço pode causar prejuízos ao conselho, como a estagnação dos trabalhos, pela falta de equipamentos;
- 2.3. Ademais, o quantitativo do objeto licitatório deverá sofrer atualização pelas novas contratações realizadas, bem como, previsão de chamada de estagiários para atendimento, administrativo e executivo;
- 2.4. Todavia em concomitância com a referida contratação deverá ser instruído processo licitatório para a demanda em questão, de modo a realizar pesquisa de mercado demonstrando a vantajosidade da aquisição ou locação;
- 2.5. Assegurar a continuidade das atividades administrativas efetuadas por servidores, agentes políticos e colaboradores no âmbito do CREF 22/ES;
- 2.6. Garantir a adequação e modernização de equipamentos, sistemas e demais serviços;
- 2.7. Possibilitar o trabalho em regime híbrido;
- 2.8. Focar na alta disponibilidade de serviços, eficiência, resistência a falhas e garantia de funcionamento das atividades da instituição.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Gerência Executiva	Suellen Torres

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

- 4.1. O serviço de outsourcing de equipamentos de informática abrangerá a locação de notebooks e desktops, que são ideais para a execução de tarefas no regime de trabalho interno e ainda quando há necessidade de deslocamentos para consecução de atividades a serem realizadas externamente à Câmara Municipal de Curitiba, e a locação de computadores desktops, ideais para o trabalho na modalidade presencial. No que se refere aos computadores desktops, com a preocupação de melhorar o ambiente de trabalho, manter o baixo consumo energético, diminuir a quantidade de cabos externos aparentes, modernizar o parque e facilitar a manutenção dos computadores desktops, serão especificados equipamentos do tipo mini-gabinetes acoplados no próprio monitor de vídeo;
- 4.2. Além disso, a contratação abrangerá a instalação, manutenção, atualização e o suporte técnico dos equipamentos que estarão em uso, com objetivo de obtenção de melhor desempenho e efetividade dos itens adquiridos.

5. Especificações técnicas

5.1. Condições Gerais

- 5.1.1. Estar em linha de produção ativa do fabricante, não se admitindo equipamento descontinuado ou fora de linha de produção;
- 5.1.2. O equipamento deve ser fornecido embalado, original de fábrica, com seus devidos selos de autenticidade e Nota Fiscal correspondente a aquisição emitida pelo fabricante do equipamento;
- 5.1.3. O equipamento deve pertencer à linha corporativa do fabricante;
- 5.1.4. Não será aceita a adição ou subtração de qualquer componente não homologado pelo fabricante para adequação do equipamento;
- 5.1.5. Os equipamentos deverão fazer parte da linha de produtos mais nova do fabricante, na data da abertura das propostas, como forma de atestar a aquisição de equipamentos em linha de produção e com características documentadas. Tal requisito deverá ser comprovado por meio de documentação oficial do fabricante (declaração do fabricante, catálogo do fabricante, sítio de internet do fabricante ou outro documento comprobatório), apresentada juntamente com a proposta comercial;
- 5.1.6. Os equipamentos e seus componentes deverão ser originais de fábrica, e não poderão passar por quaisquer modificações, adaptações, reforma ou recondicionamento, quer de software, quer de hardware, entre sua fabricação e sua entrega, isto é, o equipamento deverá sair pronto de fábrica e não deverão ser incluídas peças ou componentes como, mas não se limitando à, processador, memória, discos, placas, etc. Tal requisito deverá ser comprovado por meio de declaração da licitante, apresentado juntamente com a proposta comercial;
- 5.1.7. As peças e componentes de substituição deverão ter especificação igual ou superior à peça a ser substituída, deverão ser novos (não utilizados ou reconicionados), e homologados pelo Fabricante;
- 5.1.8. Os custos dos serviços, materiais, peças, e equipamentos (incluindo custos de mão de obra, deslocamentos, transportes, impostos e outros) dos itens listados devem estar inclusos nos custos de locação.

5.2. ITEM 1

5.2.1. NOTEBOOK – TIPO 1

- 5.2.1.1. Arquitetura 64 bits, Processador com 10 núcleos (cores) de processamento, com frequência máxima de processamento de no mínimo 4,9 Ghz em clock turbo, 12 threads, 12 MB de cache e 15 W de potência básica;
- 5.2.1.2. Deve atingir o índice de, no mínimo, 14.000 (quatorze mil) pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados Passmark CPU Mark, disponível no site http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php;
- 5.2.1.3. A pontuação obtida pelo processador deve ser apresentada junto com a proposta, com data de emissão a partir da data da primeira publicação deste edital. Suporte a virtualização do tipo INTEL VT-x e VT-d ou AMD-V e Vi;
- 5.2.1.4. Suporte a instruções SSE4.1 e SSE4.2;
- 5.2.1.5. A placa-mãe deve ser da mesma marca do fabricante do microcomputador. Justifica-se esta exigência uma vez que os equipamentos de informática em questão atenderão ao art. 40, VI, “a”, da Lei nº 14.133/2021, visando atingir o princípio da padronização, atribuindo condições de manutenção, assistência técnica e garantia. Por este motivo, o item deverá ser do mesmo fabricante;
- 5.2.1.6. Possuir BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou este fabricante deve ter direitos copyright sobre a mesma, comprovados através de atestado. Não será aceito equipamentos com BIOS em regime de OEM ou customizadas;
- 5.2.1.7. Justifica-se esta exigência uma vez que os equipamentos de informática em questão atenderão ao art. 40, VI, “a”, da Lei nº 14.133/2021, visando atingir o princípio da padronização, atribuindo condições de manutenção, assistência técnica e garantia. Por este motivo, o equipamento deverá ser do mesmo fabricante;
- 5.2.1.8. BIOS deve possuir o número de série do microcomputador e campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, e deve ser compatível com boot de disco rígido, disco ótico, USB e adaptadores de rede;
- 5.2.1.9. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP;
- 5.2.1.10. Desenvolvida de acordo com o padrão de segurança NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678:2015, garantindo assim a integridade da BIOS;
- 5.2.1.11. Possui ferramenta que possibilita realizar a formatação definitiva dos dispositivos de armazenamento conectados ao equipamento, desenvolvida em acordo com o padrão de segurança NIST 800 - 88 ou ISO/IEC 27040:2015. Caso esta ferramenta não seja nativa da BIOS, deverá ser oficialmente homologada pelo Fabricante do equipamento;
- 5.2.1.12. Controladora de vídeo dedicada ou compartilhada;
- 5.2.1.13. Resolução Full HD 1920x1080;
- 5.2.1.14. **MEMÓRIA**
 - 5.2.1.14.1. Interface PCI 3.0.
 - 5.2.1.14.2. Memória de 8GB DDR4 ou superior.
- 5.2.1.15. **ARMAZENAMENTO**
 - 5.2.1.15.1. Unidades de armazenamento de estado sólido (SSD);
 - 5.2.1.15.2. Capacidade de armazenamento de 256GB ou superior;
 - 5.2.1.15.3. Interface PCIe M.2 NVMe.
- 5.2.1.16. **TECLADO**
 - 5.2.1.16.1. Resistente a derramamento de líquidos;

- 5.2.1.16.2. Padrão ABNT2, português do Brasil;
- 5.2.1.16.3. Iluminação LED com opção de ON/OFF;
- 5.2.1.16.4. Dispositivo apontador touchpad multitoque com dois botões e rolagem integrada.

5.2.1.17. CONECTIVIDADE

- 5.2.1.17.1. Placa de rede Gigabit Ethernet para conector do tipo RJ-45 com led de conectividade;
- 5.2.1.17.2. Placa de rede wireless padrão 802.11ax;
- 5.2.1.17.3. 03 portas USB ou superior
- 5.2.1.17.4. 01 porta HDMI
- 5.2.1.17.5. Interface Bluetooth versão 5 ou superior;

5.2.1.18. TELA

- 5.2.1.18.1. LED 15 polegadas;
- 5.2.1.18.2. Resolução Full HD 1920x1080p;
- 5.2.1.18.3. Painel IPS ou WVA;
- 5.2.1.18.4. Brilho de 250 nits;
- 5.2.1.18.5. Antirreflexo;
- 5.2.1.18.6. Webcam resolução mínima de 720p;
- 5.2.1.18.7. Microfone integrado;
- 5.2.1.18.8. Função privacy shutter
- 5.2.1.18.9. Adaptador de tensão com entrada de 100/240 VAC e seleção automática de voltagem.

5.2.1.19. SISTEMA OPERACIONAL

- 5.2.1.19.1. Windows 11 Pro 64 bits;
- 5.2.1.19.2. Idioma Português do Brasil. Chassi/gabinete deve ser compatível com certificação militar MIL-STD-810 G ou H, ao menos nos seguintes testes:
- 5.2.1.19.3. Alta Temperatura/Baixa temperatura;
- 5.2.1.19.4. Bateria com 3 células, íon lítio 41 Wh de longa duração ou superior;
- 5.2.1.19.5. Fonte de carregamento no padrão Brasil.

5.2.1.20. CERTIFICAÇÕES

- 5.2.1.20.1. Certificado de homologação comprovando a compatibilidade do equipamento com, pelo menos, uma das distribuições: Debian 10 ou superior e Ubuntu 20.04 LTS ou superior. A compatibilidade será comprovada através de uma Hardware Compatibility List (HCL), disponível no site da distribuição, sendo necessário identificar a marca e o modelo ou família do equipamento;
- 5.2.1.20.2. De acordo com a Lei 12.305, de 02 de agosto de 2010, e o Decreto nº 9.177, de 23 de outubro de 2017, o fabricante do equipamento deve, comprovadamente, fazer parte da Green Eletron, entidade gestora para logística reversa de produtos eletroeletrônicos idealizada pela Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (Abinee), ou possuir programa de logística reversa de produtos eletroeletrônicos;
- 5.2.1.20.3. Atender à Diretiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances) quanto a não utilização de substâncias nocivas ao meio ambiente, de acordo com a Instrução Normativa do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 01/2010, ou apresentar comprovação técnica que demonstre que o equipamento não é fabricado

utilizando as seguintes substâncias nocivas ao meio ambiente acima das quantidades permitidas pela diretiva RoHS: chumbo (Pb), cádmio (Cd), mercúrio (Hg), cromo hexavalente (Hex-Cr), bifenilos polibromados (PBBs), e éteres difenil-polibromados (PBDEs);

- 5.2.1.20.4. O equipamento deverá atender aos requisitos de segurança para o usuário e instalações, compatibilidade eletromagnética e consumo de energia estabelecidos na Portaria nº 170, de 10 de abril de 2012, do INMETRO;
- 5.2.1.20.5. Todos os componentes fornecidos de conectividade sem fio deverão possuir certificação expedida ou aceita pela Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL, quando aplicável, conforme Decreto nº 7.921 de 15 de fevereiro de 2013.

5.2.2. NOTEBOOK – TIPO 2

- 5.2.2.1. Arquitetura 64 bits, Processador com 10 núcleos (cores) de processamento, com frequência máxima de processamento de no mínimo 4,9 Ghz em clock turbo, 12 threads, 12 MB de cache e 15 W de potência básica;
- 5.2.2.2. Deve atingir o índice de, no mínimo, 14.000 (quatorze mil) pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados Passmark CPU Mark, disponível no site http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php
- 5.2.2.3. A pontuação obtida pelo processador deve ser apresentada junto com a proposta, com data de emissão a partir da data da primeira publicação deste edital. Suporte a virtualização do tipo INTEL VT-x e VT-d ou AMD-V e Vi;
- 5.2.2.4. Suporte a instruções SSE4.1 e SSE4.2;
- 5.2.2.5. A placa-mãe deve ser da mesma marca do fabricante do microcomputador. Justifica-se esta exigência uma vez que os equipamentos de informática em questão atenderão ao art. 40, VI, “a”, da Lei n. 14.133/2021, visando atingir o princípio da padronização, atribuindo condições de manutenção, assistência técnica e garantia. Por este motivo, o item deverá ser do mesmo fabricante;
- 5.2.2.6. Possuir BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou este fabricante deve ter direitos copyright sobre a mesma, comprovados através de atestado. Não será aceito equipamentos com BIOS em regime de OEM ou customizadas;
- 5.2.2.7. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP;
- 5.2.2.8. Desenvolvida de acordo com o padrão de segurança NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678:2015, garantindo assim a integridade da BIOS;
- 5.2.2.9. Possui ferramenta que possibilita realizar a formatação definitiva dos dispositivos de armazenamento conectados ao equipamento, desenvolvida em acordo com o padrão de segurança NIST 800 - 88 ou ISO/IEC 27040:2015. Caso esta ferramenta não seja nativa da BIOS, deverá ser oficialmente homologada pelo Fabricante do equipamento.

5.2.2.10. PLACA DE VÍDEO

- 5.2.2.10.1. Controladora de vídeo dedicada;
- 5.2.2.10.2. Resolução Full HD 1920x1080;
- 5.2.2.10.3. Placa de vídeo RTX3050 4GB no mínimo.

5.2.2.11. MEMÓRIA

- 5.2.2.11.1. Interface PCI 3.0;

5.2.2.11.2. Memória de 16GB ou superior.

5.2.2.12. ARMAZENAMENTO

- 5.2.2.12.1. Unidades de armazenamento de estado sólido (SSD);
- 5.2.2.12.2. Capacidade de armazenamento de 512GB ou superior;
- 5.2.2.12.3. Interface PCIe M.2 NVMe.

5.2.2.13. TECLADO

- 5.2.2.13.1. Resistente a derramamento de líquidos;
- 5.2.2.13.2. Padrão ABNT2, português do Brasil;
- 5.2.2.13.3. Iluminação LED com opção de ON/OFF;
- 5.2.2.13.4. Dispositivo apontador touchpad multitoque com dois botões e rolagem integrada.

5.2.2.14. CONECTIVIDADE

- 5.2.2.14.1. Placa de rede Gigabit Ethernet para conector do tipo RJ-45 com led de conectividade;
- 5.2.2.14.2. Placa de rede wireless padrão 802.11ax;
- 5.2.2.14.3. 03 portas USB;
- 5.2.2.14.4. 01 porta USB Tipo-C;
- 5.2.2.14.5. 01 porta HDMI;
- 5.2.2.14.6. Interface Bluetooth versão 5 ou superior;

5.2.2.15. TELA

- 5.2.2.15.1. LED 15 polegadas;
- 5.2.2.15.2. Resolução Full HD 1920x1080p;
- 5.2.2.15.3. Painel IPS ou WVA;
- 5.2.2.15.4. Brilho de 250 nits;
- 5.2.2.15.5. Antirreflexo;
- 5.2.2.15.6. Webcam resolução mínima de 720p;
- 5.2.2.15.7. Microfone integrado;
- 5.2.2.15.8. Função privacy shutter;
- 5.2.2.15.9. Adaptador de tensão com entrada de 100/240 VAC e seleção automática de voltagem.

5.2.2.16. SISTEMA OPERACIONAL

- 5.2.2.16.1. Windows 11 Pro 64 bits;
- 5.2.2.16.2. Idioma Português do Brasil. Chassi/gabinete deve ser compatível com certificação militar MIL-STD-810 G ou H, ao menos nos seguintes testes:
- 5.2.2.16.3. Alta Temperatura/Baixa temperatura;
- 5.2.2.16.4. Bateria com 3 células, íon lítio 41 Wh de longa duração ou superior;
- 5.2.2.16.5. Fonte de carregamento no padrão Brasil.

5.2.2.17. CERTIFICAÇÕES

- 5.2.2.17.1. Certificado de homologação comprovando a compatibilidade do equipamento com, pelo menos, uma das distribuições: Debian 10 ou superior e Ubuntu 20.04 LTS ou superior. A compatibilidade será comprovada através de uma Hardware Compatibility List (HCL), disponível no site da distribuição, sendo necessário identificar a marca e o modelo ou família do equipamento;
- 5.2.2.17.2. De acordo com a Lei 12.305, de 02 de agosto de 2010, e o Decreto nº 9.177, de 23 de outubro de 2017, o fabricante do equipamento deve, comprovadamente, fazer parte

da Green Eletron, entidade gestora para logística reversa de produtos eletroeletrônicos idealizada pela Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (Abinee), ou possuir programa de logística reversa de produtos eletroeletrônicos;

- 5.2.2.17.3. Atender à Diretiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances) quanto a não utilização de substâncias nocivas ao meio ambiente, de acordo com a Instrução Normativa do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 01/2010, ou apresentar comprovação técnica que demonstre que o equipamento não é fabricado utilizando as seguintes substâncias nocivas ao meio ambiente acima das quantidades permitidas pela diretiva RoHS: chumbo (Pb), cádmio (Cd), mercúrio (Hg), cromo hexavalente (Hex-Cr), bifenilos polibromados (PBBs), e éteres difenil-polibromados (PBDEs);
- 5.2.2.17.4. O equipamento deverá atender aos requisitos de segurança para o usuário e instalações, compatibilidade eletromagnética e consumo de energia estabelecidos na Portaria nº 170, de 10 de abril de 2012, do INMETRO;
- 5.2.2.17.5. Todos os componentes fornecidos de conectividade sem fio deverão possuir certificação expedida ou aceita pela Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL, quando aplicável, conforme Decreto nº 7.921 de 15 de fevereiro de 2013.

5.2.3. NOTEBOOK – TIPO 3

- 5.2.3.1. Processador m1 ou superior, CPU de 8 núcleos (4 de desempenho e 4 de eficiência), GPU de 7 núcleos, GPU de 8 núcleos, Neural Engine de 16 núcleos, M1 ou superior;
- 5.2.3.2. Memória de 8gb ou superior;
- 5.2.3.3. Tela de retina 13,3 polegadas (na diagonal) retroiluminada por LED, com tecnologia IPS, resolução nativa de 2560 x 1600 com 227 pixels por polegada e suporte a milhões de cores, Resoluções dimensionadas compatíveis: 1680 x 1050, 1440 x 900 ou 1024 x 640, 400 nits de brilho, Ampla tonalidade de cores (P3), Tecnologia True Tone;
- 5.2.3.4. Armazenamento de 256GB via SSD ou superior;
- 5.2.3.5. Sistema operacional MACOS 17.5 ou superior;
- 5.2.3.6. Bateria: Até 15 horas de navegação em rede sem fio, Até 18 horas de reprodução de vídeo no app Apple TV Bateria interna de polímero de lítio de 49,9 watts/hora, Adaptador de energia USB-C de 30W;
- 5.2.3.7. Duas portas Thunderbolt / USB 4;
- 5.2.3.8. Wi-Fi 6 (802.11ax), Compatível com IEEE 802.11a/c/g/n/ac;
- 5.2.3.9. Câmera FaceTime HD de 720p;
- 5.2.3.10. Bluetooth 5.0
- 5.2.3.11. Teclado e trackpad: Magic Keyboard retroiluminado.

5.2.4. DESKTOP

- 5.2.4.1. Arquitetura 64 bits, Processador com 10 núcleos (cores) de processamento, com frequência máxima de processamento de no mínimo 4,9 Ghz em clock turbo, 12 threads, 12 MB de cache e 15 W de potência básica;
- 5.2.4.2. Deve atingir o índice de, no mínimo, 14.000 (quatorze mil) pontos para o desempenho,

tendo como referência a base de dados Passmark CPU Mark, disponível no site http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php

- 5.2.4.3. A pontuação obtida pelo processador deve ser apresentada junto com a proposta, com data de emissão a partir da data da primeira publicação deste edital. Suporte a virtualização do tipo INTEL VT-x e VT-d ou AMD-V e Vi;
- 5.2.4.4. Suporte a instruções SSE4.1 e SSE4.2;
- 5.2.4.5. A placa-mãe deve ser da mesma marca do fabricante do microcomputador;
- 5.2.4.6. Justifica-se esta exigência uma vez que os equipamentos de informática em questão atenderão ao art. 40, VI, "a", da Lei nº 14.133/2021, visando atingir o princípio da padronização, atribuindo condições de manutenção, assistência técnica e garantia. Por este motivo, o item deverá ser do mesmo fabricante;
- 5.2.4.7. Possuir BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou este fabricante deve ter direitos copyright sobre a mesma, comprovados através de atestado. Não será aceito equipamentos com BIOS em regime de OEM ou customizadas. Justifica-se esta exigência uma vez que os equipamentos de informática em questão atenderão ao art. 40, VI, "a", da Lei nº 14.133/2021, visando atingir o princípio da padronização, atribuindo condições de manutenção, assistência técnica e garantia. Por este motivo, o equipamento deverá ser do mesmo fabricante;
- 5.2.4.8. BIOS deve possuir o número de série do microcomputador e campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, e deve ser compatível com boot de disco rígido, disco ótico, USB e adaptadores de rede;
- 5.2.4.9. Possibilita que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via SETUP;
- 5.2.4.10. Desenvolvida de acordo com o padrão de segurança NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678:2015, garantindo assim a integridade da BIOS;
- 5.2.4.11. Possui ferramenta que possibilita realizar a formatação definitiva dos dispositivos de armazenamento conectados ao equipamento, desenvolvida em acordo com o padrão de segurança NIST 800 - 88 ou ISO/IEC 27040:2015. Caso esta ferramenta não seja nativa da BIOS, deverá ser oficialmente homologada pelo Fabricante do equipamento;
- 5.2.4.12. Controladora de vídeo dedicada ou compartilhada;
- 5.2.4.13. Resolução Full HD 1920x1080;
- 5.2.4.14. **MEMÓRIA**
 - 5.2.4.14.1. Interface PCI 3.0
 - 5.2.4.14.2. Memória de 8GB ou superior.
- 5.2.4.15. **ARMAZENAMENTO**
 - 5.2.4.15.1. Unidades de armazenamento de estado sólido (SSD);
 - 5.2.4.15.2. Capacidade de armazenamento de 256GB ou superior.
- 5.2.4.16. **TECLADO**
 - 5.2.4.16.1. Resistente a derramamento de líquidos;
 - 5.2.4.16.2. Padrão ABNT2, português do Brasil.
- 5.2.4.17. **CONECTIVIDADE**
 - 5.2.4.17.1. Placa de rede Gigabit Ethernet para conector do tipo RJ-45 com led de conectividade;
 - 5.2.4.17.2. Placa de rede wireless padrão 802.11ax;
 - 5.2.4.17.3. 04 portas USB ou superior;

5.2.4.17.4. 01 porta HDMI;

5.2.4.17.5. 01 porta VGA.

5.2.4.18. TELA

5.2.4.18.1. LED 24 polegadas;

5.2.4.18.2. Resolução Full HD 1920x1080p;

5.2.4.18.3. Brilho de 250 nits;

5.2.4.18.4. Antirreflexo;

5.2.4.18.5. Regulagem de altura.

5.2.4.19. SISTEMA OPERACIONAL

5.2.4.19.1. Windows 11 Pro 64 bits;

5.2.4.19.2. Idioma Português do Brasil. Chassi/gabinete deve ser compatível com certificação militar MIL-STD-810 G ou H, ao menos nos seguintes testes:

5.2.4.19.3. Alta Temperatura/Baixa temperatura;

5.2.4.19.4. Cabos de fonte força de energia do CPU e do Monitor, HDMI, VGA, padrão Brasil.

5.3. SUPORTE TÉCNICO

5.3.1. O(s) técnico(s) da Contratada que estiver(em) alocado(s) na contratante ou de atendimento remoto deverão possuir as seguintes qualificações e responsabilidades, a serem comprovados no momento da assinatura do instrumento contratual:

5.3.1.1. Realizar todas as atividades relacionadas ao atendimento técnico especializado para orientação no uso das ferramentas de hardware e software, configuração e parametrização dos equipamentos;

5.3.1.2. A Contratada deverá comprovar a especialização de seus profissionais mediante a apresentação dos certificados de especialização de cada um;

5.3.1.3. O(s) técnico(s) da Contratada que estiver(em) alocados na Contratante deverão trabalhar sob a orientação e supervisão direta do profissional responsável da Contratante ou outro profissional indicado pela mesma;

5.3.1.4. As documentações deverão ser apresentadas à Contratante por 12/24 meio de correspondência eletrônica. Essas serão consideradas como efetivamente entregues e aceitos somente após a validação pela equipe técnica da Contratante;

5.3.1.5. Qualquer alteração na equipe técnica disponibilizada para atendimento on-site ou remoto deverá ser comunicada à Contratante, que deverá aprovar a substituição mediante a apresentação dos documentos que comprovem que a capacitação dos profissionais alocados neste regional estão de acordo com as exigências mínimas do Termo de Referência;

5.3.1.6. No caso de faltas justificadas ou injustificadas do técnico que realiza atendimento on-site, a Contratante deverá ser comunicada pelos contatos disponibilizados (telefone e/ou e-mail) e outro profissional deslocado para realizar a substituição no prazo de 48 horas;

5.3.1.7. Os chamados abertos devem ser solucionados sem ônus à Contratante; A Contratada deverá disponibilizar os seguintes meios para abertura de chamados para suporte e atendimento técnico: central telefônica através de ligação gratuita (0800) ou com custo de ligação local para a cidade de Vitória - ES, um endereço de e-mail próprio e site com sistemas de chamados, disponíveis integralmente durante o período de atendimento da

Contratante;

- 5.3.1.8. A Contratada deverá fornecer um número do chamado técnico único para cada atendimento a ser realizado;
- 5.3.1.9. A Contratada prestará, sempre que necessário ou quando solicitado pela Contratante, serviços de assistência técnica nos equipamentos. Havendo necessidade de remoção do equipamento, a Contratada deverá, obrigatoriamente, substituir por outro equipamento com, no mínimo, as mesmas especificações técnicas do item retirado;
- 5.3.1.10. A Contratada prestará serviços no local de instalação dos equipamentos de outsourcing, sendo no endereço da Contratante, com as despesas de transporte e refeição dos técnicos da Contratada, quando necessárias, sem ônus para a Contratante;
- 5.3.1.11. A solução do problema poderá envolver a troca provisória ou definitiva de equipamento, desde que o novo equipamento atenda às especificações do edital de licitação e esteja em pleno funcionamento;
- 5.3.1.12. O uso de equipamento provisório (backup) interrompe a contagem de tempo do IMR, uma vez que o cliente contará com um outro equipamento para suas atividades;
- 5.3.1.13. Em caso de fornecimento de equipamento provisório (backup), este deverá ser substituído por um definitivo (novo e de primeiro uso) em até 20 (vinte) dias úteis da abertura do chamado, caso o original não possa ser restaurado plenamente neste prazo;
- 5.3.1.14. O número máximo de chamados para o mesmo equipamento (mesmo número de série) não deverá ultrapassar o valor de 3 (três) durante o período de vigência do contrato de aluguel. Contabilizam-se somente chamados que envolvam substituição de peças internas ao equipamento (hardware). Após o limite de chamados descrito, a empresa deverá fornecer em definitivo um outro equipamento conforme as especificações do edital de licitação;
- 5.3.1.15. Entendem-se por dias úteis, segunda-feira a sexta-feira, com exceção dos feriados e/ou dias em que não haja expediente no CREF 22/ES. Horas úteis são as horas compreendidas das 8h às 12h e das 13h às 17h dos dias úteis;
- 5.3.1.16. Entende-se por início do atendimento a hora de chegada do técnico ao local onde está instalado o equipamento ou à Diretoria de Tecnologias de Informações e Comunicações. A hora de chegada do técnico deverá constar na Ordem de Serviço (OS);
- 5.3.1.17. No fechamento da Ordem de Serviço, deverá constar a hora de encerramento do atendimento, a assinatura de um funcionário solicitante. Caso a OS seja encerrada sem estes dados, será ainda considerada aberta até a obtenção desta assinatura, momento então que será considerada fechada;
- 5.3.1.18. Entende-se por resolução do problema a disponibilidade das funcionalidades do equipamento em perfeitas condições no local onde está instalado;
- 5.3.1.19. A falta de peças ou de profissionais não poderá ser invocada como motivo para efeito de elisão de responsabilidades, de não funcionamento dos equipamentos ou de não atendimento de chamados.

6. Levantamento de Mercado

- 6.1. O setor administrativo realizou as cotações com empresas especializadas em outsourcing de equipamentos de informática e no Portal Nacional de Compras Públicas - PNCP, cuja prestação de

serviço são compatíveis com as demandas deste Regional.

7. Descrição da solução como um todo

- 7.1. A solução pode ser descrita como: Contratação de empresa para prestação, de serviços de locação de computadores e equipamentos, sob demanda, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos;
- 7.2. A solução adotada para essa contratação de serviços de locação é o pagamento da somatória dos valores unitários vezes o quantitativo em uso pelo CREF 22/ES ao mês;
- 7.3. Além disso, a contratação abrangerá a instalação, a manutenção, a atualização e o suporte técnico dos equipamentos que estarão em uso, com objetivo de obtenção de melhor desempenho e efetividade dos itens adquiridos;
- 7.4. A licitação será realizada em um único lote, uma vez que os itens licitados possuem peculiaridade entres si que permite maior competitividade tendo em vista a quantidade de itens a ser contratados. Conforme art. 40, Inciso V, alínea a, da Lei 14.133/2021, entende-se que os itens foram agrupados em lote de modo a manter a padronização técnica e de desempenho.
- 7.5. O TCU, em sede de Acórdão nº 861/2013, pronunciou-se no sentido de que “é lícito o agrupamento em lotes de itens a serem adquiridos por meio de pregão, desde que possuam mesma natureza e que guardem relação entre si”. Nesse sentido, considera-se que o agrupamento de itens com características semelhantes, normalmente oferecidos por uma mesma empresa, não compromete a competitividade do certame, uma vez que várias empresas que atuam no mercado apresentam condições e aptidão para a cotação de todos os itens.
- 7.6. O agrupamento de itens também possui o objetivo de resguardar a efetividade do processo de aquisição, sustando a possibilidade de não atrair licitantes para um determinado item, evitando que o mesmo não seja adjudicado;
- 7.7. Somado a isso, o agrupamento dinamiza e uniformiza o processo de contratação, facilitando o processo de entrega e controle de qualidade dos produtos, tornando-o mais satisfatório do ponto de vista da eficiência técnica, trazendo mais vantagens e permitindo uma padronização dos itens a serem fornecidos, além de facilitar o gerenciamento, já que a execução estará a cargo de uma mesma empresa;
- 7.8. O agrupamento dos itens em lotes também poderá gerar ao licitante ganhador maior economia de escala, que certamente será traduzida em menores preços em sua proposta global;
- 7.9. Denota-se que a contratação por lotes é mais econômica e tecnicamente viável para a aquisição do objeto em questão, estando devidamente justificada por questões operacionais, econômicas e de gestão a decisão para realização da contratação por lotes;
- 7.10. Tal configuração, portanto, favorece o aumento na quantidade de potenciais interessados e, consecutivamente, um maior número de empresas aptas a concorrer na licitação, o que tende a gerar propostas mais vantajosas para o CREF 22/ES.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

- 8.1. Os quantitativos estimados totais foram estabelecidos com base no quantitativo individual encaminhados por cada uma das unidades do Instituto;
- 8.2. O detalhamento das quantidades por unidade participante encontram-se dispostas no Termo de Referência.

Nº	COLABORADOR	TIPO	ESPECIFICAÇÃO
1	AMANDA BARBOSA DOS SANTOS	NOTEBOOK	1
2	BRUNA RODRIGUES BORINI	NOTEBOOK	1
3	DANIELLE PESCA	NOTEBOOK	1
4	DÉBORA DOS SANTOS GOBBO	NOTEBOOK	1
5	ELISA SANTOS PAGANINI	NOTEBOOK	1
6	FLÁVIA APARECIDA RIGOTTI	NOTEBOOK	1
7	FLAVIANE DA ROCHA COSTA	DESKTOP	3
8	LAISA OHANA LIMA FERNANDES	NOTEBOOK	1
9	LEYSON GONÇALVES MATOS	NOTEBOOK	2
10	LETÍCIA MORAES	DESKTOP	3
11	PABLO ROBERTO BARBOSA DE ANDRADE	NOTEBOOK	1
12	RAILANDER GARCIA DE ANDRADE	NOTEBOOK	1
13	RHANIELLEN OLIVEIRA CASTRO	NOTEBOOK	1
14	RODRIGO NAEGLE SARDINHA MARTINS	NOTEBOOK	1
15	SUELLEN DA SILVA TORRES	NOTEBOOK	1
16	THAIS FERNANDES DA SILVA	DESKTOP	1
17	TIAGO MERLO RUBIN	NOTEBOOK	1
18	WAGNER FELIPE CORREA ALVES	NOTEBOOK	1
19	TESOUREIRO	NOTEBOOK	1
20	PRESIDENTE	NOTEBOOK	4
21	ESTAGIÁRIO JURÍDICO	NOTEBOOK	1
22	NOVO FISCAL	NOTEBOOK	1
23	NOVO FISCAL	NOTEBOOK	1
24	ADM FUTURA CONTRATAÇÃO	NOTEBOOK	1
25	ADM FUTURA CONTRATAÇÃO	NOTEBOOK	1

	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.	VLR UN COMPRA	COMPRA	LOCAÇÃO UNITÁRIA	LOCAÇÃO MENSAL	LOCAÇÃO ANUAL	LOCAÇÃO 60 MESES
1	NOTEBOOK DA LINHA CORPORATIVA PROCESSADOR CORE I5, TELA 15.6 POLEGADAS, COM TECLADO ALFANUMÉRICO, MÍNIMO 6 CORES, PROCESSADOR DEVE SER NO MÍNIMO DE 11ª GERAÇÃO, MEMÓRIA DE NO MÍNIMO 8GB DDR4, POSSUIR NO MÍNIMO 2 SLOTS DE MEMÓRIA ARMAZENAMENTO MÍNIMO DE 256GB VIA SSD NVME, WINDOWS 11 PRO, O FABRICANTE DEVE FAZER PARTE DA CATEGORIA PROMOTERS NA LISTA https://uefi.org/members TPM 2.0	25	3.299,00	82.475,00	390,00	9.750,00	117.000,00	585.000,00
2	NOTEBOOK DA LINHA CORPORATIVA PROCESSADOR CORE I5, TELA 15.6 POLEGADAS, COM TECLADO ALFANUMÉRICO, MÍNIMO 6 CORES, PROCESSADOR DEVE SER NO MÍNIMO DE 11ª GERAÇÃO, MEMÓRIA DE NO MÍNIMO 16GB DDR4, POSSUIR NO MÍNIMO 2 SLOTS DE MEMÓRIA ARMAZENAMENTO MÍNIMO DE 512GB VIA SSD NVME, PLACA DE VÍDEO RTX3050 NO MÍNIMO, WINDOWS 11 PRO, O FABRICANTE DEVE FAZER PARTE DA CATEGORIA PROMOTERS NA LISTA https://uefi.org/members TPM 2.0	2	5.010,24	10.020,48	390,00	780,00	9.360,00	46.800,00
3	DESKTOP DA LINHA CORPORATIVA PROCESSADOR CORE I7, MÍNIMO 8 CORES PROCESSADOR DEVE SER NO MÍNIMO 10ª GERAÇÃO COM MEMÓRIA DE NO MÍNIMO 8GB DDR4 ARMAZENAMENTO MÍNIMO DE 256GB VIA SSD NVME, WINDOWS 11 PRO, O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVE FAZER PARTE DA CATEGORIA PROMOTERS NA LISTA https://uefi.org/members TPM 2.0	5	5.137,00	25.685,00	390,00	1.950,00	23.400,00	117.000,00
4	NOTEBOOK PROCESSADOR M1 OU SUPERIOR MEMÓRIA DE NO MÍNIMO 8GB DDR4, ARMAZENAMENTO MÍNIMO DE 256GB VIA SSD NVME SISTEMA OPERACIONAL MACOS	2	6.029,10	12.058,20	490,00	980,00	11.760,00	58.800,00
		34		130.238,68		13.460,00	161.520,00	807.600,00

9. Estimativa do Valor da Contratação

9.1. O valor global estimado da contratação é de **R\$ 375.879,00 (trezentos e setenta e cinco mil, oitocentos e setenta e nove reais);**

9.2. Os preços unitários estimados foram obtidos através da média dos valores obtidos com base em contratações similares realizadas pela Administração Pública.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não se aplica.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. A presente contratação encontra-se prevista na proposta orçamentária anual do Conselho de Regional de Educação Física 22ª Região Espírito Santo.

12. Possíveis Impactos Ambientais

12.1. Não se aplica.

13. Declaração de Viabilidade

13.1. Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

14. Justificativa da Viabilidade

14.1. Considerando a aquisição dos equipamentos no valor total de R\$ 130.238,68 seja mais vantajoso para o CREF 22/ES, pois o valor total estimado da locação anual é de R\$ 161.520,00, não sendo

vantajoso para a administração, pois em um ano de contrato de prestação de serviço paga os equipamentos.

- 14.2. Em reunião com o contador responsável no dia 26/07/2024, verificou-se que não há dotação orçamentária em despesa de capital suficiente para efetivar a contratação. Para 2025, será considerado o valor para aquisição dos equipamentos necessários, sendo assim, esta equipe de planejamento entende ser viável e necessária a contratação pretendida.

15. Responsáveis

- 15.1. Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Vitória (ES), 29 de julho de 2024.

Suellen da Silva Torres
Gerente Geral

Rhaniellen Oliveira Castro
Administradora

Tiago Merlo Rubin
Assistente Administrativo IV

MAPA DE RISCO

Contratação de empresa especializada em prestação de serviços de Outsourcing de equipamentos de informática, sob demanda, para uso do Conselho Regional de Educação Física da 22ª Região Espírito Santo, conforme quantidades e exigências estabelecidas no Termo de referência e demais anexos.

Fase	Interna		
Situação	Equívocos nas especificações técnicas - requisitos para contratação insuficientes e/ou desnecessários.		
Probabilidade	() Baixa	(X) Média	() Alta
Impacto	() Baixo	() Médio	(X) Alto
Plano de mitigação	Diálogo entre áreas envolvidas. Equipe de trabalho da área técnica para definição dos requisitos envolvida em todo o processo de planejamento e elaboração de Termo de Referência e Estudo Técnico Preliminar.		

Fase	Interna		
Situação	Equívocos nos quantitativos estimados		
Probabilidade	() Baixa	(X) Média	() Alta
Impacto	() Baixo	(X) Médio	() Alto
Plano de mitigação	Quantitativos estimados em conjunto com áreas correlatas.		

Fase	Interna		
Situação	Atrasos na contratação decorrentes de atraso na tramitação do processo administrativo		
Probabilidade	() Baixa	(X) Média	() Alta
Impacto	() Baixo	(X) Médio	() Alto
Plano de mitigação	Acompanhamento do processo e apoio às áreas envolvidas.		

Fase	Externa		
Situação	Impugnação e recursos no percurso do processo licitatório, ocasionando atrasos		
Probabilidade	() Baixa	(X) Média	() Alta
Impacto	() Baixo	(X) Médio	() Alto
Plano de mitigação	Elaboração dos termos e editais da licitação com equipe das áreas de Planejamento, licitações e contratos.		

Fase	Execução		
Situação	Inexecução total ou parcial do contrato		
Probabilidade	() Baixa	(X) Média	() Alta
Impacto	() Baixo	() Médio	(X) Alto
Plano de mitigação	Previsão contratual de Instrumento de Mensuração de Resultado verificado pela fiscalização, com aplicação de glosas e sanções administrativas. Análise de alternativas para chamamento dos próximos colocados.		

Fase	Execução		
Situação	Inexecução total ou parcial do contrato		
Probabilidade	() Baixa	(X) Média	() Alta
Impacto	() Baixo	() Médio	(X) Alto
Plano de mitigação	Previsão contratual de Instrumento de Mensuração de Resultado verificado pela fiscalização, com aplicação de glosas e sanções administrativas. Análise de alternativas para chamamento dos próximos colocados.		

Fase	Execução		
Situação	Ausência injustificada do serviço		
Probabilidade	() Baixa	(X) Média	() Alta
Impacto	() Baixo	() Médio	(X) Alto
Plano de mitigação	Notificação da empresa e aplicação de sanções.		

Fase	Execução		
Situação	Atrasos no início da prestação dos serviços		
Probabilidade	() Baixa	(X) Média	() Alta
Impacto	() Baixo	() Médio	(X) Alto
Plano de mitigação	Previsão de prazos viáveis para cumprimento das obrigações assumidas e de sanções em caso de descumprimento. Alinhamento da empresa contratada com a fiscalização contratual e área demandante.		