Conselho Federal de Química

Plenário
Presidência
Gerência Executiva
Gerência Administrativo-Financeira
Coordenação de Compras, Licitações e Contratos

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo nº 2800.00.00576.2023

AQUISIÇÃO DE NOTEBOOKS E MONITORES PARA ATIVIDADES LABORAIS DO CONSELHO FEDERAL DE QUÍMICA

Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
29/05/2023	1.0	Finalização da primeira versão do documento	Leonardo Rodrigues Peixoto
07/06/2023	1.1	Revisão do Integrante Requisitante	Henrique Cardoso
07/06/2023	1.2	Alterações dos itens a serem adquiridos e correção das revisões requisitadas pelo Integrante Requisitante	Leonardo Rodrigues Peixoto
15/06/2023	1.3	Alterações dos itens a serem adquiridos e correção das revisões requisitadas pelo Integrante Requisitante	Leonardo Rodrigues Peixoto
20/06/2023	1.4	Revisão final	Henrique Cardoso
31/08/2023	1.5	Alteração proposta pela AJUR	Tatiani Lôbo

1. DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS

1.1. Atualmente, o Conselho Federal de Química possui desktops com duas configurações. Parte deles foi adquirido em 2014 e a outra parte em 2019. Os equipamentos adquiridos em 25/03/2014 estão obsoletos, apresentando problemas de lentidão e defeitos em suas partes internas (*hardware*). Esses equipamentos precisam ser substituídos com urgência, visto que estão interferindo no rendimento de atividades laborais dos colaboradores. Além disso, foram contratados novos funcionários e estagiários, sendo necessário o aumento de equipamentos.

1.2. No cenário atual, para resolver paliativamente a ausência de equipamentos desktops, estão sendo utilizados notebooks de uso temporário como ferramenta de uso contínuo. Isso diminui a eficiência na realização das atividades laborais, pois não possuem um segundo monitor para facilitar a leitura de múltiplos documentos abertos, além de diminuir o quantitativo de notebooks para empréstimo temporário.

1.3. Quanto aos notebooks, os equipamentos adquiridos em 05/03/2020 encontram-se sem garantia e já começaram a apresentar problemas físicos, necessitando a substituição de parte de seu parque.

1.4. Para a aquisição dos novos equipamentos, foi realizada uma primeira pesquisa em julho de 2022 e o resultado foi utilizado para estabelecimento da proposta orçamentária de 2023.

1.5. Visando atualizar a aquisição em pauta, foi realizado um novo levantamento interno de necessidades, entre 14/03/2023 e 17/03/2023. Todos os gestores, coordenadores e Conselheiros Federais do CFQ apontaram suas necessidades atuais. O levantamento também considerou o incremento do quadro funcional pretendido para 2023 e 2024.

1.6. Desta forma, acredita-se que o quantitativo apurado esteja coerente com a necessidade demonstrada pela liderança do CFQ, bem como será possível a substituição dos equipamentos obsoletos.

1.7. Sendo assim, é necessária a aquisição de novos equipamentos para efetivar a troca completa dos equipamentos antigos, com mais de 09 anos de uso, dos equipamentos defeituosos e para atender a demanda atual e de futuras contratações de colaboradores nesse Conselho.

Identificação das necessidades de negócio
Renovação do parque tecnológico de desktops e notebooks.
É necessário que os equipamentos de informática atendam às necessidades dos colaboradores do CFQ, fornecendo equipamentos funcionais capacidade de processamento e com recursos que possibilitem a realização de suas atividades laborais com eficiência. É importante que a organização identifique os requisitos de negócio quanto aos requisitos técnicos dos dispositivos a serem adquiridos para a efetividade na aquisição dos equipamentos. A presente contratação está alinhada com os seguintes objetivos estratégicos de TIC:

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS		
ID	Objetivos Estratégicos	Nome do d
OE12	Promover a inovação de processos e serviços, por meio da melhoria contínua e as ferramentas de Inteligência Artificial.	-Plano-Plu -Planejame CFQ/CRQ -Mapa Estr

ALINHAMENTO AO PDTIC 2023-2024		
ID	Ação do PDTIC	Meta do PDTIC associada
A2	Realizar aquisição de desktops e notebooks	Indicador: Contratação Realizada /Contratação F Metas: 2° SEM/2023: 100%

ALINHAMENTO AO PAC 2023		
Item	Descrição	Estimativa preliminar do valor da contratação
N59	Aquisição de desktops	R$ 180.000,00
N60	Aquisição de notebooks	R$ 109.499,94
N66	Aquisição de licença office perpétua	R$ 112.898,00

Identificação das necessidades tecnológicas	
1	**A2 Realizar aquisição de desktops e notebooks**

Renovação dos equipamentos de Tecnologia da Informação

A aquisição dos equipamentos de Tecnologia da Informação (TI) tem como principal objetivo a substituição e renovação dos antigos dispos uso no CFQ, já obsoletos, com problemas de lentidão, sem peças de reposição e sem garantia.

Além disso, busca-se o ganho de eficiência na execução das atividades laborais dos colaboradores do CFQ, pois os desktops antigos apresen problemas de lentidão, além dos problemas físicos em suas peças. Tais questões também estão ocorrendo com maior incidência nos noteboo produção, após o fim do período de garantia.

Com a presente aquisição, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

a) Renovação do parque computacional do Conselho;
b) Aumentar a eficiência na realização das atividades laborais;
c) Suprir a atual falta de equipamentos para colaboradores;
d) Obtenção de garantia para suporte preventivo e corretivo, provendo a reposição de peças, suporte e atendimento para falhas dos equ

2. ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

2.1. Conforme a necessidade evidenciada no tópico anterior e no Documento de Formalização de Demanda, estimam-se os seguintes quantitativos de equipamentos de informática para suprir a demanda atual do Conselho Federal de Química:

2.1.1. 63 (sessenta e três) notebooks de 15,6 polegadas ou superior;

2.1.2. 01 (um) notebook de 14 polegadas;

2.1.3. 38 (trinta e oito) monitores; e

2.1.4. 64 (sessenta e quatro) mouses.

3. ANÁLISE DE SOLUÇÕES

3.1. IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES:

3.1.1. A presente contratação visa adquirir três itens distintos. Para cada um deles, foram elencadas, na tabela abaixo, as possíveis soluções para suprir a atual necessidade do Conselho Federal de Química. Tais soluções serão analisadas comparativamente no tópico a seguir.

a) 64 (sessenta e quatro) notebooks;
b) 38 (trinta e oito) monitores;
c) 64 (sessenta e quatro) mouses.

3.2. ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES:

3.2.1. No quadro abaixo, são apresentadas as características das soluções identificadas para cada item.

Requisito	Solução	Si
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Solução 1	X
	Solução 2	X
	Solução 3	X
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	Solução 1	
	Solução 2	

	Solução 3	
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	Solução 1	
	Solução 2	
	Solução 3	
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	Solução 1	
	Solução 2	
	Solução 3	
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	Solução 1	
	Solução 2	
	Solução 3	
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	Solução 1	
	Solução 2	
	Solução 3	

3.3. **VANTAGENS DE DESVANTAGENS PARA AS SOLUÇÕES:**

3.3.1. Para a realização desse estudo, foram consideradas 02 (duas) possíveis soluções:

Solução 01 - Compra dos equipamentos	**Vantagens**	**Custo muito inferior se comparado ao valor total do outsourcing** , sendo que neste último, após três a prestados, os equipamentos precisariam ser devolvidos à contratada. Por mais que em cláusulas contratua possibilidade de o CFQ realizar a compra dos equipamentos, os mesmos estariam sem garantia e com o te consideravelmente avançado.
		Comparado ao outsourcing, não haveria qualquer tipo de dependência do CFQ com a empresa contratada posse dos equipamentos de informática, visto que os equipamentos seriam adquiridos de forma vitalícia.
	Desvantagens	O tempo para substituição de equipamentos defeituosos pode ser mais longo se comparado com a solução
		Após o vencimento da garantia, será necessária a contratação de serviço de manutenção dos equipamento novos equipamentos para, no mínimo, substituir aqueles que vierem começar a apresentar defeitos.
Solução 02 - Outsourcing dos equipamentos	**Vantagens**	Tempos de Solução dos Chamados: os tempos de atendimentos apresentados abaixo levam em considerac atendimento será realizado na localidade de entrega do equipamento.
		Localidades / **Regime** / **Horário de Atendimento**: Capitais e Regiões Metropolitanas / 8 x 5 / das 08:00 às 18:00 e de segunda a sexta-feira, exceto feriados nacionais e regionais
		Cidades do interior com distâncias acima de 51KM e até 250KM das Capitais
		Cidades do interior com distâncias acima de 251KM e até 500KM das Capitais
		Cidades do interior com distâncias acima de 501KM das Capitais
		A solução de outsourcing traz como vantagem a atualização periódica dos equipamentos, o que é inviável da compra seja escolhida, pois a atualização dos dispositivos ensejaria uma nova compra e, consequenten processo licitatório.
		Equipamentos com constante atualização de hardware promovem a constante qualidade e eficiência de fu diferente da solução de compra, que, conforme o tempo de uso se prolonga, a eficiência de funcionamento dispositivos tende a cair, gerando aumento da lentidão e de defeitos.
	Desvantagens	**O custo para se manter o outsourcing demonstra-se como um fator de grande relevância que inviab contratação**. A solução de compra dos equipamentos torna-se mais viável pelo ponto de vista financeiro.
		A inexecução ou execução contratual deficiente do fornecimento de outsourcing ensejaria em transtornos impactando diretamente na eficiência do corpo de colaboradores, impossibilitando ou dificultando a exec atividades básicas do órgão. Sendo assim, seria necessário um estudo mais aprofundado da análise de risc contemplar possíveis soluções de contorno e uma resposta definitiva para tratar a possibilidade da ocorrên cenário.

4. REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

4.1. Nenhuma das soluções é tecnicamente inviável, porém a solução 02 (outsourcing dos equipamentos) se mostrou desvantajosa economicamente, conforme demonstrado no item 05 do presente Estudo Técnico Preliminar.

5. ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO)

5.1. CÁLCULO DOS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE E MAPA COMPARATIVO DOS CÁLCULOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO)

5.1.1. O outsourcing de impressão mostra-se como uma solução financeiramente inviável devido ao custo total após três anos de

fornecimento do referido serviço, por ter um valor final muito superior quando comparado ao valor final da compra de cada item, conforme demonstrado no item 5.3 desse Estudo Técnico Preliminar.

5.1.2. Conforme registrado no tópico anterior, restou somente uma solução viável para cada um dos itens a serem adquiridos, apresentados no quadro abaixo:

a) 63 (sessenta e três) notebooks de 15,6 polegadas;

b) 01 (um) notebook de 14 polegadas;

c) 38 (trinta e oito) monitores; e

d) 64 (sessenta e quatro) mouses.

5.1.3. Desse modo, procedeu-se à pesquisa de preço das soluções elencadas acima, conforme as disposições do art. 5° da Instrução Normativa n° 65/2021 SEGES/ME.

5.1.4. Nas tabelas abaixo, é apresentada uma síntese dos preços coletados para cada item. Os detalhes dos cálculos efetuados constam no Relatório de Pesquisa de Preços (Anexo I).

5.1.5. Conforme se observa, para os itens 1, 2 e 3, foram coletados preços de contratações públicas similares, identificadas no Banco de Preços, e de fornecedores, por meio da pesquisa de mercado.

5.2. **Custo total para a compra dos equipamentos:**

5.2.1. Para a aquisição de notebooks, 01 (uma) unidade será com tela de 14(quatorze) polegadas e as demais 63 (sessenta e três) unidades serão com tela de 15,6 (quinze inteiros e seis décimos) polegadas. O valor total para a compra dos equipamentos, conforme cotação realizada no site Banco de Preços, está demonstrada a seguir.

5.2.1.1. Relação de preços unitários:

Item	Média de preços obtidos
Monitor	R$ 1.272,93
Mouse	R$ 19,95
Notebook de 14 polegadas	R$ 6.785,00
Notebook de 15,6 polegadas	R$ 6.269,43

5.2.1.2. Valor final, conforme o quantitativo necessário:

Item	Quantidade (unidade)	Valor unitário	Valor final
Monitor	38	R$ 1.272,93	R$ 48.371,34
Mouse	64	R$ 19,95	R$ 1.276,80
Notebook de 14 polegadas	01	R$ 6.785,00	R$ 6.785,00
Notebook de 15,6 polegadas	63	R$ 6.269,43	R$ 394974,09
		Total	**R$ 451.407,23**

5.2.2. **Conforme quadro acima, o somatório dos valores totalizou R$ 451.407,23, para aquisição vitalícia dos equipamentos.**

5.3. **Custo total para a solução de outsourcing:**

5.3.1. A aquisição temporária de 65 (sessenta e cinco) notebooks, por 36 (trinta e seis) meses, está demonstrada a seguir.

5.3.1.1. Solução referente ao item 1 - Outsourcing de 65 (sessenta e cinco) notebooks:

DELL VOSTRO 3400, CORE I5, SSD 256GB, 16GB RAM, WINDOWS 11 PRO		
Notebook	Valor unitário	R$ 219,90/mês
	Total mensal - 65 (sessenta e cinco) unidades	R$ 14.293,50/mês
	Total anual - 65 (sessenta e cinco) unidades	R$ 171.522,00/ano
	Total em 3 (três) anos	**R$ 514.566,00/três anos**

5.3.1.2. Solução referente aos itens 2 - Outsourcing de 38 (trinta e oito) monitores:

Monitor	Valor unitário	R$ 49,90/mês
	Total mensal - 38 (trinta e oito) unidades	R$ 1.896,20/mês
	Total anual - 38 (trinta e oito) unidades	R$ 22.754,40/ano
	Total três anos - 38 (trinta e oito) unidades	**R$ 68.263,20/três anos**

5.3.2. **Somatório do valor final das soluções referentes aos itens 1 e 2: R$ 582.829,20, para três anos de contrato. Para aquisição dos equipamentos após tal período, o valor ficaria ainda mais alto.**

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA

6.1. Item 1 - Descrição técnica dos notebooks:

6.1.1. Observação: Do quantitativo total de notebooks, apenas um deverá seguir as especificações gerais do item 6.1.2. Os demais notebooks deverão seguir as especificações gerais do item 6.1.3.

6.1.2. Especificações gerais do notebook de 14 (quatorze) polegadas:

	O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.

NOTEBOOK DE 14 POLEGADAS	Não serão admitidos configurações e ajuste que impliquem no funcionamento do equipamento fora as condições normais pelo fabricante do equipamento ou dos componentes.
	O notebook deverá ter peso inferior a 1,4 kg (um quilo e quatrocentos gramas).
	Todas os itens que compõem a solução devem ser de fábrica.
	Deverá apresentar declaração da contratada informando que todos os componentes do objeto são novos (sem uso, reforma recondicionamento) e que não estão fora de linha de fabricação.
	O equipamento ofertado deverá possuir todos os componentes e as mesmas características do equipamento ofertado no ed aceitos componentes e especificações superiores.
	Tela de 14 (quatorze) polegadas.
	Cor preta ou cinza.
	Slot de Segurança para tranca.
	Câmera Full HD RGB de 1080p a 30 FPS, microfone duplo integrado.
	Alto-falantes estéreo, 2 W x 2 = 4 W no total.

6.1.3. Especificações gerais do notebook de 15,6 (quinze inteiros e seis décimos) polegadas:

NOTEBOOK DE 15,6 POLEGADAS	O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.
	Não serão admitidos configurações e ajuste que impliquem no funcionamento do equipamento fora as condições normais pelo fabricante do equipamento ou dos componentes.
	Todas os itens que compõem a solução devem ser de fábrica.
	Deverá apresentar declaração da contratada informando que todos os componentes do objeto são novos (sem uso, reforma recondicionamento) e que não estão fora de linha de fabricação.
	O equipamento ofertado deverá possuir todos os componentes e as mesmas características do equipamento ofertado no ed aceitos componentes e especificações superiores.
	Tela, no mínimo, de 15,6 (quinze inteiros e seis décimos) polegadas.
	Cor preta ou cinza.
	Câmera Full HD RGB de 1080p a 30 FPS, microfone duplo integrado.
	Alto-falantes estéreo, 2 W x 2 = 4 W no total.

6.1.4. Demais especificações técnicas dos notebooks 14 e 15,6 polegadas:

PROCESSADOR	Core i7 12ª (décima segunda) geração ou AMD Ryzen 7 5ª (quinta) geração, equivalente ou superior.
	Performance mínima de CPU de 20.500 (vinte mil e quinhentos) pontos, no Performance Test 10 da Passmark® Softw em: http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php
	Processador 64 (sessenta e quatro) bits alcançando o clock de, no mínimo, 3 (três) GHz;
	O processador deve possuir, no mínimo, 8 (oito) núcleos(*cores*) físicos.
	Memória cache com mínimo de 12 (doze) MB.
	Memória tipo DDR4 (ou superior), de 3.200 (três mil e duzentos) MHz ou superior.
	É obrigatório informar na proposta o modelo do processador ofertado para fins de conferência.

BIOS	BIOS tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável. Totalmente compatível com o padrão UEFI.
	Com suporte a plug-and-play e atualizável por software, tipo Flash EPROM, onde o processo de atualização do BIOS pode se do sítio do fabricante do equipamento na Internet.
	BIOS desenvolvido pelo mesmo FABRICANTE do equipamento ou ter direitos de copyright sobre o mesmo, comprovado atr ou declaração fornecido pelo FABRICANTE do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizada comprovação pelo fabricante.
	Possibilitar a inserção de código de identificação do equipamento com pelo menos 10 (dez) caracteres em memória não voláti própria BIOS.
	Suportar o recurso WOL (Wake on LAN), e PXE (Pré-boot Execution Environment).
	Total compatibilidade com a norma ACPI (Advanced Configuration and Power Interface). SMBIOS (System Management BI

PLACA MÃE	Deverá possuir no mínimo 2 (dois) Slots DIMM, DDR4 (ou superior) 3200 (três mil e duzentos) MHz (ou superior), suportar para até 32 (trinta e dois) GB de RAM (ou superior).
	1 (um) soquete para processador.
	Deverá possuir no mínimo 1 (uma) saída HDMI.
	Deverá possuir no mínimo 2 (dois) Slots de expansão: 2 (dois) Slot M.2 NVMe para SSD.
	Deverá possuir Chipset da mesma marca do processador.
	Deverá possuir 1 (um) Controlador de rede Ethernet Gigabit com led indicador de status de atividade.
	Deverá possuir Áudio com CODEC de alta definição (HD).
	Deverá possuir chip de segurança integrado, no padrão TPM (Trustes Plataform Module), versão 2.0 ou superior especificada (Trusted Computing Group), não será aceita solução em slot.
	Deverá possuir, no mínimo, 02 (duas) portas USB na versão USB 3.2.
	A placa mãe deve ser projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado, com o nome serigrafado, nã placas de livre comercialização.

MEMÓRIA	Tecnologia de memória RAM tipo DDR4 SDRAM 3200 (três mil e duzentos) MHz ou superior.
	Capacidade instalada de 16 (dezesseis) Gigabytes ou superior. Fisicamente com um pente de 16 (dezesseis) Gigabytes ou d (oito) Gigabytes. A capacidade instalada de memória deve ser instalada exclusivamente pelo próprio fabricante, e constante global da máquina.
	Os módulos de memória devem ser homologados pelo fabricante e devem ser idênticos em marca/modelo para cada compu mantendo-se a padronização e a perfeita compatibilidade com o conjunto.

REDE	Possuir 1 (uma) porta controladora integrada de rede com interface RJ-45 Gigabit Ethernet (10/100/1000) ou acompanhar ada compatível, com autosense, full-duplex, configurável por software, suporte aos padrões PXE 2.0 e WoL.
	Controladora integrada de rede wireless WIFI6 (802.11ax) ou superior, com pelo menos 1 (uma) antena externa ou interna de, dBi de ganho e capacidade de gerenciamento remoto através da rede wireless.
	Conexão Bluetooth versão 5.2 no mínimo.

DISCOS	1 (um) SSD de, no mínimo, 512 (quinhentos de doze) GB PCIe NVMe M.2.

FONTE DE ALIMENTAÇÃO E BATERIA	Fonte de alimentação CA 65 Watts bivolt, com tensões de entrada de 110/220v e saída de alimentação que forneça potê para todos os componentes do equipamento.
	Bateria de 4 células e 54Wh (integrada).
	Os cabos elétricos, quando aplicáveis, devem seguir a norma NBR 14136.
	Todos os cabos e conectores necessários ao funcionamento dos equipamentos deverão ser fornecidos, com compriment 1,5m (um metro de cinquenta centímetros).

GARANTIA	**Garantia de funcionamento estendida, pelo período mínimo de 36 (trinta e seis) meses on-site** , contada a partir do rec definitivo do equipamento, sem prejuízo de qualquer política de garantia adicional oferecida pelo fabricante. Todos os itens entregues deverão estar abarcados pela garantia do fabricante, não sendo admitidas garantias oferecidas por terceiros.

MOUSE	Interface USB, óptico, com fio, mínimo de 2 (dois) botões e uma roda de rolagem, com resolução de movimento mínimo de devidamente comprovada na especificação do produto, cor preta.

SISTEMA OPERACIONAL	Windows 11 Professional, 64 (sessenta e quatro) bits ou superior, idioma português (Brasil).
	O equipamento deverá ser entregue com sistema operacional Windows 11 Professional (64 (sessenta e quatro) bits) ins disponibilizar mídia de recuperação em partição oculta no disco para rígido para recuperação do S.O em caso de falhas softwares serão fornecidos com as devidas licenças, além do modo de restauração do sistema à sua configuração origin completos de drivers para todos os dispositivos oferecidos com o microcomputador.
	Deverá acompanhar mídia de inicialização e configuração do equipamento contendo todos os drivers de dispositivos de a fácil instalação do equipamento.
	O fabricante deve disponibilizar no seu respectivo web site, download gratuito de todos os drivers dos dispositivos, BI(para o equipamento ofertado.

6.2. Item 2 - Descrição técnica dos monitores:

MONITOR	No mínimo com 23,8 (vinte e três inteiros e oito décimos) polegadas. Tela WideScreen, com uma saída HDMI e uma saída bivolt.
	Monitor com Tela tipo LED, padrão IPS, com tratamento antirreflexivo, 60 (sessenta) Hz (ou superior), na proporção da tel 16:9.
	Resolução de, no mínimo, 1920x1080 (mil novecentos e vinte por mil e oitenta), 16 (dezesseis) milhões de cores.
	Contraste igual ou superior a 1.000:1.
	Saída de luminância igual ou superior a 250 (duzentos e cinquenta) cd/m2.
	Fonte de alimentação automática 110/220 VAC.
	O Monitor deverá ser fornecido com cabo de conexão de dados digital compatível e com cabo de energia de no mínimo 1,5 cinquenta centímetros) cada, não sendo permitida a utilização de extensões.
	Possuir base com ajuste de altura, inclinação e pivot.
	Todos os itens (parafusos, buchas e outros) necessários para a fixação devem acompanhar o produto, se aplicável.

6.3. Garantia dos equipamentos:

6.3.1. O prazo de garantia dos equipamentos deverá ser de, **no mínimo, 36 (trinta e seis) meses**, contados a partir da data do Termo de Recebimento Definitivo, que será confeccionado após a instalação e testes dos mesmos.

6.3.2. A CONTRATADA deverá sanar todos os vícios e defeitos da solução.

6.3.3. A CONTRATADA deve garantir para a CONTRATANTE o fornecimento de acesso irrestrito (24 horas x 7 dias da semana) à área de suporte do fabricante, especialmente ao endereço eletrônico (web site), a toda a documentação técnica pertinente (guias de instalação/configuração atualizados, FAQ's, bases de conhecimento e bases de soluções, com pesquisa efetuada através de ferramentas de busca).

6.3.4. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão realizados onde se encontram (on-site), e concluídos em, no máximo, até 05 (cinco) dias úteis da abertura do chamado.

6.3.5. Possuir recurso disponibilizado via site do próprio FABRICANTE (informar URL para comprovação) que faça a validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do seu número de série e modelo/número do equipamento.

6.3.6. As respostas do suporte técnico contratado deverão ser efetuadas na língua portuguesa (português do Brasil), tanto por e-mail, quanto por contato telefônico.

6.3.7. O suporte técnico deverá ser prestado em caso de falhas, dúvidas e/ou esclarecimentos de qualquer um dos produtos, módulos e software referentes a solução.

6.3.8. A abertura de chamados pelo CONTRATANTE poderá ser efetuada por telefone (0800), por correio eletrônico e por sistema de controle de chamados, com e-mail de resposta do chamado aberto apresentando o número do ticket aberto, para acompanhamento da contratante.

6.3.9. O serviço de garantia deverá contemplar as manutenções corretivas.

6.3.10. A garantia deverá englobar qualquer atividade relacionada ao funcionamento dos produtos, como manutenção evolutiva, preventiva e corretiva nos ativos de hardware, sem nenhum ônus para a CONTRATANTE.

6.3.11. Toda a manutenção evolutiva, preventiva e corretiva, se aplicável, ficará a cargo da CONTRATADA.

6.3.12. Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes pelo licitante). Deverá ser comprovado através de declaração do fabricante que todo equipamento será integrado em fábrica. Esta exigência visa à procedência e garantia total do equipamento pelo FABRICANTE.

6.3.13. Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download no website do FABRICANTE do equipamento.

6.3.14. Quando houver a inclusão de extensão de garantia, com prazos de garantia estendido ou modalidade de prestação dos serviços para atendimento on-site e/ou tempos de solução, o LICITANTE deverá apresentar declaração do fabricante informando os respectivos códigos/partnumbers destes serviços.

6.3.15. Deverá ser apresentada, juntamente com a proposta comercial, declaração do FABRICANTE comprometendo-se a prestar a garantia solicitada neste edital.

6.3.16. O período de garantia passará a contar a partir da data de atesto da Nota Fiscal/Fatura dos equipamentos, e deverá efetuar manutenção corretiva, quando necessário, sem ônus para a contratante.

6.4. Certificações:

6.4.1. Deverá ser apresentado catálogo completo e ou manual do item para análise da especificação técnica.

6.4.2. Deverá ser apresentada certificação Energy Star® 6.0 (ou atual) do desktop e monitor ofertado, através do site www.energystar.gov ou apresentar relatório técnico de ensaios de conformidade de consumo de energia, emitido por laboratório de ensaio acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação (CGCRE)do Inmetro, de acordo com a norma NBR/ISO IEC 17025.

6.4.3. Comprovação que, o(s) produto(s) ofertado(s) pertence(m) à linha corporativa. Não serão aceitos equipamentos destinados ao uso da linha doméstica.

7. ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

7.1. Custo total da solução para a compra dos equipamentos:

Item	Quantidade (unidade)	Valor unitário	Valor final
Monitor	38	R$ 1.272,93	R$ 48.371,34
Mouse	64	R$ 19,95	R$ 1.276,80
Notebook de 14 polegadas	01	R$ 6.785,00	R$ 6.785,00
Notebook de 15,6 polegadas	63	R$ 6.269,43	R$ 394974,09
		Total	**R$ 451.407,23**

8. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

8.1. A solução da compra dos equipamentos se mostra mais favorável se comparado com a solução de outsourcing. O principal fator é o alto valor a ser gasto para o período de três anos de contratação do serviço de outsourcing, o que torna claramente mais viável a solução da compra dos equipamentos. Em relação a este último, apesar de possuir o ponto negativo relacionado ao tempo para receber suporte técnico de garantia dos equipamentos, devemos levar em consideração a fato de que o outsourcing é previsto para o período de três anos e após isso, caso não haja uma renovação do contrato, todos os equipamentos devem ser devolvidos, o que deixaria o CFQ sem tais recursos, que são cruciais para a execução de suas atividades laborais.

9. JUSTIFICATIVA PARA A DESIGNAÇÃO DA AUTORIDADE MÁXIMA DA ÁREA DE TIC COMO INTEGRANTE REQUISITANTE

9.1. Conforme o § 4º do artigo 10 da IN SGD/ME nº 94/2022, a indicação e a designação de dirigente da Área de TIC para integrar a Equipe de Planejamento da Contratação somente poderá ocorrer mediante justificativa fundamentada nos autos.

9.2. Trata-se de aquisição de ativos de Tecnologia da Informação utilizados para melhoria da infraestrutura computacional do CFQ. Nesse sentido, o Gerente de Tecnologia da Informação possui a competência para definir as necessidades de negócio para a contratação, sendo importante a sua participação como integrante requisitante.

10. ASSINATURAS

Conforme o § 2º do Art. 11 da IN SGD/ME nº 94, de 2022, o Estudo Técnico Preliminar deverá ser aprovado e assinado pelo Integrante Técnico e Requisitante e pela autoridade máxima da área de TIC:

INTEGRANTE TÉCNICO	INTEGRANTE REQUISITANTE
Leonardo Rodrigues Peixoto **Analista de TI**	Henrique Selvero Menezes Cardoso **Gerente de TI**

11. APROVAÇÃO E DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Aprovo este Estudo Técnico Preliminar e atesto sua conformidade às disposições da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022.

GERENTE EXECUTIVO	PRESIDENTE
Renato de Melo Teixeira **Gerente-Executivo do CFQ**	José de Ribamar Oliveira Filho **Presidente do CFQ**

Documento assinado eletronicamente por **Henrique Selvero Menezes Cardoso**, **Gerente**, em 01/09/2023, às 14:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015 .

Documento assinado eletronicamente por **Leonardo Rodrigues Peixoto**, **Integrante Técnico da Equipe de Planejamento**, em 01/09/2023, às 14:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015 .

Documento assinado eletronicamente por **Tatiani Freitas Lôbo**, **Coordenador (a)**, em 04/09/2023, às 16:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015 .

Documento assinado eletronicamente por **Renato de Melo Teixeira**, **Gerente**, em 06/09/2023, às 09:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015 .

Documento assinado eletronicamente por **José de Ribamar Oliveira Filho**, **Presidente**, em 11/09/2023, às 15:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015 .

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.cfq.org.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0019879** e o código CRC **80B65786**.

Referência: Processo nº 2800.00.00576.2023 SEI nº 0019879

SCS Quadra 09, Edifício Parque Cidade Corporate, Torre B, 9º andar
Brasília/DF, CEP 70.308-200
Telefone: (61) 2099-3300 - www.cfq.org.br