



Conselho Federal de Química

Plenário

Presidência

Gerência Executiva

Gerência de Tecnologia da Informação e Comunicação

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR: TI

Processo nº 2800.00.00697.2024

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. Em 2023, o CFQ fez a aquisição de 4 novas impressoras, sendo 3 (três) impressoras a laser multifuncionais monocromáticas (preto/branco) e 1 (uma) impressora a laser multifuncional colorida. Ademais, há previsão de solicitação de mais uma unidade. Hoje esses equipamentos foram incorporados à rotina de trabalho do Conselho, por meio do uso das funções de digitalização, cópia e/ou impressão. Nesse sentido, é importante que os equipamentos de impressão multifuncionais sejam ágeis e operem adequadamente, objetivando a celeridade dos trabalhos realizados pelo corpo funcional do Conselho e a preservação dos equipamentos.

1.2. Atualmente, esses equipamentos encontram-se ligados diretamente no circuito elétrico do condomínio Parque Cidade Corporate, o qual não oferece nenhum meio de proteção contra picos de energia e possíveis instabilidades por parte da concessionária de energia. Cada uma dessas impressoras consome, durante o processo de impressão, até 510 watts ([Ficha Técnica](#)). Tal consumo exige uma infraestrutura elétrica que garanta estabilidade e segurança à sua operacionalização, que, todavia, as instalações atuais do CFQ não oferecem.

1.3. Ante o investimento realizado pelo CFQ para adquirir esses equipamentos, se faz necessária a compra de estabilizadores que garantam a estabilidade, durabilidade e segurança das impressoras, de modo a propiciar seu adequado funcionamento e de prolongar sua vida útil.

2. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

2.1. Verifica-se que o objeto em questão **não se enquadra como solução de TIC**, nos termos da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022. Conforme o item 1.5 do Anexo II da referida IN, excluem-se da categoria de infraestrutura de TIC os equipamentos de infraestrutura elétrica, tais como nobreaks, geradores, etc. Em razão disso, não serão aplicados os termos da norma supracitada no processo de contratação em tela.

2.2. No que tange ao planejamento estratégico, constata-se que a aquisição de estabilizadores contribuirá com a operacionalização adequada dos equipamentos utilizados para suportar as atividades rotineiras de impressão, cópia e digitalização. Assim, não é considerada estratégica, apenas operacional.

2.3. Requisitos da contratação

2.3.1. O equipamento a ser adquirido deve ser capaz de preservar a integridade das impressoras, a fim de protegê-las contra instabilidades no suprimento de energia.

2.3.2. O equipamento deverá atender à NBR 14373/2006, NBR 5410 e NBR 14136.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

3.1. IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES:

3.1.1. A presente contratação visa adquirir equipamentos elétricos. Para isso, 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.

Descrição das soluções	
Solução 1	Aquisição de Estabilizadores de 1000 VA
Solução 2	Aquisição de Estabilizadores de 2000 VA

3.2. ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES:

3.2.1. **Solução 1 - Aquisição de Estabilizadores de 1000 VA:**

3.2.1.1. Os atuais estabilizadores do Conselho são antigos e estão no fim da sua vida útil. A aquisição de novos estabilizadores de mesma potência seria uma solução paliativa para contornar a necessidade exposta. Conforme fórum de dúvidas da (HP), o modelo de impressora (M426DW) anterior ao adquirido pelo CFQ (M428FDW e M479FDW) recomenda o uso de estabilizadores de no mínimo 1000VA, mas como o modelo novo de impressora obtido pelo Conselho é superior, detectou-se que essa potência é insuficiente para o bom desempenho dos equipamentos. Em razão disso, tal solução torna-se inviável para atendimento das necessidades do CFQ.

3.2.2. **Solução 2 - Aquisição de Estabilizadores de 2000 VA:**

3.2.2.1. Atualmente os estabilizadores do Conselho tem a potência de 1.000 VA. Esses equipamentos não tem a potência necessária para suportar a carga de energia exigida pelas impressoras adquiridas pelo CFQ. Além disso, os atuais aparelhos não possuem características essenciais para propiciar adequada performance no ambiente de trabalho, tais como proteção contra ruído de rede elétrica, sobretensão de rede elétrica, subtensão de rede elétrica, surto de tensão na rede e correção de variação da rede elétrica por degrau. Diante disto, foi recomendado pelo fornecedor das impressoras que este Conselho fizesse a aquisição de novos estabilizadores com o dobro da capacidade atual e com as características mencionadas.

4. REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

4.1. A solução 1 é inviável do ponto de vista técnico, pois não atende a necessidade do Conselho, conforme explicado no tópico 3.2.1.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA

5.1. **Aquisição de estabilizadores de 2000 VA, com as seguintes características:**

- 5.1.1. Potência de no mínimo 2000VA;
- 5.1.2. Proteger contra ruído de rede elétrica;
- 5.1.3. Proteger contra sobretensão de rede elétrica;
- 5.1.4. Proteger contra subtensão de rede elétrica;
- 5.1.5. Proteger contra sobrecarga de rede elétrica;
- 5.1.6. Proteger surtos de tensão na rede;
- 5.1.7. Possuir filtro de linha interno;
- 5.1.8. Possuir no mínimo 5 tomadas de 10A - NBR 14136;
- 5.1.9. Tomada de entrada de 10A - NBR 14136;
- 5.1.10. Atender a norma NBR 14.373:2006;
- 5.1.11. Fabricado conforme NBR ISO 9001:2015;
- 5.1.12. Tensão de entrada: 115V / 220V (bivolt automático); e
- 5.1.13. Tensão saída 115V~.

5.2. A garantia de funcionamento deverá ser de, no mínimo, 24 (vinte e quatro) meses, contada a partir do recebimento definitivo do equipamento, sem prejuízo de qualquer política de garantia adicional oferecida pelo fabricante. Todos os itens de hardware entregues deverão estar abarcados pela garantia do fabricante, não sendo admitidas garantias oferecidas por terceiros.

6. ESTIMATIVA DA QUANTIDADE

6.1. Conforme a necessidade evidenciada no tópico 1 deste documento, estima-se o quantitativo de 5 (cinco) Estabilizadores de 2000 VA para suprir a demanda do Conselho Federal de Química, correspondente a quatro impressoras em atual produção e à solicitação futura de mais uma unidade.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1. Consoante análise realizada, restou uma única solução viável para atender às necessidades do CFQ, que corresponde à aquisição de estabilizadores de 2000 VA.

7.2. Desse modo, procedeu-se à pesquisa de preço da solução elencada acima, conforme as disposições do art. 5º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021.

7.3. Na tabela abaixo, é apresentada uma síntese dos preços públicos identificados por meio da ferramenta Banco de Preços.

Item	Aquisição de 05 (cinco) Estabilizadores de 2000 VA		
Fonte de pesquisa	Fornecedor/Licitação	Descrição da solução	Valor Unitário (R\$)
Preços Públicos	PREFEITURA MUNICIPAL DE BODOQUENA	TS SHARA : COMPACT XPRO (estabilizador de tensão)	R\$ 640,00
	MINISTÉRIO DA DEFESA Comando do Exército	TS SHARA POWEREST 2000 BI 6T – CÓD 9011 (estabilizador de tensão)	R\$ 670,90
	MINISTÉRIO DA SAÚDE FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ	Coletek (estabilizador de tensão)	R\$ 540,00
	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA/RS	CR energia ksb (estabilizador de tensão)	R\$ 770,00

7.4. A estimativa do valor total da contratação foi obtida por meio da aplicação do método da Média Saneada sobre os preços coletados. Na tabela abaixo, são apresentados o valor unitário e o valor total obtido para os estabilizadores a serem adquiridos. Ressalta-se que os detalhes dos cálculos efetuados e da metodologia adotada constam no Relatório de Pesquisa de Preços (0056339).

Itens	Descrição	Qtde.	Valor Unitário	Valor Total
1	Aquisição de Estabilizadores de 2000 VA	5	R\$ 655,23	R\$ 3.276,13
VALOR TOTAL ESTIMADO				R\$ 3.276,13

7.5. Portanto, tem-se que o custo estimado total da contratação é de **R\$ 3.276,13 (três mil duzentos e setenta e seis reais e treze centavos)**, conforme custos unitários apostos na tabela acima.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

8.1. O objeto da contratação não será parcelado, uma vez que é constituído por item único (estabilizador).

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

9.1. Não há contratações correlatas.

10. DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

10.1. O objeto em questão consta no [Plano de Contratações Anual de 2024](#), sob o número de identificação 34: "Contratação, sob demanda, de material elétrico, eletrônico e telefônico".

11. RESULTADOS PRETENDIDOS COM A CONTRATAÇÃO

11.1. Com a presente contratação, serão alcançados os seguintes resultados e benefícios:

- a) Adequada disponibilização dos serviços de digitalização, cópia e/ou impressão, tornando-os mais eficientes;
- b) Diminuição dos riscos de interrupção dos sistemas, de modo a assegurar o suporte necessário às rotinas de trabalho do CFQ;
- c) Preservação da vida útil das impressoras, garantindo maior estabilidade, durabilidade e segurança à sua operacionalização;
- d) Aumento da disponibilidade e eficiência dos ativos de rede, por meio do ajuste e monitoramento dos sistemas. A implementação de controles detectivos favorecerá a identificação de problemas em tempo hábil, de maneira proativa, contribuindo para que os equipamentos se mantenham em operação de forma contínua;
- e) Redução de prejuízos e gastos com manutenção dos equipamentos de impressão; e
- f) Ampliação da capacidade de prestação dos serviços suportados pela Gerência de Tecnologia da Informação do Conselho, atendendo novas demandas e políticas definidas pelo sistema CFQ/CRQs.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

12.1. Deverão ser designados fiscal e gestor do termo de contrato a ser firmado, a fim de propiciar o adequado recebimento do objeto.

13. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

13.1. A contratada deverá observar, no que couber, os critérios de sustentabilidade previstos no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis ([6a edição, AGU, 2023](#)).

13.2. Ressalta-se que os equipamentos deverão atender aos requisitos elencados no tópico 2.3 deste documento.

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

14.1. Considerando as informações do presente estudo, entende-se que a aquisição de estabilizadores de 2000 VA se configura viável e fundamental para suprir as necessidades do CFQ.

Elaborado por:

INTEGRANTE TÉCNICO
Ermerson Ferreira da Silva Analista de TI <i>Assinado Eletronicamente</i>

INTEGRANTE ADMINISTRATIVO
Andressa Pereira Giacomazzo Analista Administrativa <i>Assinado Eletronicamente</i>

INTEGRANTE REQUISITANTE
Henrique Selvero Menezes Cardoso Gerente de TI <i>Assinado Eletronicamente</i>

Aprovado por:

GERENTE EXECUTIVO

Renato de Melo Teixeira
Gerente-Executivo do CFQ
Assinado Eletronicamente

PRESIDENTE

José de Ribamar Oliveira Filho
Presidente do CFQ
Assinado Eletronicamente



Documento assinado eletronicamente por **Ermerson Ferreira da Silva, Integrante Técnico da Equipe de Planejamento**, em 18/03/2024, às 11:43, 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 **Andressa Pereira Giacomazzo, Integrante Administrativo da Equipe de Planejamento**, em 18/03/2024, às 16:01, 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 **Henrique Selvero Menezes Cardoso, Gerente**, em 19/03/2024, às 10:35, 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 20/03/2024, às 15:11, 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 03/04/2024, às 20:32, 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 **0051592** e o código CRC **05BAFF71**.

Referência: Processo nº 2800.00.00697.2024

SEI nº 0051592

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