



## APÊNDICE DO ANEXO I - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### 1 – Definição

Inciso I, do artigo 11 da Instrução Normativa SGD-ME nº 94/2022

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo subsidiar a elaboração de uma Ata de Registro de Preços destinada à eventual contratação de empresa especializada na locação de notebooks, de modo a assegurar a continuidade das atividades em regime de home office durante a execução das obras de engenharia civil no edifício-sede do CRQ-IV/SP.

#### **Objeto composto dos seguintes itens:**

Notebooks com sistema operacional Windows 11 Pro, bateria, fonte de energia, incluindo fornecimento de acessórios, seguro, suporte técnico e manutenção.

### 1.1 - Diretrizes Gerais para Elaboração dos Estudos Preliminares

1.1.1 O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Formalização de Demanda (DFD), bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica da solução identificada, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação, em consonância com o art. 11 da Instrução Normativa SGD-ME nº 94/2022.

### 1.2 - Normativos que disciplinam os serviços a serem contratados

1.2.1. Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021, que regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências;

1.2.2. Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022;

1.2.3. Decreto nº 11.462/2023 - dispõe sobre o sistema de registro de preços para a contratação de bens e serviços;

1.2.4. Decreto nº 7.746/2012 - estabelece critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações públicas.

### 1.3 - Análise da contratação anterior

Não há contrato de locação de notebooks em andamento.

## 2 - Das Necessidade de negócio e tecnologia

Inciso I, do artigo 11 da Instrução Normativa SGD-ME nº 94/2022

2.1. A locação dos equipamentos torna-se necessária porque o Conselho não dispõe, em seu parque computacional, de quantidade suficiente de máquinas para atender às demandas decorrentes das obras no prédio, tampouco possui equipamentos extras para suprir esse período.

2.2. Para cumprir suas atribuições, o Conselho depende do pleno funcionamento das atividades de tecnologia da informação, essenciais para oferecer soluções aos empregados, bem como aos profissionais e às empresas da área química, serviços que não podem ser interrompidos pela Administração.



2.3. A opção pela locação de notebooks mostra-se a alternativa mais adequada, considerando a existência de diversas empresas privadas capazes de atender às exigências estabelecidas, permitindo uma contratação mais vantajosa, eficaz e tecnicamente viável.

### **3 – Da Justificativa**

3.1. Para assegurar a continuidade das atividades do CRQ-IV/SP durante o período de home office, motivado pelas obras de engenharia civil no edifício-sede, torna-se necessária a locação de notebooks que permitam aos empregados desempenharem suas funções de forma adequada.

3.2. A definição das especificações técnicas dos equipamentos é essencial para garantir eficiência na execução das tarefas e alcançar os resultados esperados. A previsão de uso desses notebooks é de aproximadamente 12 (doze) meses a partir do início da locação.

3.3. Não será admitida adesões a ata de registro de preços, uma vez que a instituição dispõe de um quadro de pessoal reduzido, o que restringe a capacidade operacional necessária para realizar a gestão adequada da Ata de Registro de Preços e dos quantitativos nela consignados. A administração desse instrumento demanda atuação contínua, acompanhamento sistemático, controle de solicitações, monitoramento de entregas e conferência de documentos, atividades que exigem manutenção de equipe especializada e disponibilidade de recursos humanos. A limitação do quadro de pessoal compromete a eficiência, o adequado controle processual e a segurança administrativa da gestão da ata, motivo pelo qual sua utilização será restrita exclusivamente ao órgão.

### **4 - Requisitos da contratação**

Somente poderão participar deste processo licitatório pessoas jurídicas cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto da licitação e que apresentem todos os documentos de habilitação exigidos.

A contratada deverá atender as exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal, social e trabalhista, conforme disciplinado pela Lei 14.133/2021, além de outras exigências de habilitação, qualificação técnica e qualificação econômico-financeira.

Comprovação de experiência mínima de 1 (um) ano no fornecimento de serviço similar, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à do objeto desta contratação.

#### **4.1 Obrigações da Contratada**

4.1.1. Entregar os equipamentos conforme as especificações contratadas e a proposta apresentada, responsabilizando-se por prejuízos decorrentes do descumprimento deste Termo de Referência.

4.1.2. Entregar os equipamentos com suas respectivas licenças de uso, nos prazos estabelecidos, a partir do recebimento da Nota de Empenho e da autorização de entrega.

4.1.3. Comunicar previamente a data e o horário da entrega, não sendo aceitos produtos fora das especificações requeridas.

4.1.4. Substituir, em até 3 (três) dias úteis e sem ônus para o CRQ-IV/SP, equipamentos devolvidos por divergências em relação ao contratado, sem prejuízo das sanções aplicáveis.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA IV REGIÃO - SÃO PAULO  
RUA OSCAR FREIRE, 2039 - PINHEIROS - 05409-011 - SÃO PAULO / SP  
www.crqsp.org.br

- 4.1.5. Incluir no preço todas as despesas necessárias ao fornecimento dos equipamentos, sem custos adicionais para o CRQ-IV/SP, incluindo impostos, taxas, frete, encargos sociais, fiscais, previdenciários e demais encargos incidentes.
- 4.1.6. Manter, durante toda a execução contratual, as condições de habilitação e qualificação exigidas.
- 4.1.7. Reparar, corrigir, remover, refazer ou substituir, às suas expensas, total ou parcialmente, equipamentos que apresentem vícios, defeitos ou incorreções.
- 4.1.8. Providenciar a imediata correção de falhas ou irregularidades identificadas pelo Conselho, relativas ao fornecimento e às obrigações contratuais.
- 4.1.9. Realizar manutenção corretiva visando restabelecer o perfeito funcionamento dos equipamentos, com substituição de peças defeituosas ou do próprio equipamento, quando necessário.
- 4.1.10. Assegurar todos os meios necessários à continuidade dos serviços, inclusive em caso de greve ou paralisações.
- 4.1.11. Aceitar acréscimos ou supressões dos quantitativos contratados, mantendo as condições pactuadas em um período de até 60 (sessenta dias).
- 4.1.12. Manter absoluto sigilo sobre dados, informações ou documentos acessados em razão da execução contratual, sob pena de responsabilidade civil e criminal.

#### **4.2. Dos Critérios e Práticas de Sustentabilidade**

A empresa a ser contratada deverá declarar que atende aos requisitos de sustentabilidade, em conformidade com o Decreto nº 7.746/2012, que regulamenta o art. 5º da Lei nº 14.133/2021 para estabelecer critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes, devendo ser observados os requisitos ambientais com menor impacto em relação aos seus similares.

#### **4.3. Referência aos instrumentos de planejamento estratégico do CRQ-IV/SP**

A presente contratação encontra amparo no Alinhamento Estratégico da autarquia, mais especificamente no objetivo estratégico de *"Adotar as melhores práticas de Governança e Gestão"* e *"Promover a inovação de processos e serviços, por meio da melhoria contínua e das ferramentas de inteligência artificial"* que visa adequar a estrutura organizacional às responsabilidades, atividades, procedimentos e fluxo de informações no sentido de assegurar que a instituição esteja capacitada para executar as estratégias definidas. Esta contratação está alinhada ao alcance do Planejamento Estratégico estabelecido pelo órgão.

#### **5 - Definição e justificativa da natureza continuada dos serviços**

- 5.1. O objeto da contratação tem a natureza de serviço comum, pois pode ser objetivamente especificado por meio de padrões usuais no mercado e características comuns pré-estabelecidas, além de ser fundamental para a execução das atividades finalísticas do CRQ-IV/SP, devendo ser contratado por meio de processo licitatório na modalidade pregão em sua forma eletrônica.
- 5.2. Os empregados do CRQ-IV/SP utilizam microcomputadores do tipo desktop para a execução de suas atividades diárias;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA IV REGIÃO - SÃO PAULO  
RUA OSCAR FREIRE, 2039 - PINHEIROS - 05409-011 - SÃO PAULO / SP  
www.crqsp.org.br

5.3. No desempenho de suas funções, os empregados fazem uso constante dos equipamentos para navegação na internet, acesso a e-mails, criação de documentos e planilhas, participação em reuniões virtuais, acesso a bases de dados, operação da central telefônica, edição de imagens, emissão de relatórios, entre outras tarefas;

5.4. Os empregados precisam executar todos os procedimentos necessários para atender às demandas de profissionais e empresas da área química, bem como às solicitações de órgãos superiores, como o CFQ e o TCU;

5.5. Os departamentos do CRQ-IV/SP devem cumprir as metas definidas e monitoradas pelo setor de Governança;

5.6. Diante dos argumentos expostos e considerando a impossibilidade de cada empregado transportar o computador desktop de uso diário para utilização fora do ambiente institucional, conclui-se que é necessária a locação de notebooks para uso durante o período de home office, enquanto perdurarem as obras civis no edifício-sede.

5.7. A prestação do serviço, também, faz-se necessária para atender à demanda contínua de equipamentos destinados realização dos procedimentos de conciliação jurídica, participação em feiras e demais atividades institucionais do CRQ-IV/SP.

## **6 - Estimativas das quantidades**

A quantidade foi definida com base no número de microcomputadores atualmente utilizados pelos usuários no edifício-sede do CRQ-SP.

A contratação será de no máximo de 130 (cento e trinta) equipamentos para um período de até 12 (doze) meses.

## **7 - Duração do contrato**

O objeto deste Estudo Técnico Preliminar contempla a locação de notebooks por um período de até 12 (doze) meses.

## **8 - Necessidade de adequação e transição contratual**

Não há contrato vigente.

## **9 - Descrição da Solução**

Inciso I, do artigo 11 da Instrução Normativa SGD-ME nº 94/2022

### **9.1.1. Do Objeto**

Locação de notebooks equipados com sistema operacional Windows 11 Pro, bateria, fonte de energia, incluindo, incluindo fornecimento de acessórios, seguro, serviço de suporte e manutenção.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA IV REGIÃO - SÃO PAULO  
RUA OSCAR FREIRE, 2039 - PINHEIROS - 05409-011 - SÃO PAULO / SP  
www.crqsp.org.br

#### 9.1.2. Descrições quantitativas

Item	CATSER	Descrição das especificações mínimas	Unidade	Qtde Equip (a)	Qtde Mês (b)	Qtde Total (a x b)
1	27405	<b>Locação de Notebook</b> Processador, memória RAM 16GB DDR4, tela de 15,6" com definição 1920 x 1080, HD SSD de 250 GB, bateria, fonte de energia, incluindo fornecimento de acessórios, seguro, suporte técnico e manutenção; conforme condições e exigências estabelecidas no Edital e seus Anexos.	Mensalidade	130	12	1.560

#### 9.1.3. Especificações técnicas mínimas dos equipamentos

##### 9.1.3.1. Sistema operacional:

Windows 11 Pro - 64 bits

##### 9.1.3.2. Processador:

Pontuação de 16.225 no CPU Mark do link: [https://www.cpubenchmark.net/cpu\\_list.php](https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php)

##### 9.1.3.3. Memória:

16 GB RAM DDR4

##### 9.1.3.4. Armazenamento (HD):

SSD de 256GB

##### 9.1.3.5. Conexões sem fio:

Wi-Fi 802.11ax e Bluetooth 5.3

##### 9.1.3.6. Tela:

Tamanho: 15.6";

Resolução de 1920x1080;

Formato widescreen 16:9.

##### 9.1.3.7. Câmera:

Integrada de 720p (HD)

##### 9.1.3.8. Portas integradas:

1 x HDMI;

2 x USB;

Ethernet 10/100/1000 mbps RJ 45.

##### 9.1.3.9. Componentes:

Notebook, bateria e carregador de energia



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA IV REGIÃO - SÃO PAULO  
RUA OSCAR FREIRE, 2039 - PINHEIROS - 05409-011 - SÃO PAULO / SP  
www.crqsp.org.br

#### **9.1.3.10. Acessórios**

Mouse e mochila

#### **9.1.3.11. Demais funções:**

Superfície sensível ao toque (touchpad);

Controladora integrada de som com entrada para microfone e saída para fone de ouvido.

#### **9.1.3.12. Selos e/ou certificações:**

ENERGY STAR;

EPEAT Registrado;

Equipamentos devem ser homologados ou certificados pela ANATEL e INMETRO.

#### **9.1.3.13. Observações:**

Todas as conexões deverão ser integradas ao equipamento;

Não serão aceitos adaptadores;

Os equipamentos a serem fornecidos poderão ser novos ou usados, desde que estejam em perfeitas condições de funcionamento, conservação e desempenho, atendendo integralmente às especificações técnicas estabelecidas neste Edital. No caso de equipamentos usados, estes não poderão possuir mais de 24 (vinte e quatro) meses de uso, devendo tal condição ser devidamente comprovada por meio de Nota Fiscal de aquisição ou documento fiscal equivalente.

Deverá ser fornecido Seguro dos Equipamentos.

Após a homologação do certame, a adjudicatária deverá encaminhar um exemplar do equipamento a ser fornecido, para testes e homologação da Gerência de Tecnologia e Informação do CRQ-IV/SP.

### **10. Condições de Entrega**

10.1. Todos os equipamentos deverão ter incluídos os sistemas operacionais e aplicativos originais que garantam a sua plena utilização, conforme as Especificações Técnicas Mínimas estabelecidas neste Termo de Referência.

10.2. A emissão do recibo de recebimento definitivo não exime a Contratada de suas responsabilidades, nem invalida ou compromete eventual reclamação deste Conselho, caso sejam constatados produtos inadequados ou defeituosos dentro do prazo de locação.

10.3. Os equipamentos deverão ser entregues em condições de uso imediato, possibilitando plena operação.

### **11. Prazo e Local de Entrega**

11.1. Os equipamentos deverão ser entregues integralmente e de forma imediata após a assinatura do Contrato.

11.2. A entrega deverá ocorrer na Rua Oscar Freire, 2039 - Pinheiros - São Paulo - SP.

11.3. A Contratada deverá agendar a data e o horário da entrega com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas, dentro do horário de expediente. Não serão aceitos produtos em desacordo com as especificações deste Termo de Referência.

### **12. Prazo e Condições do Suporte Técnico**

12.1. A Contratada deverá disponibilizar equipe devidamente qualificada, para prestar suporte técnico de manutenção em caso de problemas nos equipamentos locados.



- 12.1.1. A equipe técnica deverá estar disponível de segunda a sexta-feira, das 08h00 às 17h00.
- 12.2. A Contratada deverá atender às solicitações de manutenção e solucionar os problemas no prazo máximo de 4 (quatro) horas, contadas a partir da solicitação da unidade requisitante, mediante manutenção ou substituição por equipamento idêntico em performance e configuração.
- 12.3. Em caso de reincidência de problemas no mesmo equipamento, a Contratada deverá substituí-lo em até 2 (dois) dias úteis, a partir do registro da segunda ocorrência.

### 13. Acordo De Nível De Serviço (ANS)

- 13.1. A tabela de níveis de serviço constante neste item estabelece os prazos de atendimento e de solução para chamados de incidentes, com intervenção remota ou presencial pela Contratada, envolvendo os equipamentos sob sua gestão.
- 13.2. Para os ativos e serviços contratados, a Contratada disponibilizará canal de atendimento para serviços de baixa complexidade, de segunda a sexta-feira, das 8h às 17h, incluindo o registro de ocorrências e chamados de incidentes operacionais.
- 13.3. Os atendentes deverão possuir capacitação para resolver problemas de baixa complexidade, como aplicação de testes básicos, realização de configurações simples e execução de ações que demandem conhecimento técnico elementar.
- 13.4. Nos casos em que seja necessária intervenção física nos equipamentos, o atendimento poderá ser iniciado on-site.
- 13.5. A Contratada deverá assegurar que, no mínimo, 90% (noventa por cento) dos chamados atendidos cumpram os prazos definidos neste Acordo de Nível de Serviço.
- 13.6. A apuração do nível de serviço será realizada mensalmente.
- 13.7. Equipamentos que permaneçam inutilizáveis após as correções técnicas efetuadas pela Contratada deverão ser substituídos em até 4 (quatro) horas.

### 14. Tabela De Nível De Serviço

TABELA DE NÍVEL DE SERVIÇO		
Tipo	Horário em dias úteis	Prazo
Atendimento inicial e identificação do problema	8h às 17h	Em até 2h
Atendimento presencial em local predefinido	8h às 17h	Em até 4h
Tempo para resolução do problema	8h às 17h	Em até 4h
Tempo para substituição do equipamento, após problema técnico não resolvido	8h às 17h	Em até 4h

### 15. Sanitização De Dados

- 15.1. Ao término do contrato, a Contratada deverá realizar a limpeza das unidades de armazenamento, promovendo a formatação permanente dos dados contidos nos discos dos equipamentos fornecidos.
- 15.2. Caberá à Contratada garantir a exclusão integral dos dados e impedir qualquer acesso indevido às informações armazenadas nos equipamentos.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA IV REGIÃO - SÃO PAULO  
RUA OSCAR FREIRE, 2039 - PINHEIROS - 05409-011 - SÃO PAULO / SP  
www.crqsp.org.br

15.3. Os procedimentos de exclusão e formatação permanente deverão ser executados nas dependências da Contratante, observando o padrão DoD 5220.22-M, antes da retirada dos equipamentos.

15.4. A Contratada deverá emitir e entregar relatório detalhado contendo a descrição do processo de sanitização e a comprovação de que o procedimento foi aplicado em todos os equipamentos.

## **16. Responsabilidades Da Contratada**

16.1. Substituir partes e peças defeituosas dos equipamentos abrangidos por este contrato.

16.2. Realizar a migração de dados do equipamento defeituoso para o equipamento substituto, quando aplicável.

16.3. Manter atualizado o inventário dos ativos incluídos no escopo do contrato.

16.4. Executar manutenção corretiva completa dos equipamentos, incluindo placa-mãe, processador, memória RAM, HD, tela e demais componentes.

16.5. Fornecer as partes e peças necessárias para reposição.

16.6. Realizar testes de verificação do pleno funcionamento da solução.

16.7. Efetuar a sanitização dos dados dos equipamentos antes de seu recolhimento.

16.8. Proceder à análise de incidentes relacionados ao sistema operacional.

16.9. Instalar ou restaurar o sistema operacional, conforme necessário.

16.10. Verificar possíveis problemas elétricos nos equipamentos.

16.11. Realizar atualizações e upgrades dos equipamentos, quando necessário.

## **17. Do Seguro dos Equipamentos Móveis**

17.1. Todos os equipamentos deverão estar segurados, sendo que a contratação do seguro será de responsabilidade exclusiva da Contratada. Constatado, porém, o uso indevido dos equipamentos, mediante apresentação de justificativa com laudo técnico e documento comprobatório da seguradora referente ao valor da franquia mínima a ser paga, o custo do pagamento da franquia mínima poderá ser repassado para a Contratante no faturamento do mês seguinte.

17.2. A Contratada deverá substituir qualquer aparelho que apresentar falhas ou defeitos sem a possibilidade de reparo ou por motivos de roubo, furtos simples ou qualificado, incluindo quebra acidental, sem ônus ao Contratante, devendo ser entregue outro equipamento do mesmo perfil e modelo.

17.3. A Contratada deverá substituir baterias viciadas ou que não seguram cargas sem ônus ao Contratante.

17.4. Na impossibilidade de entregar o mesmo modelo de equipamento por motivos de escassez no mercado ou por estar descontinuado na linha de fabricação, a Contratada deverá providenciar a substituição por outros modelos disponíveis que executem as mesmas funcionalidades e tamanhos exigidos. Os equipamentos deverão atender minimamente os perfis e especificações técnicas do contrato, incluindo as licenças para uso, devendo a Contratante aprovar previamente o novo modelo de equipamento ofertado.

17.5. A Contratada será responsável pelo seguro, garantia dos equipamentos, acessórios e dos serviços prestados até o final da vigência do contrato





17.6. Em caso de comunicação de perda, roubo, furto simples ou qualificado dos equipamentos, dispositivos e acessórios:

17.6.1. Em caráter de reposição, a Contratada deverá enviar um novo equipamento ou acessório mediante a apresentação do Boletim de Ocorrência, dentro dos prazos estipulados neste edital, sem ônus, a contar da data da solicitação da Contratante;

17.6.2. Será de responsabilidade da Contratante o registro de Boletim de Ocorrência Policial;

17.6.3. A Contratada deverá repor o aparelho ou acessório no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis após a formalização do ocorrido;

17.6.4. Em caso de perda, em caráter de reposição, o prazo máximo para substituir qualquer equipamento e acessório será de 10 (dez) dias úteis.

## 18 – Análise comparativa de soluções

Inciso II, do artigo 11 da Instrução Normativa SGD-ME nº 94/2022

Não se aplica.

### 18.1 – Necessidades similares em outros órgãos ou entidade da Administração Pública e as soluções adotadas

Inciso II, alínea “a” do artigo 11 da Instrução Normativa SGD-ME nº 94/2022

A locação de notebooks é amplamente adotada em outros órgãos e entidades da Administração Pública, conforme quadro abaixo:

Item	Órgão/UASG	Pregão/Ano	Descrição
1	CREA/SP	007/2024	Registro de Preços para contratação de empresa especializada para prestação de serviços de outsourcing de ativos (computadores e notebooks)
2	COREN/SP	25/2023	Prestação de serviço de locação (outsourcing) de notebooks, com seguro e fornecimento de acessórios
3	DEFENSORIA PUBLICA DO ESTADO DE SAO PAULO	90009/2024	Prestação de serviços de locação de notebooks de uso corporativo, no modelo Outsourcing, com fornecimento de equipamentos com serviços de manutenção, garantia com substituição de peças defeituosas, danos acidentais e estéticos, além de reposição de equipamentos em caso de danos elétricos, incêndio, desastres naturais e para os casos de furto ou roubo.

### 18.2 – As alternativas de mercado

Inciso II, alínea “b” do artigo 11 da Instrução Normativa SGD-ME nº 94/2022

#### 1. Desktops Tradicionais (Torre)

São computadores montados e prontos para uso.

Prós:

Fáceis de consertar

Alto desempenho pelo custo

Contras:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA IV REGIÃO - SÃO PAULO

RUA OSCAR FREIRE, 2039 - PINHEIROS - 05409-011 - SÃO PAULO / SP

[www.crqsp.org.br](http://www.crqsp.org.br)

Ausência de mobilidade – É fixo, não podendo ser transportado facilmente para outros ambientes.

Ocupa mais espaço – Necessita de mesa adequada e espaço para monitor, gabinete e periféricos.

Maior consumo de energia – Costuma gastar mais energia do que notebooks.

Necessidade de nobreak ou estabilização – Em caso de queda de energia, pode desligar bruscamente e perder dados.

Montagem e manutenção requerem conhecimento técnico – Podem demandar suporte especializado para instalação e upgrades.

Custo adicional com periféricos – Monitor, teclado, mouse e webcam precisam ser adquiridos separadamente.

Dependência de cabeamento – Exige mais fios (energia, monitor, rede, periféricos), deixando o ambiente menos organizado.

## **2. All-in-One (Tudo em Um)**

Computadores integrados ao monitor, ideal para economizar espaço.

Prós:

Design elegante

Tela grande com hardware integrado

Contras:

Mais pesado do que um notebook

Teclado separado

## **3. Computação em Nuvem (como alternativa ao desktop físico)**

Plataformas como Shadow PC, GeForce Now, e serviços de DaaS (Desktop as a Service).

Prós:

Acessível de qualquer lugar/dispositivo

Sem necessidade de upgrades locais

Contras:

Depende de internet rápida e estável

Pode haver latência para tarefas exigentes

## **4. Notebook**

Equipamento compacto com processador, monitor e teclado embutido.

Prós:

Portabilidade – Fácil de transportar, permitindo trabalhar de qualquer lugar.

Economia de espaço – Dispensa mesa grande, gabinete e acessórios volumosos.

Consumo de energia reduzido – Normalmente consome menos energia que desktops.

Bateria integrada – Permite uso mesmo sem energia elétrica por um período.

Integração de componentes – Webcam, microfone, touchpad e Wi-Fi já embutidos.

Facilidade em ambientes de home office e trabalho remoto – Ideal para mobilidade e mudanças temporárias de ambiente.

Contras:

Menor poder de processamento

Tela menor

Aquecimento

Maior sensibilidade a danos



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA IV REGIÃO - SÃO PAULO  
RUA OSCAR FREIRE, 2039 - PINHEIROS - 05409-011 - SÃO PAULO / SP  
www.crqsp.org.br

**18.3 – A existência de softwares disponíveis conforme descrito na Portaria STI/MP Nº 46, de 28/09/2016**

Inciso II, alínea “c” do artigo 11 da Instrução Normativa SGD-ME nº 94/2022

Não se aplica.

**18.4 – As políticas, os modelos e os padrões de governo, a exemplo dos Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico – ePing, Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico – eMag, Padrões Web em Governo Eletrônico – ePwg, padrões de Design System de governo, Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP Brasil e Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos – e-ARQ Brasil, quando aplicáveis**

Inciso II, letra “d” do artigo 11 da Instrução Normativa SGD-ME nº 94/2022

Não se aplica.

**18.5 – As necessidades de adequação do ambiente do órgão para viabilizar a execução contratual**

Inciso II, alínea “e” do artigo 11 da Instrução Normativa SGD-ME nº 94/2022

Não se aplica.

**18.6 – Os diferentes modelos de prestação de serviços**

Inciso II, alínea “f” do artigo 11 da Instrução Normativa SGD-ME nº 94/2022

Não se aplica.

**18.7 – Os diferentes tipos de soluções em termos de especificação, composição ou características dos bens e serviços integrantes**

Inciso II, alínea “g” do artigo 11 da Instrução Normativa SGD-ME nº 94/2022

A contratação deverá possibilitar ao empregado realizar as suas tarefas fora do escritório do edifício sede do CRQ-IV/SP por meio do equipamento escolhido – notebook.

**18.8 – A possibilidade de aquisição na forma de bens ou contratação como serviço**

Inciso II, alínea “h” do artigo 11 da Instrução Normativa SGD-ME nº 94/2022

A presente contratação trata-se de locação na forma de serviço.

**18.9 – A ampliação ou substituição da solução implantada**

Inciso II, alínea “i” do artigo 11 da Instrução Normativa SGD-ME nº 94/2022

A presente demanda tem como objetivo proporcionar as mesmas funcionalidades de um computador desktop, em um local remoto.

**18.10 – As diferentes métricas de prestação de serviço e de pagamento**

Inciso II, alínea “j” do artigo 11 da Instrução Normativa SGD-ME nº 94/2022

Não se aplica.

**18.11 – Análise comparativa de custos das soluções técnica e funcionalmente viáveis**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA IV REGIÃO - SÃO PAULO  
RUA OSCAR FREIRE, 2039 - PINHEIROS - 05409-011 - SÃO PAULO / SP  
www.crqsp.org.br

Inciso III, do artigo 11 da Instrução Normativa SGD-ME nº 94/2022

Não se aplica.

#### **18.12 – Comparação de custos totais de propriedade**

Inciso III, alínea “a” do artigo 11 da Instrução Normativa SGD-ME nº 94/2022

Não se aplica.

#### **18.13 – Memória de cálculo que referencie os preços e os custos utilizados na análise**

Inciso III, alínea “b” do artigo 11 da Instrução Normativa SGD-ME nº 94/2022

Não se aplica.

#### **18.14 – Análise comparativa de custos das soluções técnica e funcionalmente viáveis**

Inciso III, do artigo 11 da Instrução Normativa SGD-ME nº 94/2022

Não se aplica.

#### **18.15 – Comparação de custos totais de propriedade**

Inciso III, alínea “a” do artigo 11 da Instrução Normativa SGD-ME nº 94/2022

Não se aplica.

#### **19 – Estimativa do custo total da contratação**

Inciso IV, do artigo 11 da Instrução Normativa SGD-ME nº 94/2022

Para alcançar a melhor contratação, mediante a competitividade em busca da proposta mais vantajosa. O custo estimado desta contratação possui caráter sigiloso e será tornado público apenas e imediatamente após o julgamento das propostas.

#### **20 - Identificação dos benefícios a serem alcançados**

Inciso V, do artigo 11 da Instrução Normativa SGD-ME nº 94/2022

A locação de notebooks facilitará a utilização do equipamento em qualquer lugar, permitindo trabalhar em casa, em viagens ou em ambientes temporários, durante as obras no edifício sede. Por ser compacto e integrar monitor, teclado, mouse, webcam e bateria, ocupa bem menos espaço do que um desktop e pode ser guardado em gavetas, mochilas ou armários com facilidade, economizando espaço físico.

É o equipamento ideal para situações que exigem trabalho remoto, sem a necessidade de desmontar ou transportar equipamentos maiores.

Notebooks normalmente consomem menos energia elétrica, aliviando o custo durante o uso doméstico. A bateria integrada permite continuar trabalhando mesmo durante quedas de energia, sem risco de perda de arquivos ou interrupção abrupta.

Com esses pontos positivos, os notebooks contribuirão para que os empregados alcancem as metas estabelecidas para cada departamento.

#### **21 – Declaração de Viabilidade da Contratação**

Inciso V, do artigo 11 da Instrução Normativa SGD-ME nº 94/2022

O Conselho Regional de Química da 4ª Região – CRQ-IV/SP, considerando a necessidade de continuidade das atividades administrativas durante o período de home office, motivado pelas



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA IV REGIÃO - SÃO PAULO  
RUA OSCAR FREIRE, 2039 - PINHEIROS - 05409-011 - SÃO PAULO / SP  
www.crqsp.org.br

obras de engenharia civil no edifício-sede, declara a viabilidade da contratação de locação de notebooks para uso dos empregados.

A contratação se justifica pelos seguintes aspectos:

**Adequação às necessidades operacionais:** Os notebooks permitirão que os empregados realizem suas atividades diárias, como navegação na internet, acesso a e-mails, criação de documentos, planilhas, participação em reuniões virtuais, acesso a bases de dados e emissão de relatórios, de forma eficiente e segura.

**Mobilidade e flexibilidade:** A portabilidade dos notebooks garante que os colaboradores possam desempenhar suas funções em qualquer local, assegurando a continuidade dos serviços mesmo fora do ambiente físico do CRQ-IV/SP.

**Especificações técnicas compatíveis:** Os equipamentos locados deverão ser compatíveis com as tecnologias mais modernas disponíveis no mercado, incluindo sistema operacional Windows 11 Pro, garantindo estabilidade e desempenho adequado.

**Previsão de uso:** A locação terá duração aproximada de 12 (doze) meses, a partir do início do contrato, atendendo à necessidade temporária gerada pelas obras de engenharia.

**Apoio ao cumprimento de metas institucionais:** A utilização de equipamentos modernos contribuirá para que os departamentos do CRQ-IV/SP atinjam suas metas, mantendo a produtividade e a qualidade dos serviços prestados.

Diante do exposto, declara-se a viabilidade da contratação de locação de notebooks, considerando-a necessária, adequada e estratégica para a continuidade das atividades da instituição.

## **22. Classificação quanto ao acesso a informação**

Nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, o presente Estudo não se classifica como sigiloso.

São Paulo, 12 de dezembro de 2025.

Equipe Técnica de Planejamento

ALEXANDRE DE PAULA  
Integrante Requisitante

CLAUDIO A. GIMENEZ BATISTA  
Integrante Técnico

CARLOS ALBERTO FUKUSHIMA  
Integrante Administrativo



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA IV REGIÃO - SÃO PAULO  
RUA OSCAR FREIRE, 2039 - PINHEIROS - 05409-011 - SÃO PAULO / SP  
[www.crqsp.org.br](http://www.crqsp.org.br)

Aprovo o presente Estudo Preliminar

WAGNER AP. CONTRERA LOPES  
Superintendente