#### GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS



# COMPANHIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Gerência de Compras

#### Anexo I

TERMO DE REFERÊNCIA					
Área responsável pela elaboração:	Data de elaboração:				
DTE/SSP/GSM DTE/SPQ/GGA DAF/SSL/GCO	05/07/2024				
Área demandante / Diretoria: DAF/SSL/GCO					

## 1. Objeto:

Aquisição de Apple Mac Mini M2 PRO com adaptadores USB-C para HDMI.

## 2. Detalhamento do objeto:

A especificações, com os requisitos mínimos do Apple Mac Mini M2 PRO e do adaptador USB-C para HDMI com garantia do fabricante, estão detalhadas no item 03.

## **2.1.** Itens do Objeto:

O objeto será inserido em um único lote, conforme quadro abaixo.

Lote	Item	Quantidade	Medida	Descrição
01	01	01	unidade	Computador Apple Mac Mini M2 PRO
UI	02	01	unidade	Adaptador USB-C para HDMI

## 3. Especificação Técnica do objeto:

- 3.1. Item 1 Computador Apple Mac Mini M2 PRO.
- 3.1.1. Processador:
- **3.1.1.1.** Chip M2 PRO da Apple com CPU de 10 núcleos, GPU de 16 núcleos e Neural Engine de 16 núcleos.
- 3.1.2. Memória RAM:
- **3.1.2.1.** Memória de 16 GB expansivel a 32 GB.
- 3.1.2.2. Largura de banda de memória 200 GB/s
- 3.1.3. Chip gráfico:
- 3.1.3.1. GPU de 16 núcleos.
- **3.1.4.** Portas e expansão:
- 3.1.4.1. Quatro portas Thunderbolt 4 (M2 Pro) compatíveis com:
  - · DisplayPort
  - · Thunderbolt 4 (até 40 Gb/s)
  - · USB 4 (até 40 Gb/s)
  - · Thunderbolt 2, HDMI, DVI e VGA usando adaptadores

- 3.1.4.2. Duas portas USB-A (até 5 Gb/s)
- 3.1.4.3. Porta HDMI
- **3.1.4.4.** Porta Gigabit Ethernet (possibilidade de configuração para Ethernet de 10 Gb)
- 3.1.5. Conexões:
- 3.1.5.1. Rede Wi-Fi 802.11ax (ou 802.11ax)<sup>2</sup>, compatível com IEEE
- 802.11a/b/g/n/ac;
- **3.1.5.2.** Bluetooth 5.3;
- **3.1.5.3.** Gigabit Ethernet 10/100/1000BASE T (conector RJ 45).
- **3.1.6.** Unidade de Armazenamento:
- 3.1.6.1. Tecnologia SSD;
- 3.1.6.2. Capacidade mínima de 512 GB.
- **3.1.7.** Áudio:
- **3.1.7.1.** Entrada para fones de ouvido de 3,5 mm;
- 3.1.7.2. Porta HDMI 2.0 compatível com saída de áudio multicanal.
- 3.1.8. Requisitos operacionais:
- 3.1.8.1. Voltagem: 100-240 VCA;
- 3.1.8.2. Frequência: 50-60 Hz monofase;
- **3.1.8.3.** Cor predominante: prateado.
- **3.1.9.** Software:
- **3.1.9.1** Sistema operacional MAC OS SONOMA (2023) ou SEQUOIA (2024) ou superior, instalado e com licenciamento do fabricante.
- 3.2 Item 2 Adaptador USB-C para HDMI.
  - 3.2.1 Adaptador USB-C para HDMI com garantia do fabricante.

## 4 Detalhes dos Itens do Objeto:

### 4.1. Marca ou Modelo:

4.1.1. Apple - Mac Mini M2 PRO.

## 4.2. Justificativa de Marca ou Modelo

**4.2.1.** A aquisição do MAC MINI M2 PRO se faz necessária em função do uso da plataforma iOS pela Prodemge para atendimento ao desenvolvimento das aplicações mobile REDS-Mobile e INFOSCIP-Mobile, ambas para versão IOS - Apple. A fabricante Apple tem exclusividade da plataforma IOS o que torna obrigatório uso de computador Mac e o conjunto de software específico sistema operacional iOS.

#### 4.3. Forma de Entrega:

**4.3.1.** Todo o produto de hardware deverá ser acondicionado e transportado na embalagem original do fabricante, com o acondicionamento adicional apropriado, de acordo com as especificações técnicas, bem como as melhores práticas de mercado e recomendações do fabricante. A embalagem deve ser indelevelmente identificada com, no mínimo, as seguintes informações: - Nome do fabricante ou marca do produto e modelo; Número de série; O nome do fornecedor; Quantidade dos itens; Instruções para o correto acondicionamento e manuseio.

#### 4.4. Local de Entrega:

**4.4.1.** Os produtos deverão ser entregues pela CONTRATADA na Unidade Bahia - Rua da Bahia, número 2.277, Bairro Savassi, CEP 30160-019, Belo Horizonte / MG, entre 09h e 17h, de 2ª a 6ª feira, exceto feriados, com agendamento prévio de 3 (três) dias úteis com a Gerência de Gestão de Ativos, através do telefone (31) 3339- 1257 ou via e-mail (gga@prodemge.gov.br).

## 4.5. Prazo de entrega/execução:

- **4.5.1.** Deverão ser observados os seguintes prazos, pela CONTRATADA e pela CONTRATANTE.
- **4.5.2.** Prazo de entrega dos equipamentos pela CONTRATADA será de 30 (trinta) dias corridos, a contar do recebimento da Ordem de Compra e Serviços OCS (ou instrumento equivalente), em apenas um lote.
- **4.5.3.** A CONTRATADA deverá agendar, por e-mail, com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas, a entrega dos equipamentos.

- 4.5.4. Prazo para recepção técnica pela CONTRATADA, juntamente com o técnico da PRODEMGE será de até 05 (cinco) dias úteis, a partir da data de recebimento dos equipamentos.
- **4.5.4.1.** Caso venham a ocorrer problemas na recepção técnica, a CONTRATADA terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, a partir da data da recepção técnica, para a solução das pendências ou a troca dos equipamentos.

## 4.6. Validade dos produtos:

Não se aplica.

## 4.7. Condições de pagamento:

- 4.7.1. Pela aquisição do computador e sistema operacional, a CONTRATANTE pagará à CONTRATADA, em parcela única, em até 30 (trinta) dias corridos após data de assinatura do documento "Laudo de Recepção Técnica" emitido pela CONTRATANTE. O pagamento em parcela única justifica-se tendo em vista que o uso da totalidade do objeto contratado ocorre de forma imediata no momento em que o equipamento for disponibilizado.
- 4.7.2. O documento de cobrança deverá ser emitido e entregue até o dia 25 (vinte e cinco) do mês subsequente ao da efetiva entrega dos computadores e seu vencimento será programado em até 30 (trinta) dias corridos após o seu recebimento no Correio Central da PRODEMGE, na Rua da Bahia, nº 2.277, Bairro Savassi, CEP 30160-019, Belo Horizonte / MG.
- 4.7.3. Nenhum pagamento será efetivado sem que a Unidade Administrativa da PRODEMGE, incumbida do recebimento do(s) material(is) ou do acompanhamento do(s) serviço(s), ateste que foi correta e integralmente entregue(s).
- **4.7.4.** O atraso na entrega do documento de cobrança implicará prorrogação do vencimento em tantos dias úteis quantos forem os dias de atraso.

## 4.8. Prazo de garantia/ Assistência Técnica:

- **4.8.1.** Garantia mínima de 12 (doze) meses, pelo fabricante.
- **4.8.2.** A garantia de funcionamento será prestada sem quaisquer ônus para a PRODEMGE.
- **4.8.2.1.** Será prestada pelo fabricante ou por empresa de assistência técnica autorizada por ele, podendo ser o próprio PROPONENTE ou outra empresa credenciada durante o período de garantia dos equipamentos.
- **4.8.2.2.** Todo o conjunto de software nativo deve estar licenciado e apto a utilização por tempo indeterminado.
- **4.8.3.** Os componentes, peças e materiais defeituosos deverão ser substituídos, pela assistência técnica, por outros novos e originais do fabricante, com especificações técnicas, qualidade e características iguais ou superiores aos existentes no produto fornecido.
- **4.8.4.** Durante o período de garantia, se o equipamento apresentar problema e/ou defeito por 03 (três) vezes, dentro do período de 90 (noventa) dias corridos, a CONTRATADA deverá substituir o equipamento por outro novo, sem uso anterior e sem qualquer ônus para a PRODEMGE, com a mesma configuração ou superior. A substituição deverá ser feita no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis.
- 4.8.5. Não constituem perda da vigência da garantia a conexão ou instalação, no equipamento, de produtos de hardware externos e/ou de software de outros fornecedores ou fabricantes, desde que não haja algum tipo de restrição especificada no manual do usuário do MAC MINI M2 PRO.
- 4.8.6. Não constituem perda da vigência da garantia a conexão ou instalação do acessório, de produtos de hardware externos e/ou de software de outros fornecedores ou fabricantes, desde que não haja algum tipo de restrição especificada no manual do usuário do acessório

# 4.9. Amostras / Protótipo / Prova Gráfica / Prova de conceito:

Não se aplica.

## 5. Justificativa da aquisição:

5.1. A aquisição dos computadores se justifica para atender a demanda de desenvolvimento e testes do REDS-Mobile e do INFOSCIP-Mobile, ambos para versão iOS - Apple, que torna obrigatório o uso de computador Mac e do conjunto de software específico com sistema operacional iOS. Já a aquisição dos adaptadores "USB-C para HDMI" se justifica pela necessidade de tornar os computadores em questão, compatíveis com os monitores disponíveis no parque da CONTRATANTE.

## 6. Justificativa da modalidade:

**6.1.** Para a aquisição, recomenda-se a adoção do rito na modalidade de Aquisição Direta via Dispensa de Licitação de Valor, que está prevista no Artigo 79, Inciso II do Regulamento Interno de Licitação e Contratos RILC e Inciso II do Artigo 29 da Lei 13.303/2016, o qual menciona a possibilidade de Contratação de Serviços e Compras por Dispensa de Licitação em razão do valor. O valor previsto para a contratação está dentro da disponibilidade financeira, atendendo-se assim aos princípios da legalidade e economicidade para realização do processo.

# 7. Justificativa do agrupamento de itens em lotes :

- 7.1 A contratação será feita em lote único devido ao inter-relacionamento entre os itens e a necessidade de recebe-los ao mesmo tempo para o desenvolvimento dos trabalhos. O adaptador é necessário para conectar os monitores disponíveis na CONTRATANTE aos computadores Apple Mac Mini M2 PRO.
- 7.2. Embora o objeto possa ser considerado divisível, o fornecimento será prestado em sua totalidade por uma única empresa pois apresenta ganhos para a administração quando fornecido apenas por uma empresa especializada no segmento. A divisão pode comprometer a gestão, o resultado e a economia de escala, logo, entende-se que o tratamento uno não compromete a competitividade junto ao mercado e em contrapartida, mantém a vantajosidade para a PRODEMGE.

# 8. Justificativa do quantitativo:

8 . 1 . Está sendo solicitado a quantidade mínima para atendimento aos critérios de desenvolvimento mobile IOS pela SSP. A quantidade a ser adquirida é justificada em função dos projetos da SSP citados acima para a plataforma iOS.

#### 9. Visita ou vistoria técnica:

Não se aplica.

#### 10. Qualificação técnica:

- **10.1.** Apresentar o documento relacionado:
- **10.1.1.** Atestado de entidade pública ou privada declarando que ela já forneceu produtos da fabricante APPLE compatíveis com o objeto deste Termo de Referência.
- 10.1.2. Declaração informando que os equipamentos ofertados são novos e estão em fase normal de fabricação.

Justificativa: Essa solicitação tem como propósito averiguar se a organização que se propõe ao fornecimento do objeto do termo de referência tem capacidade instalada para desempenhar tal propósito, sem que se possa ocasionar algum dano ou prejuízo à Companhia.

## 11. Critérios de aceitabilidade da proposta:

11.1. Para aceitação da melhor proposta, será considerada a compatibilidade com as especificações técnicas e com o valor global estimado, e também (listar outros documentos necessários, tais como prospectos, catálogos, folders, fichas técnicas ou outros documentos para comprovação de que os produtos/serviços atendem às especificações técnicas solicitadas).

## 12. Cronograma físico-financeiro:

Não se aplica.

#### 13. Níveis de serviço:

Não se aplica.

## 14. Da participação de consórcios:

Não será permitida a participação de empresas reunidas em consórcio, devido à baixa complexidade do objeto a ser adquirido, considerando que as empresas que atuam no mercado têm condições de prestar os serviços de forma independente.

#### 15. Subcontratação:

Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

## 16. Vigência da Contratação:

Não se aplica.

## 17. Sustentabilidade ambiental:

Não se aplica.

#### 18. Unidade Fiscalizadora:

**18.1.** Informação interna.

## 19. Orçamento estimado:

**19.1.** A Prodemge, baseada no artigo 34 da Lei 13.303/2016 e no RILC (Regulamento Interno de Licitações e Contratos), se reserva no direito de não o informar o orçamento estimado neste momento, visando a isonomia entre os licitantes e a busca da proposta mais vantajosa para a empresa.

## 20. Obrigações da contratada:

- **20.1.** Cumprir todos os requisitos da legislação vigente para o adequado fornecimento ou entrega dos equipamentos adquiridos.
- **20.2.** Entregar toda a documentação técnica necessária à adequada utilização dos equipamentos, contendo as especificações técnicas e demais características do produto.
- **20.3.** Devem ser fornecidas as licenças permanentes de uso para todos os produtos que fazem parte da proposta. Todos os produtos deverão estar aptos a utilização, pela PRODEMGE, por tempo indeterminado.
- **20.4.** Cumprir, integralmente, os prazos acordados e respeitar as datas de entrega prometidas, mesmo que haja rejeição de qualquer material em virtude de problemas constatados em inspeção durante a recepção técnica.
- **20.5.** Acatar as normas de acesso de pessoal às instalações da PRODEMGE, especialmente no momento da entrega dos equipamentos e da realização da recepção técnica.
- **20.6.** Assumir a responsabilidade civil e ético-profissional da entrega de produtos com vícios de quantidade e/ou qualidade, ou que apresentem disparidade com as especificações estabelecidas no termo de referência, ainda que verificadas em momento posterior à recepção técnica, garantindo-se à Administração Pública as faculdades previstas no art. 18 da Lei n° 8.078/90 Código de Defesa do Consumidor.
- **20.7.** Apresentar à PRODEMGE os documentos de cobrança relativos ao fornecimento dos equipamentos, acompanhados das respectivas autorizações.

#### 21. Obrigações da Prodemge:

- **21.1.** Cumprir as obrigações assumidas junto à CONTRATADA, bem como efetuar os pagamentos nos prazos estipulados.
- **21.2.** Prestar as informações e os esclarecimentos que porventura venham a ser solicitados pela CONTRATADA.
- **21.3.** Dar acesso às suas dependências, de pessoal devidamente credenciado pela CONTRATADA, em data e horário previamente acordado, para a entrega dos equipamentos.
- 21.4. Fazer o acompanhamento da CONTRATADA durante a recepção técnica e os testes dos

produtos entregues.

- **21.5.** Emitir laudo técnico, ao final da recepção técnica, atestando, ou não, a conformidade da entrega em relação aos requisitos especificados.
- **21.6.** Comunicar à CONTRATADA, por escrito, qualquer reclamação ou rejeição dos equipamentos entregues, com o detalhamento do que deve ser reposto, em caso de deficiência técnica dos produtos fornecidos.
- **21.7.** Exigir da CONTRATADA o fiel cumprimento das obrigações.
- **21.8.** Fiscalizar, como lhe aprouver e no seu exclusivo interesse, o exato cumprimento das cláusulas e condições estabelecidas neste instrumento.
- **21.9.** Fazer incluir no chamado os indícios ou sintomas de anormalidade e o responsável pela requisição e pelo acompanhamento do suporte ou da assistência técnica.
- **21.10.** Manter os equipamentos em local adequado, obedecendo às especificações técnicas constantes nos manuais que os acompanham, inclusive quanto às necessidades de energia elétrica e demais condições, sob pena de isentar a CONTRATADA de qualquer responsabilidade quanto ao funcionamento dos produtos adquiridos.
- **21.11.** Não modificar ou alterar o hardware, mesmo que para introduzir melhorias técnicas, sem a prévia concordância, por escrito, do FABRICANTE.

# 22. Sanções Cabíveis:

**22.1.** Em caso de atraso injustificado na execução do contrato (mora) e/ou a sua inexecução total ou parcial pela CONTRATADA, serão aplicadas as normas dos artigos 170 a 174 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da PRODEMGE.

O atraso injustificado na execução do contrato sujeita a CONTRATADA à multa de mora, nos termos do art. 82 da Lei Federal nº 13.303/2016, limitada a 0,3% (três décimos por cento) por dia, até o trigésimo dia de atraso.

A inexecução total ou parcial, aqui incluído o descumprimento de qualquer cláusula do contrato, sujeita o contratado às seguintes sanções, nos termos do art. 83 da Lei Federal nº 13.303/2016:

- Advertência;
- Multa, limitada a 10% (dez por cento) sobre o valor do saldo remanescente do contrato para o caso de inexecução parcial;
- Multa, limitada a 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato para o caso de inexecução total:
- Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a PRODEMGE, por prazo não superior a 2 (dois) anos.

As sanções previstas neste item, quando aplicados, deverão levar em consideração a natureza e a gravidade dos fatos, a extensão e a relevância da obrigação descumprida, a culpabilidade da CONTRATADA, os fins a que a sanção se destina, os princípios da razoabilidade e da proporcionalidade.

Os procedimentos para a aplicação de sanções estão previstos nos arts. 170 a 174 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da PRODEMGE, o qual observa o devido processo legal, garantindo o contraditório e a ampla defesa.

#### 23. Matriz de Risco:

Não se aplica.

#### 24. Glossário:

Não se aplica.

## 25. Demais condições para a contratação:

**25.1.** Fica eleito o foro da Comarca de Belo Horizonte, capital do Estado de Minas Gerais, para solução de litigio ou conflito resultante da execução da ordem de compra ora ajustada, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

# Anexo I A - Modelo de Proposta Comercial

Objeto: Aquisição de Apple Mac Mini M2 PRO com adaptadores USB-C para HDMI.

Empresa: **CNPJ**: Endereço:

Telefone E-mail:	e:				
-		_	nformação de Minas Gerais - citação em epígrafe, apresen		oposta de preços:
Lote	Item	Quantidade	Descrição	Valor Unitário	Valor Total
01	01	01	Computador Apple Mac Mini M2 PRO	R\$	R\$
UI	02	01	R\$	R\$	
Valor	Global	R\$			
	de valid		osta:/2024		
*Respo	onsável	:			
<b>Referência:</b> Processo nº 5140.01.0004268/2024-70					SEI nº 94336