

CENTRO NACIONAL DE MONITORAMENTO E ALERTAS DE DESASTRES NATURAIS

Laboratórios de Desastres Geohidrológicos e Climáticos Extremos

Laboratório Integrado de Simulação de Pluviometria

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1. Aquisição de monitores, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. A contratação visa qualificar a estação de trabalho utilizada nas atividades de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e gestão técnica do CEMADEN. A visualização simultânea de mapas, séries temporais, gráficos, planilhas, documentação, ambientes de programação e sistemas institucionais exige área útil de exibição e conectividade adequadas. O Samsung ViewFinity S6 S65VC reúne essas funções com recursos de acoplamento e comunicação em uma única unidade, favorecendo a organização da bancada e a continuidade das atividades.

2.2. A indicação da marca Samsung e do modelo ViewFinity S6 S65VC, código LS34C650VALXZD, decorre da adequação de sua configuração integrada às necessidades de pesquisa e desenvolvimento do projeto: análise simultânea de dados e documentos; conexão do notebook à rede cabeada e aos periféricos; alternância entre computadores; e reuniões de desenvolvimento e validação técnica. A escolha reúne em um único equipamento tela de alta resolução, USB-C com alimentação de 90 W, RJ45, hub USB, KVM, PBP/PIP, câmera, microfone, áudio e ajustes ergonômicos, reduzindo a dependência de acessórios avulsos. A tela de 34 polegadas e resolução 3440 × 1440 permite acompanhar mapas, gráficos, programação e documentação lado a lado durante análise e validação de resultados. O formato 21:9 amplia a área horizontal útil; a curvatura 1000R favorece o acompanhamento das extremidades da tela a partir de uma posição central; e os 100 Hz tornam mais fluida a navegação de documentos extensos, gráficos e interfaces. A base regulável e a fixação VESA permitem ajustar a estação às atividades prolongadas de trabalho. Esses recursos atendem ao uso técnico previsto, sem atribuir ganhos percentuais de produtividade ou efeitos clínicos não medidos.

2.3. A conexão USB-C concentra vídeo, dados e alimentação do notebook em um cabo compatível. A rede Ethernet pelo RJ45 integrado reduz a necessidade de adaptador externo em notebooks sem essa interface. O hub mantém teclado e mouse ligados ao monitor; o KVM permite alterná-los entre dois computadores com as conexões de vídeo e USB corretamente estabelecidas. Câmera, microfone e áudio integrados dispensam periféricos dedicados para reuniões ordinárias, quando sua qualidade for suficiente ao uso previsto.

2.4. A solução tem potencial de custo-benefício altamente vantajoso para estações que necessitem conjuntamente dessas funcionalidades: evita a duplicação de equipamentos e reduz cabos, conexões e etapas de instalação. A comparação econômica deve considerar o custo total da estação funcionalmente equivalente, incluindo monitor, docking station com alimentação e Ethernet, webcam, microfone, áudio, cabos, frete, garantia e suporte. Itens já disponíveis e aproveitáveis devem ser descontados, e funções já reunidas em um periférico não podem ser contabilizadas novamente.

2.5. A aquisição será realizada pela fundação de apoio no âmbito do projeto, sob a Lei

nº 8.958/1994 e o Decreto nº 8.241/2014. O fundamento específico da indicação da marca e do modelo é o art. 7º, § 2º, do Decreto, que admite essa indicação mediante justificativa técnica do coordenador do projeto. Esta justificativa relaciona a configuração escolhida às necessidades operacionais e aos resultados esperados, seguindo o conceito empregado no TR da impressora 3D: seleção de equipamento determinado por sua adequação ao conjunto de requisitos do projeto.

2.6. A escolha do Samsung ViewFinity S6 S65VC, LS34C650VALXZD, especifica o produto a adquirir, preservando a disputa comercial entre os fornecedores aptos a entregá-lo nas condições exigidas. A indicação de marca não identifica fornecedor exclusivo e não dispensa a pesquisa de mercado.

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ITEM	DESCRIÇÃO SUCINTA DO ITEM	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE
1	Monitor Samsung ViewFinity S6 S65VC, LS34C650VALXZD, 34 polegadas, USB-C 90 W, RJ45, KVM e câmera integrada.	Un	3

3.1. Identificação e condição de fornecimento: monitor Samsung ViewFinity S6 S65VC, código LS34C650VALXZD, novo e sem uso, com nota fiscal, número de série, base ajustável, manuais e acessórios necessários. A proposta deverá corresponder à marca, ao modelo e ao código especificados, não sendo aceito variante da linha ViewFinity sem câmera ou sem conexão RJ45.

3.2. Tela e imagem — requisitos funcionais: 34 polegadas, formato 21:9, resolução nativa 3440 × 1440 pixels, tela curva 1000R, frequência máxima de pelo menos 100 Hz, brilho típico de pelo menos 350 cd/m², contraste estático de pelo menos 3000:1, resposta nominal de até 5 ms, visão horizontal e vertical de 178°, HDR10 e capacidade declarada de até 1,07 bilhão de cores. Redução de cintilação e modo de redução de luz azul.

3.3. Painel: VA ou IPS.

3.4. Conexões de vídeo — requisitos: uma HDMI 2.0, uma DisplayPort 1.2 e uma USB-C com vídeo, dados e alimentação. O produto de referência informa HDCP 2.2 nas três interfaces. O cabo USB-C deverá suportar todas as funções requeridas, inclusive a potência de alimentação.

3.5. Docking e rede — requisitos essenciais: USB-C com capacidade de Power Delivery de 90 W e uma Ethernet LAN RJ45 integrada, permitindo acesso à rede cabeada pelo computador conectado ao monitor. Hub com duas USB-A 3.0 downstream e uma USB-B upstream.

3.6. Compartilhamento — requisitos essenciais: KVM integrado para alternar teclado e mouse entre dois computadores, PBP para exibição de duas fontes lado a lado e PIP para fonte secundária em janela. O fornecedor deverá indicar as conexões e condições de uso desses recursos.

3.7. Videoconferência — requisitos essenciais: câmera integrada de 5 megapixels, câmera infravermelha, microfone e compatibilidade certificada com Windows Hello; alto-falantes integrados, com saída declarada de 5 W no produto de referência, e saída para fones.

3.8. Ergonomia — requisitos: base com ajuste de altura de 120 mm, inclinação de -2° a +20° e rotação lateral de -30° a +30°, com tolerâncias informadas pelo fabricante; VESA 100

× 100 mm. Dimensões e massas de referência, sem caráter eliminatório: com base 806,6 × 561,5 × 241,0 mm e 8,1 kg; sem base 806,6 × 369,4 × 125,0 mm e 5,3 kg.

3.9. Alimentação e ambiente: fonte interna AC 100–240 V; consumo máximo de referência 200 W; operação entre 10 e 40 °C e umidade de 10–80%, sem condensação. Cabo de alimentação compatível com o padrão brasileiro. Não empregar 200 W como consumo médio para cálculo econômico.

3.10. Acessórios de fornecimento: cabo de alimentação de 1,5 m, HDMI, USB-C e USB-A para USB-B upstream, além da base e documentação; cabos necessários à configuração contratada devem acompanhar o item, ainda que sua complementação seja responsabilidade do fornecedor.

3.11. Características adicionais do produto selecionado: FreeSync, Auto Source Switch+, Adaptive Picture e temporizador de desligamento. Certificação TCO informada pelo fabricante.

3.12. Compatibilidade operacional: a carga USB-C depende da potência demandada pelo notebook; equipamentos que exijam mais de 90 W poderão precisar da fonte original. Vídeo por USB-C exige computador e cabo compatíveis.

3.13. **Garantia**

3.13.1. A garantia de todos os materiais que constam neste instrumento será de no mínimo 12 meses, contados da aceitação definitiva.

3.13.2. Caso seja aplicável e haja necessidade de acionamento da garantia, a contratada será contatada exclusivamente através dos contatos de telefone e correio eletrônico que constarem em sua proposta comercial que resultou na aquisição do material. Após o encaminhamento do chamado técnico, a contratada terá até 96 horas para posicionar-se quanto à correção/manutenção a ser feita para que o material possa ser reestabelecido.

3.13.3. A garantia será do tipo “on-site”, sendo que todos e quaisquer custos necessários para seu cumprimento correrão à conta da contratada.

3.13.4. O tempo total de correção dos defeitos não deverá exceder 10 dias úteis.

4. **DAS OBRIGAÇÕES TÉCNICAS DAS PROPONENTES**

4.1. As proponentes devem fornecer para o respectivo item proposto as especificações técnicas mínimas para que possa ser aferido o atendimento às exigências contidas neste instrumento. A proposta de preços deverá ser acompanhada obrigatoriamente de:

4.1.1. Especificação técnica do item proposto, não sendo aceita cópia ou reprodução deste documento e seus anexos como especificação do item proposto, por exemplo, descrições do tipo “conforme especificação técnica”;

4.1.2. Ficha técnica (“data sheet”) fornecida pelo fabricante do item ou a URL (site da Internet) do fabricante do respectivo item, com o detalhamento das especificações técnicas e informações adicionais para comprovar o atendimento ao especificado neste documento;

4.1.3. Documento descrevendo termos, prazos e abrangência da garantia, canais de atendimento e responsabilidade pelo transporte, retirada e reinstalação, quando necessários.

4.1.4. Indicação expressa de fabricante, modelo e código ofertados, com matriz de atendimento aos requisitos e documentos oficiais que comprovem USB-C, RJ45, KVM e recursos de videoconferência. A proposta deverá incluir tributos, frete, acessórios e garantia.

5. **DO RECEBIMENTO DO OBJETO**

5.1. Critérios de Aceitação

5.1.1. O prazo de entrega dos bens, em remessa única, é de até 30 dias contados da

efetivação da contratação, no endereço: Estrada Doutor Altino Bondesan, 500 – Distrito de Eugênio de Melo – São José dos Campos/SP – CEP 12247-016.

5.1.2. O recebimento provisório verificará quantidade, embalagem, integridade, número de série e acessórios, sem antecipar a aceitação técnica. O recebimento definitivo ocorrerá após conferência documental e testes funcionais, mediante termo ou atesto emitido pelo responsável.

5.1.3. A aceitação técnica verificará imagem em resolução nativa e frequência prevista, portas de vídeo, USB-C com carregamento e dados, rede RJ45 pelo computador, hub, KVM entre duas fontes, PBP/PIP, câmera, microfone, áudio e ajustes da base. Registrar equipamento de teste, cabos, versões de software e resultados. Falha atribuível à estação de teste deverá ser apurada antes da rejeição do produto.

5.1.4. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos em até 15 dias contados da notificação à contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação de eventuais penalidades que constem no instrumento de contratação.

5.1.5. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

6. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

6.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que observados os requisitos de habilitação, mantidas as condições contratuais, preservada a capacidade de execução e obtida anuência expressa do contratante.

7. ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES

7.1. Por requisição da instituição apoiada e mediante aprovação da fundação contratante, poderão ser formalizados acréscimos ou supressões quantitativas, respeitadas a finalidade do projeto, a disponibilidade de recursos, as normas internas e as condições contratuais no limite de até 200% (duzentos por cento).

8. CRITÉRIOS DE JULGAMENTO

8.1. Será considerada vencedora a proposta que ofereça o MENOR PREÇO e que atenda integralmente às especificações e condições estabelecidas neste Termo de Referência.

São José dos Campos/SP, [data na assinatura eletrônica deste].

(Assinado eletronicamente)

CARLOS FREDERICO DE ANGELIS

Coordenador do Projeto



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Frederico de Angelis, Pesquisador**, em 13/10/2026, às 17:13 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.mcti.gov.br/verifica.html>, informando o código verificador **14113294** e o código CRC **FED5EC45**.

