ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

Contratante: Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Computação Científica - FACC
Beneficiário: Observatório Nacional (ON/MCTI)

1. **OBJETO**O presente Termo de Referência tem por objeto a aquisição de 6 (seis) computadores Dell XPS Desktop 8960, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

2. JUSTIFICATIVA

O interesse por esta aquisição dá-se pelas seguintes necessidades: a de se atender às demandas computacionais associadas aos trabalhos em cicloestratigrafia, uma área que envolve o estudo detalhado de sequências sedimentares com o objetivo de identificar padrões relacionados a ciclos climáticos, variações orbitais e processos deposicionais; e para a modernização dos computadores que servem aos instrumentos científicos e análises paleomagnéticas do LPC2M-ON. Tais atividades exigem capacidade de processamento elevada devido à complexidade dos dados e dos métodos empregados. Além disso, a visualização gráfica dos resultados, bem como a integração desses dados com outras disciplinas geofísicas e geológicas, exige hardware robusto para renderização (Placa de Video NVIDIA GeForce RTX 4060 ou superior) e armazenamento eficiente (32GB de RAM ou superior mais um 1TB de memória SSD). A padronização do parque computacional com equipamentos da marca Dell também garante maior compatibilidade entre os dispositivos, facilitando a gestão de drivers, atualizações de firmware e suporte técnico. Além disso, a uniformidade do hardware permite a otimização dos procedimentos de manutenção preventiva e corretiva, reduzindo o tempo de inatividade e os custos operacionais. A aquisição de computadores exclusivamente dessa marca assegura a continuidade da política de TI do ON, evitando a fragmentação do suporte técnico e garantindo maior eficiência na administração dos recursos computacionais.

3. DESCRIÇÃO DO OBJETO E QUANTIDADE

Item	Objeto	Quantidade	Unidade de Medida	Valor unitário estimado (R$)
1	Computador Dell XPS 8960	6	Unidades	R$10.899,00

4. CARACTERÍSTICAS, DETALHAMENTO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO(S) ITEM(NS)

- Computador Dell XPS Desktop modelo 8960

Características:

Clicksign 70e1cbb0-f108-4abc-ac75-63093299f4c8

- 32GB DDR5 (1x32GB) 5600MT/s; expansível até 64GB
- NVIDIA® GeForce RTX™ 4060 8GB GDDR6
- SSD de 1TB PCIe NVMe M.2
- Chassis 460W Grafite
- 14ª geração Intel® Core™ i7-14700 (20-core, cache de 32MB, 2.1 GHz to 5.3GHz)
- Windows 11 Home Single Language (português – Brasil)
- 1 ano de garantia básica via correios da Dell
- Teclado e Mouse sem fio Dell - KM3322W

Detalhamento e especificações técnicas:

- Chassis: Não serão aceitos gabinetes em todo ou em parte de acrílico e com leds. O gabinete deverá possuir cor neutra como preto, prata ou cinza. A logo do equipamento deverá estar na face frontal do material. O equipamento não deverá possuir mais do que 38 cm de altura de gabinete. Pesomáximo de 15kg;
- Fonte de Alimentação: Deverá possuir instalado de fábrica de no mínimo 460W;
- Processador: Deverá possuir 12 núcleos de eficiência, 28 threads, frequência de até 4.2 GHz em núcleos de eficiência, 33MB de memória cache no mínimo, TDP de até 219W no máximo. Não serão aceitos processadores que foram lançados anteriores ao ano de 2024. O processador deverá ser compatível com as seguintes tecnologias: compatibilidade com memória ECC, DirectX 12, Open GL 4.5, tecnologia de virtualização. Modelo de referência: i7-14700;
- Memória: Deverá possuir no mínimo 32GB de memória instalado de fábrica, sendo 1 módulo único do tipo DDR5, com 5600MHz de velocidade. O equipamento deverá ser compatível e suportar até 64GB em sua capacidade máxima. O equipamento deverá possuir no mínimo 1 slot livre para futuro upgrade de memória;
- Placa de vídeo: deverá possuir instalado de fábrica uma placa de vídeo dedicada igual ou superior ao modelo NVIDIA® GeForce RTX™ 4060, com ao menos 8GB de memória dedicada do tipo GDDR6;
- Armazenamento: Deverá possuir instalado de fábrica um SSD do tipo NVMe M.2 de no mínimo 1000GB classe 35 ou superior. Deverá possuir ao menos 3 portas de vídeo do tipo Display Port e 1 porta de vídeo do tipo HDMI;
- Interfaces/Portas – 1 slot para leitor de cartão, 1 porta USB do tipo C versão 3.2, 1 porta de fone de ouvido, 1 slot para cabo de segurança, 1 porta de rede ethernet, ao menos 4 portas USB tipo A versão 3.2. Não serão aceitas adaptações para atender as interfaces aqui citadas;
- Sistema operacional: Deverá vir instalado de fábrica Windows 11 Professional em Português (Brasil), versão vitalícia e original;
- Acessórios: Deve acompanhar 1 mouse e 1 teclado sendo da mesma fabricante que o desktop, com o mesmo padrão de cores e com conexão USB. O mouse deverá possuir no mínimo 5 botões e uma resolução de movimento de até 3200dpi com resolução de movimento laser. O teclado

Clicksign 70e1cbb0-f108-4abc-ac75-63093299f4c8

deverá possuir teclas do tipo chiclete, com teclado numérico na lateral direita, configuração ABNT2, em português (Brasil), e teclas de rápida função como avançar, retroceder, pausa e leitura.

- O produto deverá possuir garantia mínima de 12 meses de duração para com a fabricante do modelo ofertado;
- Não serão aceitas propostas que não descrevem com clareza o modelo e fabricante está sendo ofertado ao certame;
- Não serão aceitas propostas que não acompanharem o catálogo técnico, a fim de assegurar a qualidade do equipamento que está sendo solicitado e ofertado;
- O prazo de validade da proposta deverá ser no mínimo de 60 dias;

5. PRAZO PARA ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

5.1. Os equipamentos deverão ser entregues no Observatório Nacional (ON/MCTI), Rua General José Cristino, 77 – Cep. 20921-400, Rio de Janeiro - RJ, A/C Prof. Daniel Franco, em **até 35 (trinta e cinco) dias**, a partir do recebimento da Ordem de fornecimento.

5.2. Os equipamentos serão avaliados pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização da Ordem de fornecimento, para efeito de posterior verificação de sua conformidade conforme especificações no Termo de Referência e na proposta.

5.3. Os equipamentos poderão ser rejeitados, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituído no prazo de **até 15 (quinze) dias**, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo de aplicação das penalidades.

6. LOCAL DE ENTREGA E CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

6.1. O) equipamentos deverão ser entregues no seguinte endereço: **Observatório Nacional (ON/MCTI) , Rua General José Cristino, 77 – Cep. 20921-400, Rio de Janeiro - RJ – Horário de 09:00 h às 17:00 h A/C: Prof. Daniel Franco.**

6.2. Os equipamentos serão recebidos:

6.2.1. Provisoriamente, no ato da entrega, para efeito de posterior verificação da conformidade dos equipamentos com a especificação, oportunidade em que se observarão apenas as informações constantes da fatura e das embalagens, em confronto com a respectiva nota de empenho;

Clicksign 70e1cbb0-f108-4abc-ac75-63093299f4c8

6.2.2. Definitivamente, após a verificação da qualidade e quantidade dos equipamentos e consequente aceitação, que deverá acontecer em até **05 (cinco) dias úteis**, contados a partir do recebimento provisório.

6.3. O descarregamento dos equipamentos ficará a cargo do fornecedor, devendo ser providenciada a mão-de-obra necessária.

6.4. O recebimento/aprovação dos equipamentos não exclui a responsabilidade civil do fornecedor por vícios de quantidade ou qualidade dos equipamentos ou disparidades com as especificações estabelecidas, verificadas posteriormente, garantindo-se a Administração as faculdades previstas no art. 18 da Lei Federal nº 8.078/1990.

7. VALOR GLOBAL ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

7.1. O valor global estimado para aquisição dos equipamentos será na ordem de **R$ 65.394,00 (Sessenta e cinco mil, trezentos e noventa e quatro reais).**

7.2. O valor global informado acima é estimativo e não indica qualquer compromisso futuro para a Contratante. Somente será realizado o pagamento dos equipamentos efetivamente entregues de acordo com as especificações estabelecidas nesse Termo de Referência.

7.3. Por se tratar de investimento proveniente de financiamento público, caso a financiadora descontinue o projeto, por qualquer razão, a ordem de fornecimento e/ou contrato, fruto deste Termo de Referência também terá seu pagamento suspenso.

8. FONTE DE RECURSO

As despesas decorrentes da presente Seleção Pública correrão à conta dos recursos consignados no Projeto intitulado "AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E ADAPTAÇÕES ESTRUTURAIS PARA A COMPLEMENTAÇÃO DO LABORATÓRIO DE PALEOMAGNETISMO E MINERALOGIA MAGNÉTICA DO OBSERVATÓRIO NACIONAL (LP2M-ON)", convênio/termo de cooperação nº 2022/00389-4.

9. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

9.1. O pagamento será realizado em até **15 (quinze) dias** após o recebimento dos equipamentos, através de transferência bancária, exceto caso haja algum erro, ou, ausência de algum dado/informação necessária ao pagamento pretendido.

Clicksign 70e1cbb0-f108-4abc-ac75-63093299f4c8

9.2. A Nota Fiscal ou Fatura apresentada deverá conter expressamente os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

a) A data de Emissão;
b) Prazo de Validade;
c) Os dados do Contrato e do órgão Contratante;
d) O período do fornecimento;
e) O valor a pagar; e
f) Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

9.3. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo ara pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

10. EXIGÊNCIAS ESPECÍFICAS DE HABILITAÇÃO

10.1. A relação dos documentos referente a habilitação jurídica, regularidade fiscal e econômico-financeira constam informadas no Edital.

11. FUNDAMENTAÇÃO, NORMAS E REGULAMENTOS

11.1. Nos termos do Decreto Federal nº 8.241/2014 (Dispõe sobre a aquisição de bens e a contratação de obras e serviços pelas fundações de apoio) e subsidiariamente, no que for cabível, nos termos do Decreto Federal nº 10.024/2019 (Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal.) e Lei nº 14.133/2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos).

11.2. Fica a cargo dos interessados a responsabilidade de tomar conhecimento de todos os esclarecimentos, atas, comunicados, recursos, decisões e quaisquer outras comunicações, devidamente publicados no **site da Fundação na área de Editais (www.facc10.org.br).**

12. CONSIDERAÇÕES GERAIS

A FACC, mediante simples comunicação, poderá, a qualquer tempo, alterar padrões, critérios, parâmetros e normas, mediante substituições e/ou supressões, desde que não alterem o objeto deste Termo de Referência.

Clicksign 70e1cbb0-f108-4abc-ac75-63093299f4c8

Petrópolis, 04 de Fevereiro de 2025.

Assinado eletronicamente por:

FUNDAÇÃO DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO DA COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA – FACC

Francisco Roberto Leonardo
Diretor Geral

Flávio Barbosa Toledo
Diretor Administrativo-Financeiro

OBSERVATÓRIO NACIONAL (ON/MCTI)

Jailson Alcaniz
Diretor do Instituto

Daniel Franco
Coordenador do Projeto

Clicksign 70e1cbb0-f108-4abc-ac75-63093299f4c8

Termo de Referência Computadores Dell - PALEOINFRA - DELL XPS.pdf

Documento número #70e1cbb0-f108-4abc-ac75-63093299f4c8

Hash do documento original (SHA256): d606f1b8d3984e38a47834edbb27c866697c4cb736af5e2db3758f3ae5b1bdf6

Assinaturas

Flávio Barbosa Toledo
CPF: 350.604.504-06
Assinou como parte em 04 fev 2025 às 14:08:12

Daniel Ribeiro Franco
CPF: 247.311.798-58
Assinou como parte em 04 fev 2025 às 12:28:55

Jailson Souza de Alcaniz
CPF: 968.177.474-49
Assinou como parte em 04 fev 2025 às 13:51:04

Francisco Roberto Leonardo
CPF: 386.665.457-04
Assinou como parte em 04 fev 2025 às 15:29:34

Log

04 fev 2025, 09:37:59	Operador com email crislayne.santos@facc10.org.br na Conta 0d2fec55-6c6d-46ac-93e0-3e2ba7b6a490 criou este documento número 70e1cbb0-f108-4abc-ac75-63093299f4c8. Data limite para assinatura do documento: 08 de março de 2025 (10:51). Finalização automática após a última assinatura: habilitada. Idioma: Português brasileiro.
04 fev 2025, 09:40:26	Operador com email crislayne.santos@facc10.org.br na Conta 0d2fec55-6c6d-46ac-93e0-3e2ba7b6a490 alterou o processo de assinatura. Finalização automática após a última assinatura: não habilitada.
04 fev 2025, 09:40:26	Operador com email crislayne.santos@facc10.org.br na Conta 0d2fec55-6c6d-46ac-93e0-3e2ba7b6a490 adicionou à Lista de Assinatura: dirgeral@facc10.org.br para assinar como parte, via E-mail. Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Francisco Roberto Leonardo e CPF 386.665.457-04.

04 fev 2025, 09:40:26	Operador com email crislayne.santos@facc10.org.br na Conta 0d2fec55-6c6d-46ac-93e0-3e2ba7b6a490 adicionou à Lista de Assinatura: flavio@facc10.org.br para assinar como parte, via E-mail. Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Flávio Barbosa Toledo e CPF 350.604.504-06.
04 fev 2025, 09:40:26	Operador com email crislayne.santos@facc10.org.br na Conta 0d2fec55-6c6d-46ac-93e0-3e2ba7b6a490 adicionou à Lista de Assinatura: alcaniz@on.br para assinar como parte, via E-mail. Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Jailson Souza de Alcaniz.
04 fev 2025, 09:40:26	Operador com email crislayne.santos@facc10.org.br na Conta 0d2fec55-6c6d-46ac-93e0-3e2ba7b6a490 adicionou à Lista de Assinatura: drfranco@on.br para assinar como parte, via E-mail. Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Daniel Ribeiro Franco.
04 fev 2025, 12:28:55	Daniel Ribeiro Franco assinou como parte. Pontos de autenticação: Token via E-mail drfranco@on.br. CPF informado: 247.311.798-58. IP: 177.12.48.124. Componente de assinatura versão 1.1114.0 disponibilizado em https://app.clicksign.com.
04 fev 2025, 13:51:04	Jailson Souza de Alcaniz assinou como parte. Pontos de autenticação: Token via E-mail alcaniz@on.br. CPF informado: 968.177.474-49. IP: 200.20.187.12. Componente de assinatura versão 1.1114.0 disponibilizado em https://app.clicksign.com.
04 fev 2025, 14:08:12	Flávio Barbosa Toledo assinou como parte. Pontos de autenticação: Token via E-mail flavio@facc10.org.br. CPF informado: 350.604.504-06. IP: 200.20.100.53. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -22.9539595 e longitude -43.174228. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location. Componente de assinatura versão 1.1114.0 disponibilizado em https://app.clicksign.com.
04 fev 2025, 15:29:34	Francisco Roberto Leonardo assinou como parte. Pontos de autenticação: Token via E-mail dirgeral@facc10.org.br. CPF informado: 386.665.457-04. IP: 152.84.125.2. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -22.9540948 e longitude -43.1743348. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location. Componente de assinatura versão 1.1114.0 disponibilizado em https://app.clicksign.com.
05 fev 2025, 08:03:49	Operador com email crislayne.santos@facc10.org.br na Conta 0d2fec55-6c6d-46ac-93e0-3e2ba7b6a490 finalizou o processo de assinatura. Processo de assinatura concluído para o documento número 70e1cbb0-f108-4abc-ac75-63093299f4c8.

ICP Brasil

Documento assinado com validade jurídica.
Para conferir a validade, acesse https://www.clicksign.com/validador e utilize a senha gerada pelos signatários ou envie este arquivo em PDF.
As assinaturas digitais e eletrônicas têm validade jurídica prevista na Medida Provisória nº. 2200-2 / 2001

Este Log é exclusivo e deve ser considerado parte do documento nº 70e1cbb0-f108-4abc-ac75-63093299f4c8, com os efeitos prescritos nos Termos de Uso da Clicksign, disponível em www.clicksign.com.