ESP-UNESP-FACUL.CIENCIAS LETRAS-C.ARARAQUARA

Estudo Técnico Preliminar 11/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 0565/2026-FCL/CAr.

2. Descrição da necessidade

A presente contratação fundamenta-se na necessidade de assegurar a continuidade operacional e a alta disponibilidade da infraestrutura de tecnologia da informação e comunicação (TIC) no campus da Faculdade de Ciências e Letras - UNESP, Câmpus de Araraquara (FCLAr). Atualmente, os racks de rede e demais equipamentos críticos distribuídos estrategicamente pelas instalações do Campus demandam uma fonte ininterrupta e estável de energia elétrica para prevenir falhas decorrentes de oscilações ou interrupções no fornecimento da rede pública. Dessa forma, a aquisição visa mitigar riscos operacionais, garantir a mínima interrupção do funcionamento da rede lógica e proteger os ativos de TIC, assegurando o suporte contínuo às atividades acadêmicas, administrativas e de pesquisa da instituição.

A instalação de nobreaks é essencial para garantir a continuidade operacional dos serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação da instituição. Os nobreaks serão utilizados em racks que hospedam switches, componentes críticos para a infraestrutura de rede da nossa organização. Eventuais interrupções no fornecimento de energia nesses dispositivos podem causar paralisações nos fluxos de trabalho administrativos e nas atividades acadêmicas, com impactos operacionais e institucionais significativos.

Paralelamente, a contratação visa à proteção patrimonial dos ativos tecnológicos e ao resguardo dos dados institucionais. Os switches em nossos racks gerenciam o tráfego de rede e são responsáveis pela transmissão de dados entre servidores, computadores e outros dispositivos. Falhas de energia inesperadas podem resultar na perda de dados, corrupção de arquivos e danos aos equipamentos. Nobreaks fornecem energia reserva durante quedas de energia, permitindo que os sistemas sejam desligados de forma segura, evitando a perda de dados e minimizando o risco de danos aos equipamentos.

A especificação técnica quanto à qualidade do fornecimento elétrico exige equipamentos dotados de saída em onda senoidal pura, indispensáveis para suportar componentes de alta sensibilidade técnica, em especial nos racks com maior densidade de equipamentos (como aqueles que concentram três ou mais switches). Esse padrão de onda entrega energia estável e isenta de ruídos, picos ou flutuações, eliminando falhas de processamento nos equipamentos de rede e evitando o desgaste prematuro de seus componentes eletrônicos internos, o que estende a vida útil do parque tecnológico.

Sob a ótica de eficiência econômica e de gestão de riscos contratuais, a opção pelo modelo de locação (outsourcing) — em detrimento da aquisição do ativo — confere maior flexibilidade orçamentária e operacional. A locação permite a atualização e substituição rápida dos equipamentos conforme necessário, além de incluir serviços de manutenção preventiva e corretiva. Isso reduz os custos operacionais e administrativos relacionados à gestão de ativos e minimiza o tempo de inatividade devido a falhas de energia.

Ademais, determina-se que os equipamentos locados deverão obrigatoriamente possuir baterias de lítio, escolha fundamentada em vantagens técnicas, operacionais e econômicas substancialmente superiores às dos modelos tradicionais de chumbo-ácido. Sob o aspecto estrutural e ergonômico, a elevada densidade energética da tecnologia de lítio permite armazenar uma quantidade significativamente maior de energia em um volume reduzido. Essa característica possibilita a utilização de nobreaks mais compactos e leves, o que se revela

fundamental para otimizar o aproveitamento do espaço físico em ambientes com restrições de área, como nos racks de TI da instituição.

Do ponto de vista financeiro e de manutenção, as baterias de lítio destacam-se pela longevidade superior, suportando mais de 2.000 ciclos de carga e descarga — em comparação à média de 500 a 1.000 ciclos observada nas alternativas de chumbo-ácido. Essa alta durabilidade estendida reduz expressivamente a necessidade de substituições periódicas e os custos indiretos com intervenções técnicas, tornando o contrato de locação ainda mais vantajoso e econômico a médio e longo prazo.

Sob a ótica operacional, a tecnologia assegura maior eficiência e disponibilidade contínua da infraestrutura. Baterias de lítio registram menores perdas energéticas durante os processos de carga e descarga e toleram regimes de descarga mais profundos sem sofrer degradação acelerada. Além disso, a capacidade de recarga consideravelmente mais rápida garante a prontidão do sistema em cenários de quedas reincidentes de energia na rede elétrica principal, minimizando o risco de paradas operacionais.

A exigência pauta-se também em critérios rigorosos de segurança e responsabilidade ambiental. As baterias de lítio apresentam excelente estabilidade térmica e não emitem gases tóxicos ou inflamáveis, como o hidrogênio liberado pelas baterias convencionais de chumbo-ácido, o que elimina a necessidade de adequações na infraestrutura de ventilação do local. Em complemento, essa escolha alinha a instituição à práticas mais sustentáveis, uma vez que o ciclo de vida do lítio demanda menos recursos de manutenção e gera um impacto ambiental reduzido na produção e no descarte.

Por fim, dada a especificidade dos equipamentos e a importância de mitigar riscos operacionais e patrimoniais, o processo de seleção de fornecedores incluirá uma etapa obrigatória de Prova de Atendimento Técnico. Exigida do licitante melhor classificado antes da homologação, a avaliação prática servirá para comprovar o atendimento integral de todos os requisitos técnicos obrigatórios descritos no Termo de Referência. Essa validação em ambiente real garante que o equipamento ofertado entregue a onda senoidal solicitada, suporte a carga exigida e seja plenamente compatível com os racks da faculdade, evitando surpresas com soluções que parecem adequadas no papel, mas falham na prática.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Diretoria Técnica de Informática	Guilherme Corrêa

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Fornecimento de energia estabilizada e continuada através da utilização de equipamentos do tipo nobreak para fornecer suporte elétrico adequado aos ativos de rede nos diversos pontos da FCLAr, por meio de serviço de locação de 68 nobreaks com capacidade de 1KVA E 3KVA. Os nobreaks fornecidos deverão ser novos, sem uso anterior e deverão atender aos requisitos mínimos de hardware que constarão no Termo de Referência. Não serão aceitas as cotações de produtos remanufaturados, reciclados ou recondicionados, sob pena de afastamento do certame.

A contratada deverá assumir a integral responsabilidade pela instalação e configuração dos equipamentos, inclusive com fornecimento e a instalação de suporte, nos locais que se fizerem necessários.

Deverá também se responsabilizar pelo fornecimento de outros insumos ou serviços que se fizerem necessários para a plena execução do serviço.

Deverá ainda ser responsável pela execução de manutenção preventiva e corretiva, visando garantir que os equipamentos locados mantenham-se em estado ótimo de funcionamento e disponibilidade contínua. Este

encargo inclui a realização de manutenções completas, abarcando a substituição de todas as peças e componentes que apresentem defeito ou desgaste natural, de acordo com as especificações fornecidas no detalhamento dos serviços.

Esta contratação não exige dedicação exclusiva de mão de obra.

É essencial que a contratada se dedique a manter um padrão de serviço superior, certificando que os equipamentos locados operem com máxima eficiência e ininterruptamente, contribuindo, assim, para a continuidade das atividades sob responsabilidade da Diretoria Técnica de Informática.

A empresa deverá comprovar experiência e capacidade técnica operacional compatível com a contratação desejada, através de apresentação de Prova de Atendimento Técnico e com a indicação de responsável técnico, devidamente registrado em Conselho de Classe.

5. Levantamento de Mercado

Considerando as possibilidades usuais de contratação existentes no mercado, identificam-se as seguintes possibilidades:

a. Aquisição de equipamentos e possibilidade de manutenção dentro do período de garantia legal;

b. Locação mensal com valor fixo por equipamento, com manutenção e fornecimento de peças.

Após análise realizada pela área técnica da Unidade, identificou-se que a locação é a opção mais vantajosa, considerando o contexto da Instituição como um todo.

A ausência de infraestrutura para manutenção e mão de obra especializada, faz com que os custos indiretos para compra e manutenção sejam elevados.

Também foi considerado no estudo que o prazo de garantia que o mercado oferece na compra deste tipo de equipamento é, em geral, de apenas 01 (um) ano, não estando amparado nesse período a troca das baterias.

Além disso, a locação garante suporte especializado, maior previsibilidade de custos, reduz a carga administrativa para a Administração e reduz os riscos de indisponibilidade da rede.

6. Descrição da solução como um todo

A solução adotada é a locação de nobreaks equipados com baterias de lítio na modalidade outsourcing, visando garantir a segurança, a estabilidade e a continuidade operacional do parque tecnológico existente na FCLAr. A opção por essa tecnologia, aliada ao modelo de locação, justifica-se tanto por critérios técnicos quanto econômicos. Primeiramente, as baterias de lítio possuem vida útil consideravelmente mais longa (ultrapassando 2.000 ciclos de carga e descarga), tempo de recarga reduzido e maior eficiência energética em comparação às baterias convencionais de chumbo-ácido, o que assegura maior disponibilidade dos sistemas de TI e redução dos custos operacionais no médio e longo prazo. Somado a isso, sua elevada densidade energética resulta em equipamentos mais compactos, e sua estabilidade térmica aliada à ausência de emissão de gases tóxicos dispensa infraestruturas complexas de ventilação, aumentando a segurança do ambiente e promovendo uma gestão mais sustentável. Por fim, considerando o uso contínuo desses nobreaks e o desgaste natural de seus componentes, o modelo de locação torna-se a alternativa mais viável, pois transfere ao fornecedor a responsabilidade pela assistência técnica preventiva, corretiva e substituição contínua de insumos, mitigando riscos de interrupção do sistema e garantindo o suporte especializado contínuo à instituição.

Descrição da solução: Serviço de locação de nobreaks equipados com baterias de lítio na modalidade outsourcing, compreendendo o fornecimento, instalação, configuração e manutenção preventiva e corretiva integral dos equipamentos e insumos necessários, sem dedicação exclusiva de mão de obra, para atender às

demandas da Diretoria Técnica de Informática da Faculdade de Ciências e Letras da Unesp – Campus de Araraquara.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

O levantamento quantitativo levou em consideração a quantidade necessária para instalação de um nobreak e respectivo suporte, se necessário, em cada rack já instalado nas dependências da Unidade, levando em consideração a quantidade de switches em cada rack, sendo assim definido:

QUANTIDADE	ITEM
36	NOBREAK 3 kVA SENOIDAL PURO – SAÍDA 110 V
1	NOBREAK 3 kVA SENOIDAL PURO – SAÍDA 220 V
13	NOBREAK 1 kVA SENOIDAL PURO
18	NOBREAK 1 kVA SENOIDAL POR APROXIMAÇÃO

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 117.144,00

O valor mensal estimado da solução escolhida é de R$ 9.762,00 (nove mil, setecentos e sessenta e dois reais), totalizando R$ 117.144,00 (cento e dezessete mil, cento e quarenta e quatro reais), para um período de 12 meses.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A solução será negociada em lote único.

Considerando a natureza técnica dos serviços a serem contratados, o parcelamento da solução inviabilizaria a obtenção do resultado esperado, comprometendo a qualidade da execução e a adequada delimitação da responsabilidade técnica.

A opção pela contratação da solução em grupo único, por sua vez, não restringe a competitividade do certame, assegurando a participação de um amplo leque de fornecedores qualificados.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se aplica.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2026, nos termos do Decreto estadual nº 67.689, de 3 de maio de 2023, conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: 48031918000124-0-000034/2026;

II) Data de publicação no PNCP: 27/06/2025;

III) Id do item no PCA: 89;

IV) Classe/Grupo: 731;

V) Identificador da Futura Contratação: 102304-67/2026.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Pretende-se alcançar benefícios diretos e indiretos com a contratação, em termos de economicidade, eficácia, eficiência, melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, considerando que a compra e manutenção dos equipamentos seria mais onerosa.

Agir preventivamente, de modo a aumentar a vida útil dos equipamentos diante de possíveis oscilações e quedas de energia, evitando assim, o desligamento brusco dos aparelhos e também evitar a perda eventual de dados e documentos em um sistema.

Garantir suporte técnico especializado com maior previsibilidade de custos e redução da carga administrativa para a Administração.

Suporte Total pela Locadora

- A empresa contratada assumirá integralmente a manutenção, testes periódicos e trocas de baterias, reduzindo a necessidade de equipe técnica interna.

- SLA (tempo de resposta) garantido no contrato para rápida resolução de problemas.

- Redução de Riscos Operacionais: Evita falhas prolongadas no fornecimento de energia aos switches devido à falta de manutenção ou atrasos na substituição de peças.

- Custo de Gestão Simplificado: Com a locação, a instituição não precisa investir em treinamento ou contratação de pessoal especializado para o gerenciamento da infraestrutura.

13. Providências a serem Adotadas

Iniciar processo licitatório para contratação do serviço de locação de nobreaks.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Sempre que possível, deverão ser observadas as orientações preconizadas na versão atualizada do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Considerando as informações e benefícios elencados no presente estudo, entende-se que a presente contratação se configura técnica e economicamente VIÁVEL.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

GUILHERME CORREA

Diretor Técnico de Informática

Assinou eletronicamente em 30/09/2026 às 09:19:20.