

Estudo Técnico Preliminar 20/2021

1. Informações Básicas

Número do processo: 23125.003837/2021-36

2. Descrição da necessidade

1 - Identificação das necessidades de negócio

- Aumento da disponibilidade do Datacenter alocado no NTI (Núcleo de Tecnologia da informação).
- Aumento da disponibilidade dos serviços de TIC (Sistemas administrativos e acadêmicos, Suporte ao usuário)
- Disponibilidade dos serviços de TIC 24 horas/7 dias na semana.

2 - Identificação das necessidades tecnológicas

- Substituição das baterias dos nobreaks alocados no Datacenter NTI, DINFO (Oiapoque) e Rádio Universitária.
- Mão de obra e troca de peças.

3 - Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

- Adequar o fornecimento de energia elétrica para os equipamentos do Datacenter NTI, DINFO (Oiapoque) e Rádio Universitária quando da ocorrência de sinistros causados pela concessionária de energia elétrica.

3. Área requisitante

| Área Requisitante | Responsável |
|------------------------------------|------------------------------------|
| Núcleo de Tecnologia da Informação | José Alípio Diniz de Moraes Junior |

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Aquisição de baterias, peças e mão de obra nas unidades de fornecimento de energia ininterrupta (nobreak) que alimentam o Data Center (NTI), POP (ponto de presença da RNP no Amapá), Rádio e TV Universitária, Campus Oiapoque (Dinfo - divisão de informática) da Universidade Federal do Amapá.

5. Levantamento de Mercado

Considerando a Resolução n. 5 / 2021 – CONSU - Regulamenta, Ad Referendum, a reativação do Ano Letivo de 2020, em caráter excepcional, e do Calendário 2020.1, 2020.2 e 2021.1 e a possibilidade de atividades acadêmicas não presenciais, mediadas por tecnologias digitais, como uma concepção didático-pedagógica adequada ao período excepcional de emergência instalado pela pandemia do novo Coronavírus/SARS-CoV-2, faz-se necessária um aumento da disponibilidade do Datacenter (NTI), Central de Dados (DINFO - Oiapoque) e Rádio Universitária, atualmente fragilizados pela incapacidade dos nobreaks mediante o desgaste natural do tempo de uso das baterias e falta de manutenção.

Os itens requeridos fazem parte do plano de mitigação dos problemas de disponibilidade dos sistemas administrativos e acadêmicos da UNIFAP e para continuidade do planejamento de alta disponibilidade de recursos de TIC para os próximos anos.

Os itens registrados abrangem parte de fornecimento de energia filtrada e estabilizada, além de cobrir a partida do grupo gerador, cerca de 15 segundos após a indisponibilidade de energia advinda de sinistros da concessionária, garantindo assim a continuidade no funcionamento dos serviços de TIC, sem interrupção ou mudanças na tensão e corrente energética.

Em função de uma arquitetura corporativa centralizada de redes, o Datacenter do NTI presta serviços de TIC e comunicações de dados a todos os campi da UNIFAP. Desta forma, investimentos no Centro de Dados e na sua contingência repercutem no aprimoramento da confiabilidade, segurança e desempenho dos serviços providos para reitoria e seus Campi.

IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES

| Id | Descrição da solução (ou cenário) |
|----|---|
| 1 | Aquisição de baterias, peças e mão de obra para 6 NOBREAK'S de 5KVA existentes na UNIFAP. |
| 2 | Aquisição de novos nobreaks de 5KVA em número de 6 com garantia de 12 meses. |

ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES

Solução 1 - Aquisição de baterias, peças e mão de obra nas unidades de fornecimento de energia ininterrupta (nobreak) existentes na UNIFAP.

| Descrição/ SINUS DOUBLE II USS6000 Bii Série: 247420000658 | Quantidade | CATMAT/CATSER | Valor R\$ |
|---|------------|---------------|-----------|
| Bateria de 7 Ah | 32 | 465506 | 6.336,00 |
| Limpeza | 01 | 2658 | 500,00 |
| Mão de obra | 01 | 2658 | 1.000,00 |

| Descrição/ SINUS DOUBLE II USS6000 Dii Série: 247450000107 | Quantidade | CATMAT/CATSER | Valor |
|---|------------|---------------|----------|
| Bateria de 7 Ah | 32 | 465506 | 6.336,00 |
| Painel em Cristal Liquido | 01 | | 1.800,00 |
| Limpeza | 01 | 2658 | 500,00 |
| | | | |

| | | | |
|-------------|----|------|----------|
| Mão de obra | 01 | 2658 | 1.000,00 |
|-------------|----|------|----------|

| Descrição/ SINUS DOUBLE II USS5000 Dii Série: 245210000070 | Quantidade | CATMAT/CATSER | Valor |
|---|------------|---------------|-----------|
| Bateria de 7 Ah | 32 | 465506 | 6.3336,00 |
| Limpeza | 01 | 2658 | 500,00 |
| Mão de obra | 01 | 2658 | 1.000,00 |

| Descrição/ SINUS DOUBLE II USS5000 Dii Série: 245210000071 | Quantidade | CATMAT/CATSER | Valor R\$ |
|---|------------|---------------|-----------|
| Bateria de 7 Ah | 32 | 465506 | 6.3336,00 |
| Limpeza | 01 | 2658 | 500,00 |
| Mão de obra | 01 | 2658 | 1.000,00 |

| Descrição/ SINUS DOUBLE II USS6000 Di Série: 245250000011 | Quantidade | CATMAT/CATSER | Valor |
|--|------------|---------------|-----------|
| Bateria de 7 Ah | 32 | 465506 | 6.3336,00 |
| Limpeza | 01 | 2658 | 500,00 |
| Mão de obra | 01 | 2658 | 1.000,00 |

| Descrição/ SINUS DOUBLE II USS6000 Dii Série: 245250000012 | Quantidade | CATMAT/CATSER | Valor |
|---|------------|---------------|-------|
| | | | |

| | | | |
|-----------------|----|--------|---------------|
| Bateria de 7 Ah | 32 | 465506 | 6.3336,00 |
| Limpeza | 01 | 2658 | 500,00 |
| Mão de obra | 01 | 2658 | 1.000,00 |
| Total | | | R\$ 48.816,00 |

Visa revitalizar os atuais nobreaks de 5 KVA com mais de 8 anos de uso, fora de garantia e com baterias sem autonomia.

Solução 2 - Aquisição de novos nobreaks de 5KVA em número de 6 com garantia de 12 meses.

| Descrição | Quantidade | Valor Unitário |
|--|------------|----------------|
| Aquisição de novos nobreaks de 5KVA em número de 6 com garantia de 12 meses. | 6 | R\$ 7.989,92 |
| Total | | R\$ 47939,52 |

Visa substituir os atuais nobreaks de 5 KVA com mais de 8 anos de uso, fora de garantia e com baterias sem autonomia.

| Requisito | Solução | Sim | Não | Não se aplica |
|---|-----------|-----|-----|---------------|
| A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública? | Solução 1 | x | | |
| | Solução 2 | x | | |
| A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software) | Solução 1 | | | x |
| | | | | |

| | | | | |
|---|-----------|--|--|---|
| | Solução 2 | | | x |
| A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software) | Solução 1 | | | x |
| | Solução 2 | | | x |
| A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG? | Solução 1 | | | x |
| | Solução 2 | | | x |
| A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital) | Solução 1 | | | x |
| | Solução 2 | | | x |
| A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos) | Solução 1 | | | x |
| | Solução 2 | | | x |

6. Descrição da solução como um todo

Aquisição de baterias, peças e mão de obra para 6 NOBREAK'S de 5KVA existentes na UNIFAP.

1h) para revitalização dos atuais com mais de 8 anos de uso, sem garantia, sem autonomia da bateria e funcionamento instável, mantendo assim a infraestrutura elétrica que atende a atual demanda.

Tendo em vista que, os Nobreaks são responsáveis por:

a) Sustentar a alimentação do Datacenter em eventual queda de energia e no

interstício da partida do Grupo Gerador que por padrão decorre em 15 segundos;

b) Filtrar ruídos internos na rede elétrica que podem ocasionar danos aos equipamentos dispostos no Datacenter

c) Estabilizar a tensão da rede elétrica que é disponibilizada para os equipamentos do NTI, Rádio TV Universitária, Pop, Dinfo (Oiapoque).

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

| Item | Descrição/ SINUS DOUBLE II USS6000 Bii Série: 247420000658 | Unidade | Quantidade |
|------|---|---------|------------|
| 01 | Bateria de 7 Ah | unidade | 32 |
| 02 | Limpeza | unidade | 01 |
| 03 | Mão de obra | unidade | 01 |

| Item | Descrição/ SINUS DOUBLE II USS6000 Dii Série: 247450000107 | Unidade | Quantidade |
|------|---|---------|------------|
| 01 | Bateria de 7 Ah | unidade | 32 |
| 02 | Painel em Cristal Liquido | unidade | 01 |
| 03 | Limpeza | unidade | 01 |
| 04 | Mão de obra | unidade | 01 |

| Item | Descrição/ SINUS DOUBLE II USS5000 Dii Série: 245210000070 | Unidade | Quantidade |
|------|---|---------|------------|
| 01 | Bateria de 7 Ah | unidade | 32 |
| 02 | Limpeza | unidade | 01 |
| 03 | Mão de obra | unidade | 01 |

| Item | Descrição/ SINUS DOUBLE II USS5000 Dii | Unidade | Quantidade |
|------|--|---------|------------|
|------|--|---------|------------|

| | | | |
|----|---------------------|---------|----|
| | Série: 245210000071 | | |
| 01 | Bateria de 7 Ah | unidade | 32 |
| 02 | Limpeza | unidade | 01 |
| 03 | Mão de obra | unidade | 01 |

| Item | Descrição/ SINUS DOUBLE II USS6000 Di | Unidade | Quantidade |
|------|---------------------------------------|---------|------------|
| | Série: 245250000011 | | |
| 01 | Bateria de 7 Ah | unidade | 32 |
| 02 | Limpeza | unidade | 01 |
| 03 | Mão de obra | unidade | 01 |

| Item | Descrição/ SINUS DOUBLE II USS6000 Dii | Unidade | Quantidade |
|------|--|---------|------------|
| | Série: 245250000012 | | |
| 01 | Bateria de 7 Ah | unidade | 32 |
| 02 | Limpeza | unidade | 01 |
| 03 | Mão de obra | unidade | 01 |

8. Estimativa do Valor da Contratação

Diante da Solução Proposta, tem-se que:

| | |
|------------|----------------------|
| Solução | Custo de Propriedade |
| Solução 01 | R\$ 48.816,00 |

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

não se aplica

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

não se aplica

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

| 3.1 ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS | |
|---|---|
| ID | Objetivos Estratégicos |
| 01 | Processos Internos: Intensificar o acesso à tecnologia da informação. |
| 02 | Aprendizagem e Crescimento: Promover e adequar a estrutura administrativa |

| 3.2 ALINHAMENTO AO PDTIC | | | |
|--------------------------|--|----|---|
| ID | Ação do PDTIC | ID | Meta do PDTIC associada |
| 01 | Contrato com empresa especializada em manutenção, corretiva e preventiva, de nobreaks. | 01 | Apoiar na gestão dos espaços que usem Nobre e necessitam de funcionamento ininterrupto. |

| 3.3 ALINHAMENTO AO PAC 2021 | |
|-----------------------------|-------------------|
| Item | Descrição |
| 7838 | Acumulador tensão |

12. Resultados Pretendidos

-Proteção e funcionamento dos equipamentos mesmo com sinistros da concessionária de energia elétrica.

-Aumento da disponibilidade dos serviços oferecidos pela UNIFAP para a comunidade acadêmica (Sistemas acadêmicos, sistema de atendimento, sistemas administrativos, Ebooks digitais, sites e portais etc...).

-Proteção de dados institucionais.

13. Providências a serem Adotadas

-Acompanhamento do plano de risco e tramitação do processo.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Só será admitida a oferta de pilhas e baterias cuja composição respeite os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, para cada tipo de produto, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

A solução escolhida alinha-se a necessidade estratégica de garantia de continuidade no provimento de serviços de TIC para a instituição. Os benefícios alcançados são traduzidos pelas características técnico-funcionais associadas à solução, além da garantia de interoperabilidade/compatibilidade com o parque computacional da UNIFAP já existente.

A aquisição está prevista no PGC 2021.

16. Responsáveis

DIRLANA DA SILVA DA SILVEIRA

Analista de TI

JOAO JORGE TEIXEIRA MOURA PAULA

TEC EM ELETROELETRONICA

JUNIOR GOMES DA SILVA

Técnico em TIC

JOSE ALIPIO DINIZ DE MORAES JUNIOR

Técnico de TIC