



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MATO GROSSO DO SUL

## ESTUDO PRELIMINAR - CONTRATAÇÕES DE TIC

### 1. ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

#### 1.1 SOLUÇÃO DE TI A CONTRATAR

Contratação de empresa especializada em fornecimento e troca de Baterias de Nobreak de Datacenter.

#### 1.2 EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

A equipe responsável pelo planejamento da contratação é composta pelos seguintes membros:

Tipo	Nome	Lotação	E-mail
Demandante	Ulysses Pereira de Almeida Neto	STI/CITIS	ulysses.almeida@tre-ms.jus.br
Técnico	Clodoaldo Campos da Fonseca	STI/CITIS/SGI	clodoaldo.fonseca@tre-ms.jus.br
Administrativo	Erika Murackami Duarte da Rosa	SAF/SRM/SLC	erika.rosa@tre-ms.jus.br
	Sônia Aparecida Granja Anelli		sonia.anelli@tre-ms.jus.br

#### 1.3 DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS E DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

##### 1.3.1 IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES DE NEGÓCIO

Em 2018 o TRE adquiriu a solução de Datacenter Container, uma solução completa que inclui grupo gerador, nobreaks e toda a infraestrutura elétrica e lógica para o correto funcionamento do Datacenter. Essa solução foi acertada uma vez que o TRE-MS eliminou os incidentes de indisponibilidade de serviços de TI por falta de energia, problema que era recorrente até então, acontecendo de duas a três vezes por ano.

Dentre os vários componentes da solução estão os nobreaks de precisão. Esses equipamentos fazem uso de baterias, que são consumíveis com tempo de vida útil definido em 5 (cinco) anos. Ocorre que desde a aquisição, essas baterias nunca foram substituídas. Restando as baterias fora do seu prazo de validade.

Durante a manutenção preventiva realizada pela empresa Green4T, atual prestadora de serviço de manutenção de Datacenter Container do TRE-MS, foi verificado que as baterias não só estão fora da validade e garantia, como também estão com a saúde comprometida, não sendo confiáveis para manter toda a infraestrutura em funcionamento em caso de queda de energia.

O atual contrato de manutenção de Datacenter é explícito em deixar a aquisição e substituição de baterias fora do escopo. Logo, justifica-se a aquisição de baterias e contratação de serviço de substituição das mesmas.

1.3.2 IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES TECNOLÓGICAS

- 240 baterias compatíveis com nobreak do Datacenter do TRE-MS
- 16 baterias para UPS de monitoramento.
- Remoção das baterias antigas
- Instalação de novas baterias
- Configuração, calibração e parametrização dos nobreaks

1.3.3 DEMAIS REQUISITOS

Empresa contratada **deve ser homologada pela fabricante do Nobreak** para execução da troca das baterias e reset dos contadores de uso das baterias.

2. ESTIMATIVA DA DEMANDA - QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS, COM JUSTIFICATIVA PARA A QUANTIDADE

Quantidade é igual à prevista no DOD?

( X ) Sim

( ) Não. Justifique:

( ) Não se aplica

3. ANÁLISE DE SOLUÇÕES POSSÍVEIS

3.1 IDENTIFICAÇÃO DAS DIFERENTES SOLUÇÕES DE TIC

Id	Descrição da solução (ou cenário)
1	Substituição do nobreak por um novo
2	Substituição das baterias do nobreak existente

3.2 ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES

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
A solução apresenta observância ao Modelo Nacional de Interoperabilidade?	Solução 1			X
	Solução 2			X
A solução apresenta observância ao Modelo de Requisitos para sistemas informatizados de Gestão de Processos e Documentos do Poder Judiciário (Moreq-Jus)?	Solução 1			X
	Solução 2			X

3.3 PESQUISA DE PREÇOS DE MERCADO

Id	Descrição da solução (ou cenário)
1	Substituição do nobreak por um novo
2	Substituição das baterias do nobreak existente

4. REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

Solução 1 - Substituição do nobreak por um novo

Em tempos de crescente consciência ambiental e busca por economia, a substituição completa do aparelho se torna inviável pelos seguintes motivos:

- Economia: Substituir as baterias custa significativamente menos do que comprar um novo nobreak completo. Essa economia pode chegar a 70% do valor total!
- Sustentabilidade: Ao trocar apenas as baterias, você evita o descarte desnecessário de componentes eletrônicos que ainda funcionam perfeitamente. Isso contribui para a redução do lixo eletrônico e a preservação do meio ambiente.
- Praticidade: A substituição do nobreak é um processo mais demorado e mais complexo quando comparado a simples troca de baterias. Além disso pode ser feita de forma escalonada sem a necessidade de interrupção de energia, o que gera indisponibilidade dos sistemas computacionais.

5. ANÁLISE E COMPARAÇÃO ENTRE OS CUSTOS TOTAIS DAS STICs

5.1 CÁLCULO DOS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE

Itens	Quantidade (unidades)				Preço Unitário Máximo (R\$)	Fator de ponderação	Valor Total Máximo (R\$)
		Valor Unitário (R\$)					
1 - Baterias de Nobreak de Datacenter com serviço de substituição.	240	Green 4T (1)	PROCURADORIA GERAL DE JUSTICA DA BAHIA (2)	TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARA (3)	R\$ 282,40	Mediana dos valores	R\$ 67.776,00
		R\$ 282,40	R\$ 332,77	R\$ 97,00			
2- Módulo de Baterias UPS de monitoramento do Datacenter com serviço de substituição.	1	Pref. Mun. Colorado do Oeste - RO (4)	Dimensional (5)	SinergiaTI (6)	R\$ 6.395,60	Mediana dos valores	R\$ 6.395,60
		R\$ 6.395,60	R\$ 5.461,55	R\$ 6.795,46			
Valor Total							R\$ 74.171,60

- (1) Orçamento 1694288  
(2) Pregão 11/2022  
(3) Pregão 20 / 2023  
(4) Processo 2912/2023. Pregão Eletrônico nº 48/2023. ARP nº 31/2023  
(5) <https://www.dimensional.com.br/1012785-modulo-bateria-p-nobreak-apcrbc140-schneider/p?idsku=1012785> (Consultado em 20/05/2024)  
(6) <https://www.sinergiati.com.br/apcrbc140-apc-kit-de-baterias-para-manutencao-em-no-breaks-apc-smart-ups-rt-10000-surt10000xli-2-kits> (Consultado em 20/05/2024)

## 5.2 MAPA COMPARATIVO DOS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE

Como entendemos que apenas a **solução 2 (Substituição das baterias do nobreak existente)** atende às necessidade do TRE-MS, optamos por realizar a pesquisa de preços conforme a solução. Diante disse, o valor total da solução ficou em **R\$ 74.171,60 (setenta e quatro mil cento e setenta e um reais e sessenta centavos).**

## 6. DA ESCOLHA E JUSTIFICATIVA DA STIC ESCOLHIDA

### 6.1 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO de TIC A SER CONTRATADA

A **solução 2**, que corresponde à substituição das baterias existentes, consiste no fornecimento de baterias para UPS (Nobreak) com execução de serviço de troca da bateria (in-loco) das UPS do Datacenter do TRE-MS.

**A execução da troca de bateria deve ser feita por equipe técnica certificada da fabricante das UPS, a saber: Libert Vertiv.**

### 6.2 ALINHAMENTO DA SOLUÇÃO

- A contratação está em consonância com o PDTIC, Perspectiva - **Processos Internos**, Objetivo Estratégico - **Promover Serviços de Infraestrutura e Soluções Corporativas**, Indicador - KR1-8.1 - **Disponibilidade de serviços essenciais de TIC.**

### 6.3 BENEFÍCIOS ESPERADOS

- Diminuir consideravelmente o risco de interrupção de serviços de TI que dependam do Datacenter do TRE-MS.

### 6.4 RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E A SER CONTRATADA

A demanda prevista é a mesma a ser contratada.

### 6.5 ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE

Não haverá necessidade de adequação do ambiente, uma vez que instalaremos insumos em substituição a outros existentes.

### 6.6 ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

O valor total da contratação ficou em **R\$ 74.171,60 (setenta e quatro mil cento e setenta e um reais e sessenta centavos).**

## 7. SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO

### 7.1 RECURSOS NECESSÁRIOS À CONTINUIDADE DO NEGÓCIO DURANTE E APÓS A EXECUÇÃO DO CONTRATO

#### 7.1.1 RECURSOS MATERIAIS

Disponibilidade de espaço em rack dentro do Datacenter.

### 7.1.2 RECURSOS HUMANOS

Em relação aos Recursos Humanos, serão necessários:

02 (dois) servidores do quadro para atuarem como gestores do contrato e fiscais demandante e técnico da contratação.

### 7.2 ESTRATÉGIA DE CONTINUIDADE CONTRATUAL

Não há necessidade de continuidade contratual, uma vez que são insumos adquiridos pelo TRE-MS. Além disso o TRE-MS já possui o contrato 32/2023 (1551113) com suporte on-going para manutenção das UPS referidas nesta contratação.

### 7.3 TRANSIÇÃO CONTRATUAL

Não há necessidade de transição contratual, uma vez que são insumos adquiridos pelo TRE-MS.

### 7.4 ESTRATÉGIA DE INDEPENDÊNCIA TECNOLÓGICA

#### 7.4.1 TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO

Não há necessidade de capacitar servidores para utilização da solução e nem para gestão contratual, visto que o TRE-MS possui contrato de manutenção preventiva dos equipamentos e insumos a serem adquiridos.

#### 7.4.2 DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

Não há direitos de propriedade intelectual nesta contratação

## 7.5 CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

A Contratada comprometer-se-á a realizar a logística reversa das baterias, bem como encaminhar o material descartado de acordo com as práticas e políticas de sustentabilidade ambiental previstas em lei, sem qualquer ônus para o Contratante, na forma prescrita neste Termo de referência..

A contratada deverá providenciar o adequado recolhimento das baterias descartadas, para fins de repasse ao respectivo fabricante ou importador, responsável pela destinação ambientalmente adequada.

Só será admitida a oferta de 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 e/ou ser compatível com a diretiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances), quanto à não utilização de substâncias nocivas ao Ambiente.

O Pregoeiro solicitará ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar que apresente ou envie juntamente com a proposta, sob pena de não-aceitação:

- O laudo físico-químico de composição, emitido por laboratório acreditado junto ao INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012, ou outro documento comprobatório de que a composição das pilhas e baterias ofertadas respeita os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na referida Resolução, para cada tipo de produto.
- Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou utilizadoras de Recursos Ambientais – CTF/APP

## 8. ESTRATÉGIA PARA A CONTRATAÇÃO

### 8.1 NATUREZA DO OBJETO

O objeto pretendido é de natureza comum no âmbito do mercado de tecnologia da informação. Não se tratando de bem de luxo, tampouco de fornecimento continuado.

### 8.2 PARCELAMENTO DO OBJETO

As baterias e os serviços de instalação do item 1, interagem entre si, de modo que o fornecimento em item único é necessário, pois o parcelamento do objeto inviabilizaria a implantação de tecnologia capaz de atender as necessidades demandadas. Além disso, lidar com um único fornecedor (para material e serviço) diminui o custo administrativo de gerenciamento do processo de contratação que ainda visa garantir a otimização dos prazos de execução, viabilizando a sincronia nos fornecimentos e instalações, evitando assim que um fornecedor venha prejudicar a execução de outro.

Quanto ao item 02, como se trata de objeto com características próprias, não se faz necessário sua aquisição de maneira conjunta, podendo ser licitada em item próprio.

### 8.3 ADJUDICAÇÃO DO OBJETO

O objeto será adjudicado em dois itens distintos, por se tratar de sistemas e serviços distintos .

### 8.4 MODALIDADE E TIPO DE LICITAÇÃO

Tendo em vista a natureza do objeto, verifica-se, à primeira vista, que na contratação poderá ser realizada licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica.

## 8.5 CLASSIFICAÇÃO E INDICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União. A contratação será atendida pela seguinte dotação: Unidade 14112 – TRE-MS, Ação: 20GP- Julgamento de Causas e Gestão Administrativa, Programa de Trabalho 02.122.033.20GP.0054, Elementos de Despesa: 33.90.30 – MATERIAL DE CONSUMO, 33.90.39 – OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA.

Este item poderá sofrer alteração pela COPEG, unidade responsável pela Informação quanto à reserva e enquadramento orçamentários para cobrir a despesa, e de sua compatibilização com a Lei Orçamentária Anual, Plano Plurianual e a Lei de Diretrizes Orçamentárias.

## 8.6 VIGÊNCIA DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

Sugestão que o contrato encerre com o fim da garantia que deve ser de 6 meses após a instalação.

## 8.7 EQUIPE DE APOIO À CONTRATAÇÃO (Art. 20 Resol. 468 CNJ)

A equipe que subsidiará a Área de Licitações em suas dúvidas, respostas aos questionamentos, recursos e impugnações, bem como na análise e julgamento das propostas das licitantes pertence à Secretaria de Tecnologia da Informação e os servidores encontram-se lotados na Coordenadoria de Infraestrutura e Suporte/Seção de Gestão de Infraestrutura, Ulysses Pereira de Almeida Neto, Clodoaldo Fonseca de Campos e na SAF/Coordenadoria de Recursos Materiais/SLC, pela servidora Erika Murackami Duarte da Rosa.

## 8.8 EQUIPE DE GESTÃO DA CONTRATAÇÃO (Arts. 21e 24 Resol. 468 CNJ)

- Gestor de contrato: Ulysses Pereira de Almeida Neto
- Fiscal demandante: Ulysses Pereira de Almeida Neto
- Fiscal técnico: Clodoaldo Fonseca de Campos
- Fiscal administrativo: a ser indicado pela SAF

## 8.9 OBRIGATORIEDADE DE EXIGÊNCIA DE CONTRATAÇÃO DE EGRESSOS

Não aplicável.

Não há alocação de mão de obra na presente contratação, conforme exige a Resolução CNJ 307/2019.

## 8.10 ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

8.10.1. Deverá ser comprovado que **os técnicos** que irão realizar a atividade estão devidamente certificado pelo fabricante do equipamento para execução do serviço e parametrização do UPS, através de certificado ou documento equivalente que demonstre, de forma inequívoca, a capacidade técnica para realizar o serviço solicitado para equipamento da mesma linha e modelo.

8.10.2. A **empresa** deverá apresentar atestado de capacidade técnica de manutenção em equipamento da mesma linha e modelo. Trata-se de equipamento com características únicas em relação a marca e modelo. O serviço solicitado, caso não seja feito com o devido cuidado e eficácia, pode causar interrupção inesperada nos equipamentos do Datacenter, impactando negativamente toda a operação do órgão.

## 9. ANÁLISE DE RISCOS

O Mapa de Gerenciamento de Riscos foi produzido pela equipe de planejamento e está registrado no processo sob ID nº 1623149.

## 10. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A equipe de planejamento, diante dos dados expostos, entende que a contratação é viável e necessária para viabilizar e melhorar a disponibilidade dos serviços essenciais de TIC.



Documento assinado eletronicamente por **ULYSSES PEREIRA DE ALMEIDA NETO, Coordenador**, em 30/08/2024, às 15:55, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **ÉRIKA MURACKAMI, Técnico Judiciário**, em 02/09/2024, às 10:05, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **CLODOALDO CAMPOS DA FONSECA, Técnico Judiciário**, em 04/09/2024, às 18:19, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.tre-ms.jus.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.tre-ms.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **1688035** e o código CRC **C004BCB1**.



0001939-92.2024.6.12.8000

1688035v7