



**TRIBUNAL REGIONAL DO CEARÁ  
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO  
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA PREDIAL  
SEÇÃO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA**

## **ESTUDOS PRELIMINARES**

Fornecimento e instalação de baterias elétricas para o nobreak do DataCenter do TRE-CE.



**TRIBUNAL REGIONAL DO CEARÁ  
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO  
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA PREDIAL  
SEÇÃO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA**

**Sumário**

**Índice**

Análise de Viabilidade da Contratação.....	3
Contextualização .....	3
Equipe de Planejamento da Contratação .....	3
Definição e Especificação dos Requisitos da Demanda .....	3
Requisitos Funcionais.....	3
Requisitos Não Funcionais .....	3
Requisitos Externos .....	3
Produtos/Serviços Disponíveis no Mercado .....	4
Contratações Públicas Similares.....	4
Custos Totais da Demanda.....	5
Escolha e Justificativa do Objeto.....	5
Descrição do Objeto .....	5
Alinhamento do Objeto .....	5
Benefícios Esperados.....	5
Orçamento Estimado .....	6
Anexo A - Contratações Públicas Similares .....	7



**TRIBUNAL REGIONAL DO CEARÁ  
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO  
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA PREDIAL  
SEÇÃO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA**

## **Análise de Viabilidade da Contratação**

### **.1 Contextualização**

O doc PAD 20628/2020 solicitou a compra emergencial de baterias elétricas para 01 (um) dos nobreaks do DataCenter, a emergência restou caracterizada pelo descarregamento imprevisível do banco de baterias e do alto risco associado da operação do DataCenter sem a proteção do nobreak.

Então, como as baterias do segundo nobreak foram adquiridas juntamente com as do primeiro, tentamos evitar outro episódio emergencial com a aquisição que no momento planejamos.

### **.2 Equipe de Planejamento da Contratação**

<b>Integrante Demandante</b>	Gladstone Façanha Barbosa Lima
<b>Substituto</b>	Israel Franklin Dourado Carrah
<b>Integrante Técnico</b>	Israel Franklin Dourado Carrah
<b>Substituto</b>	Gladstone Façanha Barbosa Lima
<b>Integrante Administrativo</b>	Israel Franklin Dourado Carrah
<b>Substituto</b>	Gladstone Façanha Barbosa Lima

### **.3 Definição e Especificação dos Requisitos da Demanda**

#### **.3.1 Requisitos Funcionais**

- Tensão elétrica;
- Corrente elétrica;
- Compatibilidade de instalação com nobreaks do modelo APC SURT 20KVA .

#### **.3.2 Requisitos Não Funcionais**

- Garantia de funcionamento do Data Center;
- Satisfação do usuário final;



**TRIBUNAL REGIONAL DO CEARÁ  
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO  
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA PREDIAL  
SEÇÃO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA**

### **.3.3 Requisitos Externos**

- NBR ABNT 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- NBR ABNT 15014/2003 – Conversor e semicondutor – Sistema de alimentação de potência ininterrupta, com saída em corrente alternada (nobreak) – Terminologia;
- NBR ABNT 15204/2005 – Conversor e semicondutor – Sistema de alimentação de potência ininterrupta, com saída em corrente alternada (nobreak) – Segurança e desempenho;

### **.4 Produtos/Serviços Disponíveis no Mercado**

As baterias abaixo descritas atendem a demanda

- a. Bateria 12v 5ah Moura nobreak;
- b. Bateria 12v 5ah Unipower nobreak;
- c. Bateria 12v 5ah Multilaser nobreak;

### **.5 Contratações Públicas Similares**

<b>Produto/Serviço</b>	64 (sessenta e quatro) baterias de 12v e 5Ah para nobreak
<b>Instituição Pública</b>	TRE-CE
<b>Fornecedor</b>	Power Solutions Comércio e Assistência Técnica
<b>Descrição</b>	Aquisição de 64 (sessenta e quatro) baterias de 12v e 5Ah para nobreak
<b>Valor do item no contrato</b>	R\$ 9.040,00
<b>Observações</b>	NE 193/2020 e 194/2020

### **.6 Custos Totais da Demanda**

Para uma estimativa de custos, utilizamos a dispensa de licitação realizada pelo próprio Tribunal no Mês de fevereiro de 2020, conforme Notas de Empenho 193/2020 e 194/2020. O valor estimado da demanda é de R\$ 9.000,00 (*nove mil reais*).



**TRIBUNAL REGIONAL DO CEARÁ  
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO  
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA PREDIAL  
SEÇÃO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA**

## **.7 Escolha e Justificativa do Objeto**

As baterias escolhidas possuem suas especificações elétricas e mecânicas totalmente vinculadas ao nobreak existente do modelo APC SURT 20KVA

### **.7.1 Descrição do Objeto**

Fornecimento e instalação de 64 (sessenta e quatro) baterias de 5V e 12Ah próprias para o nobreak do modelo APC SURT 20KVA.

### **.7.2 Alinhamento do Objeto**

A instalação de fontes de alimentação ininterrupta de energia elétrica como sistema emergencial frente às falhas da concessionária local, permite que o Data Center não tenha sua disponibilidade prejudicada na transferência de cargas para o grupo-gerador.

Não existem conflitos com os requisitos tecnológicos existentes, visto que as baterias adquiridas substituirão outras semelhantes em equipamento já existente.

### **.7.3 Benefícios Esperados**

A presente aquisição resultará numa melhor disponibilidade e confiabilidade da estrutura de Data Center e consequentemente de todas as ações com ele relacionadas.

### **.7.4 Relação entre a Demanda Prevista e Contratada**

O nobreak existente é equipado com 64 (sessenta e quatro) baterias

## **.8 Adequação do Ambiente**

<b>Natureza</b>	<b>Adequações necessárias</b>
Infraestrutura Tecnológica	Não aplicável
Infraestrutura Elétrica	Não aplicável
Logística de Implantação	Será necessário o desligamento do DataCenter para instalação das baterias
Espaço Físico	Não aplicável
Mobiliário	Não aplicável
Impacto Ambiental	Pequeno



**TRIBUNAL REGIONAL DO CEARÁ  
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO  
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA PREDIAL  
SEÇÃO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA**

**.9 Orçamento Estimado**

O orçamento estimado é de R\$ 9.000,00 (*oitenta e nove mil, quarenta e cinco reais e trinta e três centavos*), conforme item 06.

Fortaleza, 05 de março de 2020

Gladstone Façanha Barbosa Lima  
Seção de Arquitetura e Engenharia



**TRIBUNAL REGIONAL DO CEARÁ  
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO  
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA PREDIAL  
SEÇÃO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA**

**Anexo A - Contratações Públicas Similares**

EMISSAO : 12Fev20 NUMERO: 2020NE000194 ESPECIE: ORIGINAL  
EMITENTE : 070007/00001 - TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO CEARA  
CNPJ : 06026531/0001-30 FONE: (085) 3453-3830  
ENDERECO : RUA JAIME BENEVOLO 21 - CENTRO FORTALEZA/CEARÁ  
MUNICIPIO : 1389 - FORTALEZA UF: CE CEP: 60050-080

CREDOR : 07189212/0001-08 - POWER SOLUTIONS COMERCIO E ASSISTENCIA TECNI  
ENDERECO : BARAO DE ARACATI 1366 ALDEOTA  
MUNICIPIO : 1389 - FORTALEZA UF: CE CEP: 60115-081

TAXA CAMBIO:

OBSERVACAO / FINALIDADE  
2020NECT - SERVIÇO EMERGENCIAL DE TROCA E REVISÃO GERAL DE BATERIAS PARA NO-BREAKS, DEVIDAMENTE AUTORIZADO PELO DIRETOR GERAL DESTE REGIONAL.

EMISSAO : 12Fev20 NUMERO: 2020NE000193 ESPECIE: ORIGINAL  
EMITENTE : 070007/00001 - TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO CEARA  
CNPJ : 06026531/0001-30 FONE: (085) 3453-3830  
ENDERECO : RUA JAIME BENEVOLO 21 - CENTRO FORTALEZA/CEARÁ  
MUNICIPIO : 1389 - FORTALEZA UF: CE CEP: 60050-080

CREDOR : 07189212/0001-08 - POWER SOLUTIONS COMERCIO E ASSISTENCIA TECNI  
ENDERECO : BARAO DE ARACATI 1366 ALDEOTA  
MUNICIPIO : 1389 - FORTALEZA UF: CE CEP: 60115-081

TAXA CAMBIO:

OBSERVACAO / FINALIDADE  
2020NECT - AQUISIÇÃO EMERGENCIAL DE BATERIAS PARA NOBREAK , DEVIDAMENTE AUTORIZADO PELO DIRETOR GERAL DESTE REGIONAL.