

de informática do TRT14, portanto, atendendo a todos os requisitos de negócio e tecnológicos apresentados neste Estudo Técnico. Diante disso, recomenda-se a aquisição das baterias de pequeno porte conforme descrição abaixo:

- Tecnologia VRLA (Válvula que controla automaticamente a pressão interna dos gases e impede a emissão de vapores ácidos);
- Tecnologia AGM (separador que garante retenção do eletrólito, permitindo que a bateria seja posicionada deitada);
- Tipo terminal: Faston 187;
- Tensão a plena carga: 12,8 V;
- Capacidade mínima: 7,0 Ah em C20;
- Pico de corrente máxima: 130A por 5s;
- Tamanho: compatível com no-breaks convencionais, aproximadamente, 15,1cm x 6,5cm x 9,4cm (C x L x A).

### 13. Estimativa de custo total da contratação

De modo a subsidiar a Estimativa Preliminar de preço e o Custo Total de Propriedade (Total Cost of Ownership) explorado em tópico anterior, foram realizadas pesquisas em diversas fontes como o Banco de Preços, Sites de Domínio Amplo e Consulta Direta à Fornecedores para as soluções consideradas viáveis, conforme será exposto abaixo:

#### 13.1. Baterias

##### 13.1.1. Pesquisa de preço - Banco de preços

Em pesquisa realizada ao Banco de Preços (bancodeprecos.com.br) foram selecionados 04 preços praticados por outros órgãos públicos para o mesmo objeto, com características semelhantes. A consulta foi realizada entre 30/01/2023 e 31/01/2023.

| Modalidade        | Identificação        | Fornecedor                                     | Qtd. | Valor Unit. |
|-------------------|----------------------|--|------|-------------|
| Pregão Eletrônico | 102022 / UASG:254448 | M&M IMPORTACAO E ECOMMERCE DE INFORMATICA LTDA | 446  | R\$ 77,00   |
| Pregão Eletrônico | 52022 / UASG:200354  | BRIMAX COMERCIO E REPRESENTACOES - EIRELI      | 250  | R\$ 96,00   |
| Pregão Eletrônico | 222022 / UASG:153061 | AGUIATRON COMERCIO E IMPORTACAO LTDA           | 250  | R\$ 69,83   |
| Pregão Eletrônico | 22022 / UASG:135014  | SPR BATERIAS COMERCIO E IMPORTACAO EIRELI      | 200  | R\$ 68,00   |

Tabela 05: Banco de preços - baterias.

| Mínima    | Mediana   | Média     | Máximo    |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| R\$ 68,00 | R\$ 73,42 | R\$ 77,71 | R\$ 96,00 |

Tabela 06: Média, mediana - banco de preços - baterias.

### 13.1.2. Pesquisa em domínios de ampla circulação

Pesquisa realizada entre os dias 30/01/2023 e 03/02/2023 em lojas online de grande renome e acesso amplo, conforme exposto na tabela abaixo:

| Fornecedor        | Descrição  | Valor Unit. | Qtd. | Valor Total   |
|-------------------|--|-------------|------|---------------|
| Amazon            | Bateria Selada VRLA Intelbras 12V, 7Ah XB 1270 Preto | R\$129,90   | 500  | R\$ 64.950,00 |
| Magazine Luiza    | Bateria Gel Selada 12V 7Ah                           | R\$ 119,90  | 500  | R\$ 59.950,00 |
| Kabum             | Bateria WEG Selada - VRLA 12V, 7Ah                   | R\$ 69,99   | 500  | R\$ 34.995,00 |
| A casa do nobreak | Bateria SECPOWER Selada VRLA 12V, 7Ah                | R\$ 100,00  | 500  | R\$ 50.000,00 |

Tabela 07: Sites - baterias.

| Mínima        | Mediana       | Média         | Máximo        |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| R\$ 34.995,00 | R\$ 54.975,00 | R\$ 52.473,75 | R\$ 64.950,00 |

Tabela 08: Média, mediana - sites - baterias

### 13.1.3. Consulta direta com fornecedor

Tendo em vista que esta solução se mostrou aquela viável do ponto de vista comercial, técnico e financeiro, buscou-se preços diretamente com os fornecedores de modo que os valores encontrados sejam considerados na realização de estimativa preliminar de preço.

| Fornecedor                                     | Descrição                   | Valor Unit. | Qtd. | Valor total.  |
|--|-----------------------------|-------------|------|---------------|
| MM Comercio de Baterias e Lubrificantes EIRELI | Bateria BRUTUS 7,5Ah 12V    | R\$ 76,90   | 500  | R\$ 38.450,00 |
| Eletrônica Panamérica                          | Bateria Moura 7,0 Ah        | R\$ 95,00   | 500  | R\$ 47.500,00 |
| VIGUI'ST Informática LTDA ME                   | Bateria Powertek 7,2 Ah 12V | R\$ 92,22   | 500  | R\$ 46.110,00 |

Tabela 09: Fornecedor - baterias.

| Mínima        | Mediana       | Média         | Máximo        |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| R\$ 38.450,00 | R\$ 46.110,00 | R\$ 44.020,00 | R\$ 47.500,00 |

Tabela 10: Média, mediana - fornecedores - baterias.

## 13.2. No-break

### 13.2.1. Pesquisa no Banco de Preços

Em pesquisa realizada ao Banco de Preços (bancodeprecos.com.br) foram selecionados 04 preços praticados por outros órgãos públicos para o mesmo objeto, com características semelhantes. A consulta foi realizada entre 30/01/2023 e 31/01/2023.

| Modalidade        | Identificação               | Fornecedor   | Qtd. | Valor Unit. |
|-------------------|-----------------------------|--|------|-------------|
| Pregão Eletrônico | 102022 / UASG:925609        | M.J. DE A. COSTA EIRELI                                      | 400  | R\$ 418,40  |
| Pregão Eletrônico | 62021 / UASG:160251         | COMERCIAL FLEX EIRELI  | 315  | R\$ 379,89  |
| Pregão Eletrônico | 112022 / UASG:926002        | HYPER TECHNOLOGIES COMERCIO DE INFORMATICA E SERVICOS EIRELI | 225  | R\$ 361,21  |
| Pregão Eletrônico | OC: 87140080100202 2OC00102 | MICROTECNICA INFORMATICA LTDA                                | 347  | R\$ 444,24  |

Tabela 11: Banco de preços - no-breaks.

| Mínima     | Mediana    | Média      | Máximo     |
|------------|------------|------------|------------|
| R\$ 361,21 | R\$ 399,15 | R\$ 400,94 | R\$ 444,24 |

Tabela 12: Média, mediana - banco de preços - no-breaks.

### 13.2.2. Pesquisa em domínios de ampla circulação

Pesquisa realizada entre o dias 30/01/2023 e 03/02/2023 em lojas online de grande renome e acesso amplo, conforme exposto na tabela abaixo:

| Fornecedor        | Descrição  | Valor Unit. | Qtd. | Valor total    |
|-------------------|--|-------------|------|----------------|
| Kabum             | Nobrak UPS Compact TS Shara 700VA                    | R\$ 549,99  | 500  | R\$ 274.995,00 |
| Amazon            | Nobrak Backups APC 700 VA                            | R\$ 619,99  | 500  | R\$ 309.995,00 |
| A Casa do Nobreak | Nobreak TS Shara POWERUPS 700VA                      | R\$ 592,00  | 500  | R\$ 296.000,00 |
| Kalunga           | Nobreak Attiv 700va 4 tomadas 120v 4822203 Intelbras | R\$ 551,10  | 500  | R\$ 275.550,00 |

Tabela 13: Sites - No-breaks.

| Mínima         | Mediana        | Média          | Máximo         |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| R\$ 274.995,00 | R\$ 285.775,00 | R\$ 289.135,00 | R\$ 309.995,00 |

Tabela 14: Média, mediana - sites - no-breaks.

### 13.3. Estimativa Preliminar de Preço da solução considerada viável e menor TCO (Total Cost of Ownership)

Considerando os preços obtidos para a solução pretendida, procede-se ao cálculo da Estimativa Preliminar de Preço que foi obtida levando em conta a mediana de cada fonte consultada (banco de preços, sites de ampla circulação e consulta direta a fornecedor). Em seguida calculou-se a média das medianas, conforme tabela abaixo:

| Estimativa Preliminar de Preço - Baterias |   |      |                  |                  |
|---|---|------|------------------|------------------|
| Item                                      | Descrição   | Qtd. | Valor Unit. Est. | Valor Total Est. |
| 1   | Baterias de pequeno porte para no-break 7 Ah, 12V | 300  | R\$ 88,04        | R\$ 26.412,00    |

Tabela 15: Estimativa preliminar de preço.