



## Tribunal Regional Eleitoral do Ceará

### **ESTUDOS PRELIMINARES**

Aquisição de material de consumo para uso nas atividades das Eleições Municipais de 2020 e para reabastecimento estoque Sealx 2020.

**Assinado eletronicamente conforme Lei 11.419/2006**

Em: 24/08/2020 15:01:19

Por: SILVIA HELENA VASCONCELOS CORDEIRO

**TRE**



## Tribunal Regional Eleitoral do Ceará

### 1 Análise de Viabilidade da Contratação

#### 1.1 Contextualização

A Seção de Almoxarifado é responsável pela aquisição dos materiais de consumo de uso comum e de eleição, para atender às demandas de todas as unidades administrativas do Tribunal Regional Eleitoral do Ceará.

A aquisição faz-se necessária, para manutenção do saldo em estoque de pen drive e chave de teste elétrico para uso dos técnicos de urnas contratados para trabalharem nas Eleições Municipais de 2020.

Para calcular o quantitativo o item : pen drive, analisamos o consumo efetivo médio, no ano de 2018 (ano eleitoral), junto com os parâmetros de ressuprimento utilizado no Sistema ASI-Web:

Consumo Médio Mensal - CMM

Consumo Médio Diário: CMM/30

Estoque de Segurança: 120 dias

Lote de Compras: 365 dias

Prazo de Entrega : 120 dias

Estoque Atual: posição estoque dia

Estoque Máximo= (Lote de Compras+ES) x Consumo Diário

Quantidade a Ressuprir: Estoque Máximo + (Prazo de Entrega x Consumo de Diário) - Estoque Atual.

Chaves de fenda para teste elétrico: serão adquiridas para uso dos técnicos de urna eletrônica que serão contratados para o Pleito de 2020, já que o contrato a ser celebrado não há previsão do material e sem eles não será possível a execução de suas tarefas. O quantitativo foi repassado pela Seção de Planejamento e Gerenciamento de Eleições - Sepel de 733 unidades e acrescida reserva para Sealx.

Pen drive será adquirido para manutenção de saldo em estoque no depósito da Sealx, sendo utilizados por todas as unidades administrativas tendo sua demanda intensificada, em virtude dos trabalhos de preparação das Eleições Municipais de 2020.

#### 1.2 Equipe de Planejamento da Contratação

<b>Integrante Demandante</b>	Sílvia Helena Vasconcelos Benevides Cordeiro
<b>Integrante Técnico</b>	Sílvia Helena Vasconcelos Benevides Cordeiro
<b>Integrante Administrativo</b>	Giovanna Luna Araújo



## Tribunal Regional Eleitoral do Ceará

### 1.3 Definição e Especificação dos Requisitos da Demanda

IT	DESCRIÇÃO - MATERIAL DE CONSUMO - 339030
1	<p><b>Chave de fenda para teste elétrico, bitola 1/8 X 3", ponta chata, haste em aço temperado, acabamento niquelado, utilizada para identificar a fase em condutores de corrente alternada entre 80-250V, cabo transparente com lâmpada de néon e clipe em metal. Tamanho aproximado:143 mm. Circuito elétrico ativado através de botão na extremidade do cabo . Com amostra.</b></p>
2	<p><b>MEMÓRIA FLASH, NÃO VOLÁTIL E REMOVÍVEL TIPO PEN DRIVE</b></p> <p>Características Técnicas:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Dispositivo de armazenamento em memória flash com conector USB, do tipo pendrive;</li><li>2. Possuir conector USB tipo A macho, com estrutura metálica de proteção aos contatos do conector, com profundidade mínima de 12 mm</li><li>3. Dimensões mínimas de 12 mm x 30mm (D x C) e máximas de 15mm x 50 cm (D x C);</li><li>4. Deverá suportar operação em temperaturas de até 45º C;</li><li>5. Possuir conexão "plug &amp; play" sem a necessidade de instalação de drivers ou programas para seu reconhecimento, como mídia removível, nos sistemas operacionais Windows XP, 7, 8 e 10, Mac OS X e Linux;</li><li>6. Deverá funcionar sem necessidade do uso de cabos, fonte de alimentação, bateria ou qualquer outro acessório externo;</li><li>7. Cada dispositivo deverá possuir número serial individual único, distinto dos demais dispositivos, gravado na memória da sua controladora, identificado através do campo SerialNumber;</li><li>8. Todos os dispositivos deverão ser do mesmo fabricante e modelo, produzidos em uma mesma linha de montagem, com controladores e memórias flash idênticos;</li><li>9. Todos os dispositivos deverão ser identificados através dos campos idVendor e idProduct, na memória da controladora;</li><li>10. Os dispositivos deverão seguir as definições estabelecidas para o padrão USB, descritas pela USB Implementers Forum;</li><li>11. O dispositivo deverá possuir garantia total de no mínimo 2 anos;</li><li>12. Capacidade de armazenamento de no mínimo 16 Gbytes;</li><li>13. Implementar no mínimo o padrão USB 3.0, compatível com USB 2.0;</li><li>14. <b>Taxas de leitura e gravação mínimas de: 40Mb/s e 10Mb/s</b></li><li>15. Todos os dispositivos deverão ser idênticos visualmente;</li></ol>

### 1.4 Produtos Disponíveis no Mercado e preço da última compra TRE-CE

<b>Produto 1</b>	<b>Chave de fenda para teste elétrico, bitola 1/8 X 3"</b>
<b>Fornecedor 1</b>	Geração Center Lar
<b>Fornecedor 2</b>	Yabex
<b>Descrição</b>	<b>Chave de fenda para teste elétrico, bitola 1/8 X 3", ponta chata, haste em aço temperado, acabamento niquelado, utilizada para identifi-</b>



## Tribunal Regional Eleitoral do Ceará

	<i>car a fase em condutores de corrente alternada entre 80-250V, cabo transparente com lâmpada de néon e clipe em metal. Tamanho aproximado:143 mm. Circuito elétrico ativado através de botão na extremidade do cabo . Com amostra.</i>
<b>Preço Fornecedor 1</b>	R\$: 15,15
<b>Preço Fornecedor 2</b>	R\$: 12,85
<b>Observações Em 24/8/2020</b>	<a href="https://www.geracaocenterlar.com.br/produto/4356/tramontina+chave+teste+18+x+3+ref+41900110">https://www.geracaocenterlar.com.br/produto/4356/tramontina+chave+teste+18+x+3+ref+41900110</a>  <a href="https://www.yabex.com.br/eletrica-e-iluminacao/chave-para-teste-de-energia/chave-de-fenda-para-teste-80-a-250v-1-8x3-tramontina-41900-110/p?utm_source=cpc&amp;utm_medium=googleshopping&amp;utm_campaign=shopping&amp;gclid=EAIalQobChMI1ZCzkf-z6wIVBDiGCh1WJgCwEAYYByABEgLMXvD_BwE">https://www.yabex.com.br/eletrica-e-iluminacao/chave-para-teste-de-energia/chave-de-fenda-para-teste-80-a-250v-1-8x3-tramontina-41900-110/p?utm_source=cpc&amp;utm_medium=googleshopping&amp;utm_campaign=shopping&amp;gclid=EAIalQobChMI1ZCzkf-z6wIVBDiGCh1WJgCwEAYYByABEgLMXvD_BwE</a>

<b>Produto 2</b>	<b>MEMÓRIA FLASH, NÃO VOLÁTIL E REMOVÍVEL TIPO PEN DRIVE, Capacidade 8GB</b>
<b>Fornecedor 1</b>	Mercado Livre
<b>Preço Fornecedor 1</b>	R\$: 54,00
<b>Fornecedor 2</b>	Amazon
<b>Preço Fornecedor 2</b>	R\$: 33,80
<b>Descrição</b>	1. Dispositivo de armazenamento em memória flash com conector USB, do tipo pendrive; 2. Possuir conector USB tipo A macho, com estrutura metálica de proteção aos contatos do conector, com profundidade mínima de 12 mm 3. Dimensões mínimas de 12 mm x 30mm (D x C) e máximas de 15mm x 50 cm (D x C); 4. Deverá suportar operação em temperaturas de até 45º C; 5. Possuir conexão “plug & play” sem a necessidade de instalação de drivers ou programas para seu reconhecimento, como mídia removível, nos sistemas operacionais Windows XP, 7, 8 e 10, Mac OS X e Linux; 6. Deverá funcionar sem necessidade do uso de cabos, fonte de alimentação, bateria ou qualquer outro acessório externo; 7. Cada dispositivo deverá possuir número serial individual único, distinto dos demais dispositivos, gravado na memória da sua controladora, identificado através do campo SerialNumber; 8. Todos os dispositivos deverão ser do mesmo fabricante e modelo, produzidos em uma mesma linha de montagem, com controladores e memórias flash idênticos; 9. Todos os dispositivos deverão ser identificados através dos campos <i>idVendor</i> e <i>idProduct</i> , na memória da controladora; 10. Os dispositivos deverão seguir as definições estabelecidas para o padrão USB, descritas pela USB Implementers Forum; 11. O dispositivo deverá possuir garantia total de no mínimo 2 anos; 12. Capacidade de armazenamento de no mínimo 16 Gbytes;



## Tribunal Regional Eleitoral do Ceará

	13. Implementar no mínimo o padrão USB 3.0, compatível com USB 2.0; 14. <b>Taxas de leitura e gravação mínimas de: 40Mb/s e 10Mb/s</b> <b>15. Todos os dispositivos deverão ser idênticos visualmente;</b>
<b>Valor Estimado</b>	
<b>Preço última compra Em 4/10/2018</b>	R\$: 35,95
<b>Observações Em 24/8/2020</b>	<a href="https://www.mercadolivre.com.br/pendrive-sandisk-cruzer-glide-16gb-pretovermelho/p/MLB6386617">https://www.mercadolivre.com.br/pendrive-sandisk-cruzer-glide-16gb-pretovermelho/p/MLB6386617</a> <a href="https://www.amazon.com.br/Pendrive-DataTraveler-16GB-Kingston-Pendrives/dp/B00C5K8D5W">https://www.amazon.com.br/Pendrive-DataTraveler-16GB-Kingston-Pendrives/dp/B00C5K8D5W</a>

### 1.5 Custos Totais da Demanda

Material de Consumo	UM	Quant	Preço Médio	CUSTO TOTAL ESTIMADO
<i>Chave de fenda para teste elétrico, bitola 1/8 X 3", ponta chata, haste em aço temperado, acabamento niquelado, utilizada para identificar a fase em condutores de corrente alternada entre 80-250V, cabo transparente com lâmpada de néon e clipe em metal. Tamanho aproximado:143 mm. Circuito elétrico ativado através de botão na extremidade do cabo . Com amostra.</i>	UN	836	14,00	0.00
1. Dispositivo de armazenamento em memória flash com conector USB, do tipo pendrive; 2. Possuir conector USB tipo A macho, com estrutura metálica de proteção aos contatos do conector, com profundidade mínima de 12 mm 3. Dimensões mínimas de 12 mm x 30mm (D x C) e máximas de 15mm x 50 cm (D x C); 4. Deverá suportar operação em temperaturas de até 45º C; 5. Possuir conexão "plug & play" sem a necessidade de instalação de drivers ou programas para seu reconhecimento, como mídia removível, nos sistemas operacionais Windows XP, 7, 8 e 10, Mac OS X e Linux; 6. Deverá funcionar sem necessidade do uso de cabos, fonte de alimentação, bateria ou qualquer outro acessório externo;	UN	230	41,25	0.00



## Tribunal Regional Eleitoral do Ceará

7. Cada dispositivo deverá possuir número serial individual único, distinto dos demais dispositivos, gravado na memória da sua controladora, identificado através do campo SerialNumber; 8. Todos os dispositivos deverão ser do mesmo fabricante e modelo, produzidos em uma mesma linha de montagem, com controladores e memórias flash idênticos; 9. Todos os dispositivos deverão ser identificados através dos campos <i>idVendor</i> e <i>idProduct</i> , na memória da controladora; 10. Os dispositivos deverão seguir as definições estabelecidas para o padrão USB, descritas pela USB Implementers Forum; 11. O dispositivo deverá possuir garantia total de no mínimo 2 anos; 12. Capacidade de armazenamento de no mínimo 16 Gbytes; 13. Implementar no mínimo o padrão USB 3.0, compatível com USB 2.0; 14. <b>Taxas de leitura e gravação mínimas de: 40Mb/s e 10Mb/s</b> 15. <b>Todos os dispositivos deverão ser idênticos visualmente;</b>				
<b>TOTAL ESTIMADO</b>			<b>R\$</b>	<b>0.00</b>

### 1.6 Escolha e Justificativa do Objeto

Chave de teste elétrico será adquirida para uso dos técnicos de urna eletrônica que serão contratados para o Pleito de 2020 já que o contrato a ser celebrado não há previsão do material e sem eles não será possível a execução de suas tarefas. O quantitativo repassado pela Seção de Planejamento e Gerenciamento de Eleições - Sepel (anexo III) foi de 733 unidades para cada item. O restante será reserva para Sealx.

Pen drive será adquirido para manutenção de saldo em estoque no depósito da Sealx, sendo utilizados por todas as unidades administrativas com intensificação da demanda, em virtude dos trabalhos eleitorais.

### 1.7 Parcelamento do Objeto

*Não há necessidade de parcelamento do objeto*

### 1.8 Adjudicação do Objeto

A adjudicação deve ser realizada por item.



## Tribunal Regional Eleitoral do Ceará

### 1.8.1 Descrição do Objeto

IT	DESCRÍÇÃO	U.M.
1	Chave de fenda para teste elétrico, bitola 1/8 X 3", ponta chata, haste em aço temperado, acabamento niquelado, utilizada para identificar a fase em condutores de corrente alternada entre 80-250V, cabo transparente com lâmpada de néon e clipe em metal. Tamanho aproximado:143 mm. Circuito elétrico ativado através de botão na extremidade do cabo . <i>Com amostra.</i>	
2	<p><b>MEMÓRIA FLASH, NÃO VOLÁTIL E REMOVÍVEL TIPO PEN DRIVE</b></p> <p>Características Técnicas:</p> <p>1. Dispositivo de armazenamento em memória flash com conector USB, do tipo pendrive;</p> <p>2. Possuir conector USB tipo A macho, com estrutura metálica de proteção aos contatos do conector, com profundidade mínima de 12 mm</p> <p>3. Dimensões mínimas de 12 mm x 30mm (D x C) e máximas de 15mm x 50 cm (D x C);</p> <p>4. Deverá suportar operação em temperaturas de até 45º C;</p> <p>5. Possuir conexão “plug &amp; play” sem a necessidade de instalação de drivers ou programas para seu reconhecimento, como mídia removível, nos sistemas operacionais Windows XP, 7, 8 e 10, Mac OS X e Linux;</p> <p>6. Deverá funcionar sem necessidade do uso de cabos, fonte de alimentação, bateria ou qualquer outro acessório externo;</p> <p>7. Cada dispositivo deverá possuir número serial individual único, distinto dos demais dispositivos, gravado na memória da sua controladora, identificado através do campo SerialNumber;</p> <p>8. Todos os dispositivos deverão ser do mesmo fabricante e modelo, produzidos em uma mesma linha de montagem, com controladores e memórias flash idênticos;</p> <p>9. Todos os dispositivos deverão ser identificados através dos campos <i>idVendor</i> e <i>idProduct</i>, na memória da controladora;</p> <p>10. Os dispositivos deverão seguir as definições estabelecidas para o padrão USB, descritas pela USB Implementers Forum;</p> <p>11. O dispositivo deverá possuir garantia total de no mínimo 2 anos;</p> <p>12. Capacidade de armazenamento de no mínimo 16 Gbytes;</p> <p>13. Implementar no mínimo o padrão USB 3.0, compatível com USB 2.0;</p> <p>14. <b>Taxas de leitura e gravação mínimas de: 40Mb/s e 10Mb/s</b></p> <p><b>15. Todos os dispositivos deverão ser idênticos visualmente;</b></p>	UN

### 1.8.2 Alinhamento do Objeto

Os materiais de consumo embora não estejam vinculados diretamente no Plano Estratégico do TRE constituem um meio para atingir os objetivos organizacionais

O item chave de teste está vinculado ao Planejamento Integrado das Eleições – PIE - 2020, dentro do Projeto: Materiais e Serviços. O PIE é o instrumento de gestão desenvolvido pela Justiça Eleitoral do Ceará que consolida o amplo rol de informações referentes às diversas etapas do processo eleitoral e



## Tribunal Regional Eleitoral do Ceará

mapeia as ações de infraestrutura, logística e capacitação, bem como as atividades eleitorais propriamente ditas, desde o período correspondente ao final do prazo do alistamento eleitoral, passando pelo registro de candidaturas, votação, apuração, totalização, divulgação dos resultados, prestação de contas até a diplomação dos eleitos.

### 1.8.3 Benefícios Esperados

Atender aos servidores e aos técnicos de urna contratados da Justiça Eleitoral mediante fornecimento de material de consumo na quantidade e qualidade adequadas.

Os itens destinam-se a execução das atividades como: vistorias dos locais de votação e das seções eleitorais (chave), para verificação se existe corrente elétrica nas tomadas e dispositivo de armazenamento de dados que auxilia na organização e preparação das atividades inerentes à realização das Eleições Municipais de 2020.

### 1.8.4 Relação entre a Demanda Prevista e Contratada

A aquisição dos itens não obteve sucesso no certame licitatório – Pregão 35/2020. O quantitativo permanece o mesmo.

### 1.9 Adequação do Ambiente

*Não necessidade de adequação.*

### 1.10 Orçamento Estimado

O valor estimado da presente contratação poderá sofrer alteração após o resultado da pesquisa de mercado, que será realizada pela Seção de Compras deste Tribunal, levando-se em consideração fatores como frete e a quantidade a ser adquirida, pois em nossa pesquisa esses, não foram apurados.

DESCRÍÇÃO DA CONTA	VALOR
GRUPO 26	<b>11704,00</b>
GRUPO 17	<b>9487,50</b>
<b>TOTAL</b>	<b>11704,00</b>

## 2 Sustentação de Contrato

### 2.1 Recursos Materiais e Humanos

Não se aplica.

### 2.2 Continuidade do Fornecimento

Para minimizar a falta de alguns dos itens podemos tentar a recorrer a empréstimos ou adesão a ARPs junto às Seções de Almoxarifado de outros Órgãos da Administração Pública, especialmente aos TREs do Norte e Nordeste



## Tribunal Regional Eleitoral do Ceará

### 3 Estratégia para Contratação

#### 3.1 Natureza do Objeto

Os materiais possuem características comuns e usuais encontrados no mercado.

#### 3.2 Modalidade e Tipo de Licitação

Pregão Eletrônico, do tipo menor preço por item.

#### 3.3 Classificação e Indicação Orçamentária

Item	Programa de Trabalho	Elemento de Despesa	Valor
<i>Chave de fenda para teste elétrico, bitola 1/8 X 3", ponta chata, haste em aço temperado, acabamento niquelado, utilizada para identificar a fase em condutores de corrente alternada entre 80-250V, cabo transparente com lâmpada de néon e clipe em metal. Tamanho aproximado: 143 mm. Circuito elétrico ativado através de botão na extremidade do cabo. Com amostra.</i>	Programa de Trabalho Resumido: 042.342 – Julgamento de Causas e Gestão Administrativa, 000.421 – Pleitos Eleitorais - elemento de despesa: 339030 – Material de Consumo.	339030-26	<b>11704,00</b>
<b>1.</b> Dispositivo de armazenamento em memória flash com conector USB, do tipo pendrive; <b>2.</b> Possuir conector USB tipo A macho, com estrutura metálica de proteção aos contatos do conector, com profundidade mínima de 12 mm <b>3.</b> Dimensões mínimas de 12 mm x 30mm (D x C) e máximas de 15mm x 50 cm (D x C); <b>4.</b> Deverá suportar operação em temperaturas de até 45º C; <b>5.</b> Possuir conexão "plug & play" sem a necessidade		339030-17	<b>9847.50</b>



## Tribunal Regional Eleitoral do Ceará

de instalação de drivers ou programas para seu reconhecimento, como mídia removível, nos sistemas operacionais Windows XP, 7, 8 e 10, Mac OS X e Linux; 6. Deverá funcionar sem necessidade do uso de cabos, fonte de alimentação, bateria ou qualquer outro acessório externo; 7. Cada dispositivo deverá possuir número serial individual único, distinto dos demais dispositivos, gravado na memória da sua controladora, identificado através do campo SerialNumber; 8. Todos os dispositivos deverão ser do mesmo fabricante e modelo, produzidos em uma mesma linha de montagem, com controladores e memórias flash idênticos; 9. Todos os dispositivos deverão ser identificados através dos campos <i>idVendor</i> e <i>idProduct</i> , na memória da controladora; 10. Os dispositivos deverão seguir as definições estabelecidas para o padrão USB, descritas pela USB Implementers Forum; 11. O dispositivo deverá possuir garantia total de no mínimo 2 anos; 12. Capacidade de armazenamento de no mínimo 16 Gbytes; 13. Implementar no mínimo o padrão USB 3.0, compatível com USB 2.0; 14. <b>Taxas de leitura e gravação mínimas de: 40Mb/s e 10Mb/s</b> 15. Todos os dispositivos deverão ser idênticos visualmente;			
---	--	--	--



## Tribunal Regional Eleitoral do Ceará

<b>TOTAL DA DEMANDA</b>	<b>R\$: 21.191,50</b>
-------------------------	-----------------------

### 3.4 Vigência

A vigência do Contrato será de 12(doze) meses após a publicação do seu extrato no Diário Oficial da União.

### 4 Declaração de Viabilidade ou não da contratação

Com base nas informações levantadas ao longo dos estudos técnicos preliminares, avaliamos que a contratação é viável



## Tribunal Regional Eleitoral do Ceará

### Anexo A - Lista de Potenciais Fornecedores

	<b>Nome</b>
1	ELETRONICA SINAI LTDA EPP 085 - 32216745
2	COMPACT LIGHT ILUMINACAO LTDA 71 - 32723201
3	SEILONSKI & OLIVEIRA LTDA ME 42 - 32296302
4	LICITARE PRODUTOS, MATERIAIS E SERVIÇOS LTDA 55 - 37391206
5	INFRACON COMERCIO E SERVIÇOS DE INFORMATICA 62 - 32241657
6	ATRES REPRESENTAÇÕES DE EQUIP. DE INFORMATICA LTDA 85 - 34533530
7	ELLO SOLUÇÕES COMERCIO E SERVIÇOS 85 - 31216076
8	INFORMATICA QUALITY COMERCIO E SERVIÇOS LTDA 31 - 25524545
9	INFRACON COMERCIO E SERVIÇOS DE INFORMATICA 62 - 32241657
10	3A SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA EIRELI - EPP 43 - 33554500



## Tribunal Regional Eleitoral do Ceará

### Anexo B - Memórias de Cálculos

<b>CÁLCULO RESSUPRIMENTO</b>							
Material	U.M.	CMM 2018	Consumo Diário	Estoque Máximo	Saldo em ARP e/ou ESTOQUE	Quantidade Ressuprir	Quantidade a comprar
PEN DRIVE 16Gb	UN	13	0,44	214	40	226,8	230

Emínimo = ES x Consumo Diário

ES: Estoque de Segurança:120 dias

Consumo Médio Mensal

Consumo Diário=CMM/30

Lote de Compra: 365 dias

Prazo de Entrega: 120 dias

Emáximo=(Lote de compras+ES)xConsumo Diário

Quantidade a Ressuprir: Estoque Máximo + (Prazo de Entrega x Consumo de Diário) - Estoque Atual

### MEMÓRIA DE CÁLCULO – TU's – ELEIÇÕES 2020

**Interior**       $TU's = (nº seções / 35) + 1$   
para cada município termo

**EXCEÇÃO:** zonas com 04 municípios, que terão 1 técnico por município, incluído o município sede

**Fortaleza**      Zonas com ATÉ 300 seções      4 TU's

                          Zonas com nº de seções SUPERIOR a 300      5 TU's

Zonas Interior: 654

Zonas Capital: 79

Total: 733