



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO CEARÁ

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES - ETP

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE (art. 18, §1º, inciso I, Lei nº 14.133/2021)

O Polo Administrativo da Região Metropolitana de Fortaleza é a unidade, após a extinção da Seção Almoxarifado, responsável pela aquisição dos materiais de consumo utilizados nas eleições, tanto para atender exigências da legislação eleitoral, como às demandas das zonas eleitorais por itens que tornem possível ou facilitar a realização do Pleito Eleitoral.

Todos os materiais relacionados serão adquiridos, a fim de que se mantenha o saldo em estoque de materiais de consumo utilizados pelas zonas eleitorais visando a garantir a infraestrutura necessária aos servidores para a realização de suas respectivas tarefas.

O presente Estudo Preliminar tem por objeto a aquisição dos seguintes itens:

Carregador para pilha e baterias: necessário para recarga das pilhas existentes e das que serão adquiridas.

Cordão prolongador: para que se garanta o funcionamento com energia elétrica das urnas eletrônicas nas seções que as tomadas são distantes.

Extensão 3 saídas: utilizada para facilitar a carga das urnas eletrônicas, principalmente em locais onde existem poucas tomadas elétricas. As extensões serão destinadas às sedes dos Polos Administrativos, com exceção do Polo Fortaleza, que utilizará o estoque existente da extinta de Seção de Almoxarifado.

Chaves de fenda, cruzada e teste elétrico: as duas primeiras serão adquiridas para execução das tarefas de manutenção da urna eletrônica, e a última, para verificação da existência de corrente elétrica nos locais de votação.

Pilhas alcalinas: são necessárias para manter em funcionamento os equipamentos a que se destinam, a exemplo de controles remotos para aparelho de ar condicionado, televisão e painel de senha.

Trenas: são necessárias para fiscalização da propaganda eleitoral nas fachadas dos comitês e em bens particulares, pois possibilita a medição do tamanho máximo permitido, que é de 4m², como também são úteis às sedes dos polos administrativos, a fim de que possam executar as tarefas de envio de material às zonas de sua atuação.

2. PREVISÃO NO PLANO DE ANUAL DE CONTRATAÇÕES (art. 18, §1º, inciso II)

Os itens estão vinculados ao Planejamento Integrado das Eleições – PIE - 2024, dentro do Projeto: Materiais, Serviços e Apoio Técnico. 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 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.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 18, §1º, inciso III)^[3]

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	OBSERVAÇÃO
1	Carregador de Pilhas Recarregáveis do Tipo AAA, bivolt, (110/220v), com capacidade para carregar 04 (quatro) pilhas do Tipo AAA simultaneamente, leds Individuais para cada pilha, indicativos de carga cheia/completa, deve ser compatível com pilhas do tipo NiMH e ter alta durabilidade, com capacidade de efetuar no mínimo 1000 cargas.	UN	

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	OBSERVAÇÃO
2	Cordão prolongador (extensão), com entrada e saída 2P, cor preta, com 5 metros de comprimento, cabo plano (PP) 2 x 0,75mm ² , com certificação conforme NBR 13249. Certificado INMETRO e/ou Norma ABNT. Com amostra.	UN	
1	Pilha recarregável NiMH, AA, Capacidade: 2500 mAh, Voltagem: 1,2 DC, validade mínima de 12 meses, a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA n° 401, de 04/11/2008, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n° 08, de 03/09/2012.	UN	
3	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 neon e clipe em metal. Tamanho: 143mm. Certificado INMETRO e/ou Norma ABT. Com amostra.	UN	
4	Chave de fenda ponta cruzada (PHILIPS), bitola: 3/16 x 3", fabricada em aço temperado, haste niquelada e cromada, cabo em polipropileno, ponta fosfatizada. Chave com lâmina redonda.	UN	
2	Cordão prolongador (extensão), com entrada e saída 2P, cor preta, com 5 metros de comprimento, cabo plano (PP) 2 x 0,75mm ² , com certificação conforme NBR 13249. Certificado INMETRO e/ou Norma ABNT. Com amostra.	UN	O item será retirado da
5	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 neon e clipe em metal. Tamanho: 143mm. Certificado INMETRO e/ou Norma ABT. Com amostra.	UN	aquisição, pois os parafusos da urna eletrônica são todos do tipo philips.
3	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 neon e clipe em metal. Tamanho: 143mm. Certificado INMETRO e/ou Norma ABT. Com amostra.	UN	
6	Extensão com 1 entrada e 3 saídas 2P+T, 10A, 250V, cor preta, com 5 metros de comprimento, cabo plano (PP) 3 x 0,75mm ² , com certificação conforme NBR 13249. Certificado INMETRO e/ou Norma ABT. Com amostra.	UN	
4	Chave de fenda ponta cruzada (PHILIPS), bitola: 3/16 x 3", fabricada em aço temperado, haste niquelada e cromada, cabo em polipropileno, ponta fosfatizada. Chave com lâmina redonda.	UN	
7	Pilha alcalina, tamanho AAA, tensão 1,5V, validade mínima de 22 meses, a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA n° 401, de 04/11/2008, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n° 08, de 03/09/2012.	UN	O item será retirado da aquisição, pois os parafusos da urna eletrônica são todos do tipo philips.
5	Pilha alcalina, tamanho AA, tensão 1,5V, validade mínima de 22 meses, a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA n° 401, de 04/11/2008, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n° 08, de 03/09/2012.	UN	
8	Pilha recarregável NiMH, AA, Capacidade: 2500 mAh, Voltagem: 1,2 DC, validade mínima de 12 meses, a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA n° 401, de 04/11/2008, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n° 08, de 03/09/2012.	UN	
6	Pilha recarregável NiMH, AA, Capacidade: 2500 mAh, Voltagem: 1,2 DC, validade mínima de 12 meses, a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA n° 401, de 04/11/2008, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n° 08, de 03/09/2012.	UN	
7	Pilha recarregável NiMH, AA, Capacidade: 2500 mAh, Voltagem: 1,2 DC, validade mínima de 12 meses, a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA n° 401, de 04/11/2008, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n° 08, de 03/09/2012.	UN	Após os cálculos de ressuprimento, não será necessária a aquisição.
9	Pilha recarregável NiMH, AA, Capacidade: 2500 mAh, Voltagem: 1,2 DC, validade mínima de 12 meses, a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA n° 401, de 04/11/2008, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n° 08, de 03/09/2012.	UN	
8	Pilha recarregável NiMH, AA, Capacidade: 2500 mAh, Voltagem: 1,2 DC, validade mínima de 12 meses, a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA n° 401, de 04/11/2008, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n° 08, de 03/09/2012.	UN	
10	Pilha recarregável NiMH, AA, Capacidade: 2500 mAh, Voltagem: 1,2 DC, validade mínima de 12 meses, a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA n° 401, de 04/11/2008, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n° 08, de 03/09/2012.	UN	
	Pilha recarregável NiMH, AA, Capacidade: 2500 mAh, Voltagem: 1,2 DC, validade mínima de 12 meses, a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA n° 401, de 04/11/2008, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n° 08, de 03/09/2012.	UN	Após os cálculos

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	OBSERVAÇÃO
1	Trena em aço, largura de 19mm, comprimento: 5m, retrátil e com trava.		
1	Carregador de Pilhas Recarregáveis do Tipo AAA, bivolt, (110/220v), com capacidade para carregar 04 (quatro) pilhas do Tipo AAA simultaneamente, leds Individuais para cada pilha, indicativos de carga cheia/completa, deve ser compatível com pilhas do tipo NiMH e ter alta durabilidade, com capacidade de efetuar no mínimo 1000 cargas.	UN	

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES (art. 18, §1º, inciso IV)

4.1 QUANTITATIVOS

IT	Material	U.M.	ENTREGA POLO DE QUIXADÁ	ENTREGA POLO DE SOBRAL	ENTREGA POLO DE JUAZEIRO	ENTREGA POLO FORTALEZA E SEDE	TOTAL A ADQUIRIR
1 2	Cordão prolongador (extensão), com entrada e saída 2P, cor preta, com 5 metros de comprimento, cabo plano (PP) 2 x 0,75mm ² , com certificação conforme NBR 13249. Certificado INMETRO e/ou Norma ABNT. Com amostra.	UN	400	1000	1024	UN 26	99
3	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 neon e clipe em metal. Tamanho: 143mm. Certificado INMETRO e/ou Norma ABT. Com amostra.					UN	
4	Chave de fenda ponta cruzada (PHILIPS), bitola: 3/16 x 3", fabricada em aço temperado, haste niquelada e cromada, cabo em polipropileno, ponta fosfatizada. Chave com lâmina redonda, resistente. Com amostra.					UN	
2	Cordão prolongador (extensão), com entrada e saída 2P, cor preta, com 5 metros de comprimento, cabo plano (PP) 2 x 0,75mm ² , com certificação conforme NBR 13249. Certificado INMETRO e/ou Norma ABNT. Com amostra.	UN	400	1000	1024	UN 1332	3756
5	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 neon e clipe em metal. Tamanho: 143mm. Certificado INMETRO e/ou Norma ABT. Com amostra.					UN	
6	Chave de fenda ponta cruzada (PHILIPS), bitola: 3/16 x 3", fabricada em aço temperado, haste niquelada e cromada, cabo em polipropileno, ponta fosfatizada. Chave com lâmina redonda, resistente. Com amostra.					UN	
3	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 neon e clipe em metal. Tamanho: 143mm. Certificado INMETRO e/ou Norma ABT. Com amostra.		157	211	156	0	524
7	Pilha recarregável NiMH, AA, Capacidade: 2500 mAh, Voltagem: 1,5V, validade mínima de 22 meses a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites de cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.					UN	
8	Pilha recarregável NiMH, AA, Capacidade: 2500 mAh, Voltagem: 1,5V, validade mínima de 22 meses a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites de cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.					UN	
	Pilha recarregável NiMH, AA, Capacidade: 2500 mAh, Voltagem: 1,5V, validade mínima de 22 meses a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites de cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.						
	Pilha recarregável NiMH, AA, Capacidade: 2500 mAh, Voltagem: 1,5V, validade mínima de 22 meses a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites de cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.						

Após os cálculos

4	Chave de fenda ponta cruzada (PHILIPS), bitola: 3/16 x 3", fabricada em aço temperado, haste niquelada e cromada, cabo em polipropileno, ponta fosfatizada. Chave com lâmina redonda, resistente. Com amostra.	UN	157	211	156	228	752
5	Extensão com 1 entrada e 3 saídas 2P+T, 10A, 250V, cor preta, com 5 metros de comprimento, cabo plano (PP) 3 x 0,75mm ² , com certificação conforme NBR 13249. Certificado INMETRO e/ou Norma ABNT. Com amostra.	UN	50	50	50	50	200
6	Pilha alcalina, tamanho AA, tensão 1,5V, validade mínima de 22 meses, a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA n° 401, de 04/11/2008, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n° 08, de 03/09/2012.	UN	100	30	30	120	280
7	Pilha alcalina, tamanho AAA, tensão 1,5V, validade mínima de 22 meses a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA n° 401, de 04/11/2008, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n° 08, de 03/09/2012.	UN	80	30	73	50	233

8	Pilha recarregável NiMH, AAA, Capacidade mínima: 900 mAh, Voltagem: 1,2 DC, validade mínima de 12 meses, a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.	UN	90	110	0	0	200
9	Trena em aço, largura da lâmina: 19mm, comprimento: 5m, retrátil e com trava.	UN	32	39	32	0	103

4.2 METODOLOGIA DE APURAÇÃO DOS QUANTITATIVOS

1. Carregador de pilha: dimensionado 1 por zona e estimativa de consumo na sede.
2. Cordão prolongador (extensão para urna eletrônica): As zonas eleitorais do Estado realizam vistorias nos locais de votação e indicam, no Sistema de Vistoria dos Locais de Votação – SVL, a necessidade de extensão, quando o cabo de cinco metros da urna eletrônica não se mostra suficiente para atingir a tomada e ainda resguardar o sigilo do voto. Após essa etapa, a Seção de Planejamento de Eleições – Sepel enviou à então Seção de Almocharifado relatório com os dados informados no Sistema, apontando o quantitativo total de extensões a serem adquiridas. Nesse contexto, a quantidade necessária informada pelas zonas eleitorais no SVL é subtraída do quantitativo em estoque em cada zona, sendo adicionado um percentual de reserva de 15% (quinze por cento) para o polo de Quixadá e um percentual de reserva de 10% (dez por cento) para os demais polos, a fim de que se atenda a alguma eventualidade ou demanda inesperada. Por fim, resta subtraído do montante final, para o polo de Fortaleza, a quantidade existente em estoque no almoxarifado.
3. Chave de fenda teste elétrico: calculada pelo número de postos de trabalho de apoio operacional a serem contratados nas Eleições Municipais de 2024, subtraindo-se o estoque existente no extinto almoxarifado para o Polo de Fortaleza.
4. Chave de fenda ponta cruzada: calculada pelos número de postos de trabalho de apoio operacional a serem contratados nas Eleições Municipais, subtraindo-se o estoque existente no extinto almoxarifado para o Polo de Fortaleza.
5. Extensão 1 entrada e 3 saídas: 50 (cinquenta) unidades para cada polo administrativo e estimativa de consumo na sede.
- 6, 7 e 8. Pilhas: calculadas pelo consumo médio mensal, ano 2022, de cada polo administrativo de cada região e consumo médio da sede.
9. Trena: dimensionada 1 por zona, acrescida da reserva para cada polo.

4.3 MEMÓRIA DE CÁLCULO E/OU OUTROS DOCUMENTOS QUE SERVIRAM DE SUPORTE PARA A DEFINIÇÃO DOS QUANTITATIVOS

4.3.1 CARREGADOR, CORDÃO PROLONGADOR, EXTENSÃO 3 SAÍDAS E TRENA (Itens 1, 2, 5 e

9)

POLO QUIXADÁ						
ZE	Nº de Extensões – necessidade	ESTOQUE EXISTENTE NAS ZONAS	EXTENSÃO A ADQUIRIR	TRENA	EXTENSÃO 3 SAÍDAS	CARREGADOR
5	87	136	0	1		1
6	397	390	7	1		1
9	7	8	0	1		1
10	50	72	0	1		1
11	164	80	84	1		1
12	42	30	12	1		1
19	2	12	0	1		1
29	0	6	0	1		1
33	N/R	76	0	1		1
39	0	10	0	1		1
46	35	0	35	1		1
47	86	83	3	1		1
52	171	134	37	1		1
55	N/R	12	0	1		1
59	56	4	52	1		1
63	92	73	19	1		1
67	141	90	51	1		1
72	47	31	16	1		1
75	N/R	89	0	1		1
86	85	91	0	1		1
91	N/R	15	0	1		1
105	83	49	34	1		1
RESERVA POLO			50	10		
Total	12095		400	32	50	22

POLO SOBRAL						
ZE	Nº de Extensões – necessidade	ESTOQUE EXISTENTE NAS ZONAS	EXTENSÃO A ADQUIRIR	TRENA	EXTENSÃO 3 SAÍDAS	CARREGADOR
17	88	256	0	1		1
20	87	79	8	1		1
21	6	20	0	1		1
22	189	120	69	1		1

23	76	55	21	1		1
24	207	75	132	1		1
25	163	130	33	1		1
30	152	96	56	1		1
32	33	20	13	1		1
35	119	60	59	1		1
40	N/R	230	0	1		1
41	189	166	23	1		1
44	163	120	43	1		1
45	N/R	117	0	1		1
48	103	55	48	1		1
54	219	210	9	1		1
61	114	100	14	1		1
64	88	30	58	1		1
65	104	60	44	1		1
73	223	160	63	1		1
74	106	128	0	1		1
79	50	101	0	1		1
81	15	20	0	1		1
89	94	120	0	1		1
96	145	70	75	1		1
98	39	105	0	1		1
99	37	0	37	1		1
108	45	90	0	1		1
121	262	160	102	1		1
RESERVA POLO			93	10		
Total	12095		1000	39	50	29

POLO JUAZEIRO						
ZE	Nº de Extensões – necessidade	ESTOQUE EXISTENTE NAS ZONAS	EXTENSÃO A ADQUIRIR	TRENA	EXTENSÃO 3 SAÍDAS	CARREGADOR
13	218	207	11	1		1
14	92	110	0	1		1
15	255	78	177	1		1
16	4	12	0	1		1
18	143	214	0	1		1
26	111	51	60	1		1
27	250	60	190	1		1
28	N/R	235	0	1		1

31	98	26	72	1		1
38	102	82	20	1		1
43	16	164	0	1		1
53	128	70	58	1		1
60	21	20	1	1		1
62	57	47	10	1		1
68	98	92	6	1		1
69	81	70	11	1		1
70	102	245	0	1		1
71	52	45	7	1		1
76	53	10	43	1		1
92	104	57	47	1		1
101	31	65	0	1		1
119	278	60	218	1		1
RESERVA POLO			93	10		
Total	12095		1024	32	50	22

POLO FORTALEZA						
ZE	Nº de Extensões – necessidade	ESTOQUE EXISTENTE NAS ZONAS	EXTENSÃO A ADQUIRIR	EXTENSÃO 3 SAÍDAS	CARREGADOR	TRENA
1	230	233	0		1	1
2	260	202	58		1	1
3	181	152	29		1	1
4	153	65	88		1	1
7	285	103	182		1	1
8	256	150	106		1	1
36	34	21	13		1	1
37	111	25	86		1	1
49	213	169	44		1	1
50	122	97	25		1	1
57	200	45	155		1	1
66	30	78	0		1	1
78	128	90	38		1	1
80	99	233	0		1	1
82	93	107	0		1	1
83	287	211	76		1	1
84	155	125	30		1	1
85	185	146	39		1	1

88	185	118	67		1	1
93	122	45	77		1	1
94	130	182	0		1	1
95	257	303	0		1	1
97	21	16	5		1	1
104	232	43	189		1	1
109	177	180	0		1	1
111	10	5	5		1	1
112	110	233	0		1	1
113	160	109	51		1	1
114	155	306	0		1	1
115	104	71	33		1	1
116	108	163	0		1	1
117	287	241	46		1	1
118	105	190	0		1	1
120	112	26	86		1	1
122	69	22	47		1	1
123	94	115	0		1	1
RESERVA POLO			157			
ESTOQUE SEALX			400		10	70
Total	12095		1332	50	26	0

SEDE

SEDE				
	CORDÃO PROLONGADOR	EXTENSÃO 3 SAÍDAS	CARREGADOR	TRENA
Consumo anual – SEDE	0	70	30	12
Estoque Sealx		80	40	70
TOTAL		0	0	0

RESUMO TOTAL DE CARREGADOR, CORDÃO PROLONGADOR, EXTENSÃO 3 SAÍDAS E TRENA

ITEM	MATERIAL	POLO QUIXADÁ	POLO SOBRAL	POLO JUAZEIRO	POLO FORTALEZA E SEDE	TOTAL A ADQUIRIR
2	CORDÃO PROLONGADOR	400	1000	1024	1332	3756
3	EXTENSÃO 3 SAÍDAS	50	50	50	50	200
1	CARREGADOR	22	29	22	26	99
11	TRENA	32	39	32	0	103

4.3.2 CHAVES (Itens 3 e 4)

MEMÓRIA DE CÁLCULO – postos – ELEIÇÕES 2024		
Interior	postos = (nº seções / 42) + 1 para cada município termo. EXCEÇÃO: zonas com 04 municípios, que terão 1 posto por município, incluído o município sede. TRAVA: Nenhuma zona perde posto em relação a 2022.	
	EXCEÇÃO: zonas com 04 municípios, que terão 1 posto por município, incluído o município sede.	
Fortaleza	5 auxiliares	5 auxiliares

POLO QUIXADÁ

Zona	Município	CHAVES TESTE	CHAVES PHILIPS
5	BATURITÉ	9	9
6	QUIXADÁ	13	13
9	RUSSAS	7	7
10	JAGUARIBE	7	7
11	QUIXERAMOBIM	6	6
12	SENADOR POMPEU	5	5
19	TAUÁ	9	9
29	LIMOEIRO DO NORTE	7	7
33	CANINDÉ	9	9
39	INDEPENDÊNCIA	3	3
46	MOMBAÇA	4	4
47	MORADA NOVA	7	7
52	REDENÇÃO	7	7
55	SOLONÓPOLE	6	6
59	PEDRA BRANCA	5	5
63	BOA VIAGEM	7	7
67	ARACOIABA	6	6
72	JAGUARETAMA	4	4
75	JAGUARUANA	5	5
86	ALTO SANTO	5	5
91	TABULEIRO DO NORTE	5	5
105	CAPISTRANO	6	6
	Total necessário	142	142
	Reserva Polo	14,2	14,2
	TOTAL A ADQUIRIR	157	157

POLO SOBRAL

--

Zona	Município	CHAVES TESTE	CHAVES PHILIPS
17	ITAPIOCA	11	11
20	CRATEÚS	9	9
21	IPU	5	5
22	SÃO BENEDITO	6	6
23	URUBURETAMA	6	6
24	SOBRAL	11	11
25	GRANJA	8	8
30	ACARAÚ	10	10
32	CAMOCIM	5	5
35	VIÇOSA DO CEARÁ	5	5
40	IPUEIRAS	6	6
41	ITAPAJÉ	9	9
44	SANTANA DO ACARAÚ	6	6
45	MASSAPÊ	5	5
48	NOVA RUSSAS	5	5
54	SANTA QUITÉRIA	8	8
61	TAMBORIL	5	5
64	COREAÚ	5	5
65	CARIRÉ	6	6
73	IBIAPINA	6	6
74	GUARACIABA DO NORTE	5	5
79	RERIUTABA	9	9
81	TIANGUÁ	8	8
89	AMONTADA	5	5
96	BELA CRUZ	6	6
98	ITAREMA	3	3
99	NOVO ORIENTE	5	5
108	CHAVAL	4	4
121	SOBRAL	9	9
Total	Total necessário	191	191
	Reserva Polo	19,1	19,1
	TOTAL A ADQUIRIR	211	211

POLO JUAZEIRO

Zona	Município	CHAVES TESTE	CHAVES PHILIPS
13	IGUATU	13	13
14	LAVRAS DA MANGABEIRA	4	4
15	ICÓ	10	10
16	MISSÃO VELHA	3	3
18	ASSARÉ	6	6

26	MILAGRES	5	5
27	CRATO	9	9
28	JUAZEIRO DO NORTE	7	7
31	BARBALHA	4	4
38	CAMPOS SALES	5	5
43	JUCÁS	8	8
53	NOVA OLINDA	5	5
60	ACOPIARA	8	8
62	VÁRZEA ALEGRE	7	7
68	ARARIPE	4	4
69	AURORA	4	4
70	BREJO SANTO	10	10
71	CARIRIAÇU	3	3
76	MAURITI	5	5
92	BARRO	6	6
101	AIUABA	4	4
119	JUAZEIRO DO NORTE	11	11
Total	Total necessário	141	141
	Reserva Polo	14,1	14,1
	TOTAL A ADQUIRIR	156	156

POLO FORTALEZA

Zona	Município	CHAVES TESTE	CHAVES PHILIPS
1	FORTALEZA	5	5
2	FORTALEZA	5	5
3	FORTALEZA	5	5
4	MARANGUAPE	9	9
7	CASCADEL	8	8
8	ARACATI	10	10
36	SÃO GONÇALO DO AMARANTE	4	4
37	CAUCAIA	7	7
49	PACAJUS	7	7
50	PENTECOSTE	8	8
57	PACATUBA	7	7
66	AQUIRAZ	5	5
78	HORIZONTE	8	8
80	FORTALEZA	5	5
82	FORTALEZA	5	5
83	FORTALEZA	5	5
84	BEBERIBE	5	5
85	FORTALEZA	5	5
88	EUSÉBIO	4	4
93	FORTALEZA	5	5
94	FORTALEZA	5	5

95	FORTALEZA	5	5
97	TRAIRI	5	5
104	MARACANAÚ	6	6
109	PARACURU	6	6
111	CARIDADE	4	4
112	FORTALEZA	5	5
113	FORTALEZA	5	5
114	FORTALEZA	5	5
115	FORTALEZA	5	5
116	FORTALEZA	5	5
117	FORTALEZA	5	5
118	FORTALEZA	5	5
120	CAUCAIA	5	5
122	MARACANAÚ	7	7
123	CAUCAIA	7	7
Total	Total necessário	207	207
	Reserva Polo	20,7	20,7
	Seção de Urnas	0	20
	Estoque Sealx	268	116
	TOTAL A ADQUIRIR	0	228

RESUMO A ADQUIRIR CHAVE TESTE E PHILIPS

MATERIAL	POLO QUIXADÁ	POLO SOBRAL	POLO JUAZEIRO	POLO FORTALEZA	TOTAL A ADQUIRIR
CHAVE TESTE	157	211	156	0	524
CHAVE PHILIPS	157	211	156	228	752

4.3.3. PILHAS

POLO QUIXADÁ

ITEM	Material	U.M.	CMM 2022/2023	Consumo Diário	Estoque Máximo	saldo em ARP e/ou ESTOQUE ou em processo de aquisição	Quantidade Ressuprir	Quantidade POLO QUIXADÁ
------	----------	------	---------------	----------------	----------------	-------------------------------------------------------	----------------------	-------------------------

7	Pilha alcalina, tamanho AA, tensão 1,5V, validade mínima de 22 meses, a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA n° 401, de 04/11/2008, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n° 08, de 03/09/2012.	UN	4,66	0,16	77	0	96,2	100
8	Pilha alcalina, tamanho AAA, tensão 1,5V, validade mínima de 22 meses a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA n° 401, de 04/11/2008, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n° 08, de 03/09/2012.	UN	3,83	0,13	63	0	78,6	80
9	Pilha recarregável NiMH, AA, Capacidade: 2500 mAh, Voltagem: 1,2 DC, validade mínima de 12 meses, a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA n° 401, de 04/11/2008, conforme laudo físicoquímico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n° 08, de 03/09/2012.	UN	1,5	0,05	24	30	0	0

10	Pilha recarregável NiMH, AAA, Capacidade mínima: 900 mAh, Voltagem: 1,2 DC, validade mínima de 12 meses, a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.	UN	4,5	0,15	72	0	90	90
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	-----	------	----	---	----	----

POLO SOBRAL

ITEM	Material	U.M.	CMM	Consumo Diário	Estoque Máximo	saldo em ARP e/ou ESTOQUE ou em processo de aquisição	Quantidade Ressuprir	Quantidade POLO SOBRAL
7	Pilha alcalina, tamanho AA, tensão 1,5V, validade mínima de 22 meses, a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.	UN	1,33	0,05	24	0	30	30

8	Pilha alcalina, tamanho AAA, tensão 1,5V, validade mínima de 22 meses a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.	UN	1,5	0,05	24	0	30	30
9	Pilha recarregável NiMH, AA, Capacidade: 2500 mAh, Voltagem: 1,2 DC, validade mínima de 12 meses, a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, conforme laudo físicoquímico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.	UN	1,75	0,06	29	36,2	0	0

10	Pilha recarregável NiMH, AAA, Capacidade mínima: 900 mAh, Voltagem: 1,2 DC, validade mínima de 12 meses, a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA n° 401, de 04/11/2008, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n° 08, de 03/09/2012.	UN	5,25	0,18	87	0	108,6	110
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	------	------	----	---	-------	-----

POLO JUAZEIRO

ITEM	Material	U.M.	CMM	Consumo Diário	Estoque Máximo	saldo em ARP e/ou ESTOQUE ou em processo de aquisição	Quantidade Ressuprir	Quantidade POLO JUAZEIRO
7	Pilha alcalina, tamanho AA, tensão 1,5V, validade mínima de 22 meses, a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA n° 401, de 04/11/2008, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n° 08, de 03/09/2012.	UN	1,33	0,05	24	0	30	30

8	Pilha alcalina, tamanho AAA, tensão 1,5V, validade mínima de 22 meses a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.	UN	3,33	0,12	58	0	72,4	73
9	Pilha recarregável NiMH, AA, Capacidade: 2500 mAh, Voltagem: 1,2 DC, validade mínima de 12 meses, a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, conforme laudo físicoquímico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.	UN	1	0,04	20	25	0	0

10	Pilha recarregável NiMH, AAA, Capacidade mínima: 900 mAh, Voltagem: 1,2 DC, validade mínima de 12 meses, a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA n° 401, de 04/11/2008, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n° 08, de 03/09/2012.	UN	3,12	0,11	53	0	66,2	70
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	------	------	----	---	------	----

POLO FORTALEZA

ITEM	Material	U.M.	CMM	Consumo Diário	Estoque Máximo	saldo em ARP e/ou ESTOQUE ou em processo de aquisição	Quantidade Ressuprir	Quantidade POLO FORTALEZA
7	Pilha alcalina, tamanho AA, tensão 1,5V, validade mínima de 22 meses, a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA n° 401, de 04/11/2008, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n° 08, de 03/09/2012.	UN	2	0,07	34	0	42,4	50

8	Pilha alcalina, tamanho AAA, tensão 1,5V, validade mínima de 22 meses a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.	UN	1,66	0,06	29	0	36,2	50
9	Pilha recarregável NiMH, AA, Capacidade: 2500 mAh, Voltagem: 1,2 DC, validade mínima de 12 meses, a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, conforme laudo físicoquímico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.	UN	2	0,07	34	42,4	0	0

10	Pilha recarregável NiMH, AAA, Capacidade mínima: 900 mAh, Voltagem: 1,2 DC, validade mínima de 12 meses, a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.	UN	4,5	0,15	72	90	0	0
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	-----	------	----	----	---	---

SEDE

ITEM	Material	U.M.	CMM	Consumo Diário	Estoque Máximo	saldo em ARP e/ou ESTOQUE ou em processo de aquisição	Quantidade Ressuprir	Quantidade SEDE
7	Pilha alcalina, tamanho AA, tensão 1,5V, validade mínima de 22 meses, a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.	UN	8,25	0,28	135	100	68,6	70

8	Pilha alcalina, tamanho AAA, tensão 1,5V, validade mínima de 22 meses a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.	UN	6	0,2	96	146	-26	0
9	Pilha recarregável NiMH, AA, Capacidade: 2500 mAh, Voltagem: 1,2 DC, validade mínima de 12 meses, a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, conforme laudo físicoquímico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.	UN	3	0,1	48	60	0	0
10	Pilha recarregável NiMH, AAA, Capacidade mínima: 900 mAh, Voltagem: 1,2 DC, validade mínima de 12 meses, a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.	UN	6,33	0,22	106	133	0	0

RESUMO AQUISIÇÃO PILHAS

IT	Material	U.M.	ENTREGA POLO DE QUIXADÁ	ENTREGA POLO DE SOBRAL	ENTREGA POLO DE JUAZEIRO	ENTREGA POLO FORTALEZA E SEDE	TOTAL A ADQUIRIR	OBSERVAÇÃO
7	Pilha alcalina, tamanho AA, tensão 1,5V, validade mínima de 22 meses, a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA n° 401, de 04/11/2008, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n° 08, de 03/09/2012.	UN	100	30	30	120	280	

8	Pilha alcalina, tamanho AAA, tensão 1,5V, validade mínima de 22 meses a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.	UN	80	30	73	50	233	
---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	----	----	----	----	-----	--

9	Pilha recarregável NiMH, AA, Capacidade: 2500 mAh, Voltagem: 1,2 DC, validade mínima de 12 meses, a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, conforme laudo físicoquímico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.	UN	0	0	0	0	0	O item 9 será retirado da pretensa aquisição por disponibilidade no estoque para atendimento das demandas.
---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	---	---	---	---	---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------

10	Pilha recarregável NiMH, AAA, Capacidade mínima: 900 mAh, Voltagem: 1,2 DC, validade mínima de 12 meses, a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA n° 401, de 04/11/2008, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n° 08, de 03/09/2012.	UN	90	110	0	0	200	
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	----	-----	---	---	-----	--

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO (art. 18, §1º, inciso V) [\[5\]](#)

5.1 ANÁLISE DAS SOLUÇÕES POSSÍVEIS Vide instruções de preenchimento do item 5.

SOLUÇÃO 01	Carregador de Pilhas Recarregáveis do Tipo AAA, bivolt, (110/220v), com capacidade para carregar 04 (quatro) pilhas do Tipo AAA simultaneamente, leds Individuais para cada pilha, indicativos de carga cheia/completa, deve ser compatível com pilhas do tipo NiMH e ter alta durabilidade, com capacidade de efetuar no mínimo 1000 cargas.
FORNECEDOR	RADFRAN
VALOR ESTIMADO	R\$: 49,00
PREÇO ÚLTIMA CONTRATAÇÃO 6/2021	R\$: 58,68
OBSERVAÇÕES Em 1/2/2024	https://www.radfran.com.br/pilhas-e-baterias/carregador-de-pilhas-maxday-bivolt-75

SOLUÇÃO 02	Cordão prolongador (extensão), com entrada e saída 2P, cor preta, com 5 metros de comprimento, cabo plano (PP) 2 x 0,75mm², com certificação conforme NBR 13249. Certificado INMETRO e/ou Norma ABNT. Com amostra.
FORNECEDOR	CASTRO NEVES
VALOR ESTIMADO	R\$: 34,90
PREÇO ÚLTIMA CONTRATAÇÃO 06/2022	R\$: 13,28
OBSERVAÇÕES Em 1/2/2024	https://www.castronaves.com.br/cordao-prolongador-5-metros--macho-femea--2p-t-10a-250v~-cabo-pp-plano-cor-preto-1694-daneva/p

SOLUÇÃO 03	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 neon e clipe em metal. Tamanho: 143mm. Certificado INMETRO e/ou Norma ABT. Com amostra.
FORNECEDOR	DALLA HOME CENTER
VALOR ESTIMADO	R\$: 20,99
PREÇO ÚLTIMA CONTRATAÇÃO 05/2022	R\$: 5,50
OBSERVAÇÕES Em 1/2/2024	https://www.dallahomecenter.com.br/chave-de-fenda-teste-tramontina-1-8-x-3-pol-em-aco-especial/p

SOLUÇÃO 04	Chave de fenda ponta cruzada (PHILIPS), bitola: 3/16 x 3", fabricada em aço temperado, haste niquelada e cromada, cabo em polipropileno, ponta fosfatizada. Chave com lâmina redonda, resistente. Com amostra.
FORNECEDOR	CASA SIMÕES
VALOR ESTIMADO	R\$: 6,70
PREÇO ÚLTIMA CONTRATAÇÃO 05/2022	R\$: 7,98
OBSERVAÇÕES Em 1/2/2024	https://casasimoes.com.br/ferramentas-manuais/chaves/chaves-de-fendas-e-philips/chave-phillips-3-16-x-3-pol-tramontina.html

SOLUÇÃO 05	Extensão com 1 entrada e 3 saídas 2P+T, 10A, 250V, cor preta, com 5 metros de comprimento, cabo plano (PP) 3 x 0,75mm², com certificação conforme NBR 13249. Certificado INMETRO e/ou Norma ABNT. Com amostra.
FORNECEDOR	CASTRO NEVES
VALOR ESTIMADO	R\$: 35,90
PREÇO ÚLTIMA CONTRATAÇÃO 06/2022	R\$: 35,00
OBSERVAÇÕES Em 1º/2/2024	https://www.castronaves.com.br/extensao-eletrica-sort-5-metros-cabo-pp-plano-3x0-75mm%C2%B2-2p-t-10a-250v~-cor-preto-1787-daneva/p

SOLUÇÃO 06	Pilha alcalina, tamanho AA, tensão 1,5V, validade mínima de 22 meses, a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.
FORNECEDOR	LOJA DO MECÂNICO
VALOR ESTIMADO	R\$: 5,22
PREÇO ÚLTIMA CONTRATAÇÃO	R\$: 1,35
OBSERVAÇÕES Em 1/2/2024	https://www.lojadomecanico.com.br/produto/571353/49/671/4-pilhas-alcalina-aa-mn1500-15v-duracell-74445

SOLUÇÃO 07	Pilha alcalina, tamanho AAA, tensão 1,5V, validade mínima de 22 meses a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.
FORNECEDOR	LOJA DO MECÂNICO
VALOR ESTIMADO	R\$ 3,81
PREÇO ÚLTIMA CONTRATAÇÃO	R\$: 1,09
OBSERVAÇÕES Em 1/2/2024	https://www.lojadomecanico.com.br/produto/571353/49/671/4-pilhas-alcalina-aa-mn1500-15v-duracell-74445

SOLUÇÃO 08	Pilha recarregável NiMH, AAA, Capacidade mínima: 900 mAh, Voltagem: 1,2 DC, validade mínima de 12 meses, a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.
FORNECEDOR	LOJA GRANDE COMMERCE
VALOR ESTIMADO	R\$: 6,21
PREÇO ÚLTIMA CONTRATAÇÃO maio/2022	R\$: 6,63
OBSERVAÇÕES Em 1/2/2024	https://www.lojagrandcommerce.com.br/04-pilhas-baterias-aaa-900mah-elgin-recarregavel-3a-palito-1-cartela/p/MLB16280529

SOLUÇÃO 09	Trena em aço, largura da lâmina: 19mm, comprimento: 5m, retrátil e com trava.
FORNECEDOR	CASA CANTANTI
VALOR ESTIMADO	R\$: 21,29
PREÇO ÚLTIMA CONTRATAÇÃO 09/2022	R\$: 29,75
OBSERVAÇÕES Em 1/2/2024	https://www.casacantanti.com.br/trena-metrica-worker-profissional-5-metros-x-19-mm-com-trava/

5.2. JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO A CONTRATAR

(art. 18, §1º, inciso V)

Carregador para pilha e baterias: necessário para recarga das pilhas existentes e as que serão adquiridas.

Cordão prolongador: para que se garanta o funcionamento com energia elétrica das urnas eletrônicas nas seções que as tomadas são distantes.

Extensão 3 saídas: utilizada para facilitar a carga das urnas eletrônicas, principalmente em locais onde exist poucas tomadas elétricas.

Chaves de fenda, cruzada e teste elétrico: serão adquiridas as duas primeiras para execução das tarefas manutenção da urna eletrônica, e a última para verificação da existência de corrente elétrica nos locais de votação.

Pilhas alcalinas: são necessárias para manter em funcionamento os equipamentos a que se destinam, a exemplo controles remotos para aparelho de ar condicionado, televisão e painel de senha.

Trenas: são necessárias para fiscalização da propaganda eleitoral nas fachadas dos comitês e em bens particulares pois possibilita a medição do tamanho máximo permitido, que é de 4m2, e para que as sedes dos pc administrativos para possam executar as tarefas de envio de material às zonas de sua atuação.

A quantidade necessária informada pelas zonas eleitorais no SVL é subtraída do quantitativo em estoque, valendo observar que restou adicionado um percentual de reserva de 15% (quinze por cento) para o polo de Quixadá uma reserva de 10% (dez por cento) para os demais polos, com a finalidade de que e possa atender a alguma eventualidade ou demanda inesperada. Por fim, restou subtraído do montante final a quantidade em estoque no ant almoxarifado, para o polo de Fortaleza.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (art. 18, §1º, inciso VI) [6]					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	PREÇO MÉDIO	VALOR TOTAL
1	Carregador de Pilhas Recarregáveis do Tipo AAA, bivolt, (110/220v), com capacidade para carregar 04 (quatro) pilhas do Tipo AAA simultaneamente, leds Individuais para cada pilha, indicativos de carga cheia/completa, deve ser compatível com pilhas do tipo NiMH e ter alta durabilidade, com capacidade de efetuar no mínimo 1000 cargas.	UN	99	53,54	5300,46
2	Cordão prolongador (extensão), com entrada e saída 2P, cor preta, com 5 metros de comprimento, cabo plano (PP) 2 x 0,75mm2, com certificação conforme NBR 13249. Certificado INMETRO e/ou Norma ABNT. Com amostra.	UN	3756	24,09	90482,04
3	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 neon e clipe em metal. Tamanho: 143mm. Certificado INMETRO e/ou Norma ABT. Com amostra.	UN	524	13,24	6937,76

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	PREÇO MÉDIO	VALOR TOTAL
4	Chave de fenda ponta cruzada (PHILIPS), bitola: 3/16 x 3", fabricada em aço temperado, haste niquelada e cromada, cabo em polipropileno, ponta fosfatizada. Chave com lâmina redonda, resistente. Com capacidade para carregar 04 (quatro) pilhas do Tipo AAA simultaneamente, leds individuais para cada pilha, indicativos de carga cheia/completa, deve ser compatível com pilhas do tipo NiMH e ter alta durabilidade com capacidade de efetuar no mínimo 1000 cargas. Cabo em polipropileno, tamanho: 220mm. Com amostra.	UN	752	7,34	5519,68
1	Individuais para cada pilha, indicativos de carga cheia/completa, deve ser compatível com pilhas do tipo NiMH e ter alta durabilidade com capacidade de efetuar no mínimo 1000 cargas. Cabo em polipropileno, tamanho: 220mm. Com amostra.	UN	99	53,54	5300,46
5	Chave de fenda, bitola: 1/8x3", ponta chata, fabricada em aço temperado, haste niquelada e cromada, cabo em polipropileno, tamanho: 220mm. Com amostra.	UN	200	35,45	7090,00
2	Cordão prolongador (extensão), com entrada e saída 2P, cor preta, com 5 metros de comprimento, cabo plano (PP) 2 x 0,75mm ² , com certificação conforme NBR 13249, validade mínima de 22 meses, a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.	UN	3756	24,09	90482,04
6	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 neon e clipe em metal. Tamanho: 143mm. Certificado INMETRO e/ou Norma ABT. Com amostra.	UN	280	3,28	918,40
3	Pilha alcalina, tamanho AAA, tensão 1,5V, validade mínima de 22 meses a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.	UN	524	13,24	6937,76
7	Pilha alcalina, tamanho AAA, tensão 1,5V, validade mínima de 22 meses a partir da entrega. O produto deverá respeitar os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.	UN	233	2,45	570,85
4	Chave de fenda ponta cruzada (PHILIPS), bitola: 3/16 x 3", fabricada em aço temperado, haste niquelada e cromada, cabo em polipropileno, ponta fosfatizada. Chave com lâmina redonda, resistente. Com capacidade para carregar 04 (quatro) pilhas do Tipo AAA simultaneamente, leds individuais para cada pilha, indicativos de carga cheia/completa, deve ser compatível com pilhas do tipo NiMH e ter alta durabilidade com capacidade de efetuar no mínimo 1000 cargas. Cabo em polipropileno, tamanho: 220mm. Com amostra.	UN	752	7,34	5519,68
8	Chave de fenda, bitola: 1/8x3", ponta chata, fabricada em aço temperado, haste niquelada e cromada, cabo em polipropileno, tamanho: 220mm. Com amostra.	UN	200	6,42	1284,00
5	Chave de fenda, bitola: 1/8x3", ponta chata, fabricada em aço temperado, haste niquelada e cromada, cabo em polipropileno, tamanho: 220mm. Com amostra.	UN	200	35,45	7090,00
9	Trena em aço, largura da lâmina: 19mm, ponta chata, haste em aço temperado, cabo em polipropileno, ponta fosfatizada. Chave com lâmina redonda, resistente. Com capacidade para carregar 04 (quatro) pilhas do Tipo AAA simultaneamente, leds individuais para cada pilha, indicativos de carga cheia/completa, deve ser compatível com pilhas do tipo NiMH e ter alta durabilidade com capacidade de efetuar no mínimo 1000 cargas. Cabo em polipropileno, tamanho: 220mm. Com amostra.	UN	103	25,52	2628,56
6	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 neon e clipe em metal. Tamanho: 143mm. Certificado INMETRO e/ou Norma ABT. Com amostra.	UN	280	3,28	918,40

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (art. 18, §1º, inciso VII) [\[7\]](#)

08, de 03/09/2012.

Trata-se da necessidade de aquisição de material elétrico e ferramentas para reforço do estoque do almoxarifado, no período eleitoral, como também para utilização nas atividades necessárias para realização do Pleito de 2024.

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (art. 18, §1º, inciso VIII) [\[8\]](#)

8.1. Objeto da contratação será adquirido por item?

☒ (X) Sim.

☐ () Não, justifique, caso a contratação seja por lote ou por grupo.

8.2. Trata-se de Sistema de Registro de Preços?

☒ (X) Não.

☐ () Sim, justifique a ocorrência das hipóteses previstas no art. 3, Decreto nº 11.462/2023.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS (economicidade e melhor aproveitamento de recursos humanos/materiais/financeiros) (art. 18, §1º, inciso IX)

Todos os materiais relacionados serão adquiridos, para que se mantenha o saldo em estoque de materiais de consumo utilizados pelas zonas eleitorais, visando a garantir a infraestrutura necessária aos servidores para realização de suas tarefas.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO (art. 18, §1º, inciso X)

Serão necessárias adequações de infraestrutura física ou tecnológica, de espaço físico, de logística ou outras providências pertinentes, no ambiente para a execução do objeto da contratação?

☐ () Não. A contratação não demandará qualquer alteração no ambiente.

☒ (x) Sim. Estrutura física adequada nos polos administrativos (exceção Fortaleza).

Será necessária a capacitação de servidor para a execução contratual?

☒ (x) Não.

☐ () Sim. A capacitação será realizada pela Contratada, sendo que a capacitação compõe obrigação contratual a ser prevista no respectivo Termo de Referência.

☐ () Sim. A capacitação deverá ser providenciada pela Administração. Utilização do Sistema ASI-Web e conhecimentos básicos de almoxarifado.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (art. 18, §1º, inciso XI)

Existem contratações correlatas e/ou interdependentes para a viabilidade da demanda?

☒ (x) Não.

☐ () Sim. Locação/cessão de imóvel para funcionamento dos polos administrativos (exceção Fortaleza).

12. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS (requisitos de baixo consumo de energia e outros recursos, logística reversa, reciclagem de bens e refugos) (art. 18, §1º, inciso XII)

O TRE-CE destina resíduos secos, aqui produzidos, à associação/cooperativa de catadores de materiais recicláveis apta a realizar a coleta seletiva dos resíduos secos, por meio do Contrato nº 66/2021, firmado com a empresa Sociedade Comunitária de Reciclagem de Resíduos Sólidos do Pirambu – Socrelp.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (art. 18, §1º, inciso XIII)

O presente estudo técnico preliminar evidencia que a contratação da solução descrita no item "7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO" mostra-se tecnicamente viável e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, esta equipe de planejamento **DECLARA SER VIÁVEL** a contratação pretendida.

ANA KATARINA FONTELES SOARES VIANA
Técnico Judiciário

FRANCISCO ROBERTO QUEIROZ DA PONTE
Servidor Cedido

DIEGO FEITOSA DE OLIVEIRA
Diretor do Polo Administrativo da Região Metropolitana de Fortaleza



Documento assinado eletronicamente por **ANA KATARINA FONTELES SOARES VIANA, TÉCNICA JUDICIÁRIA**, em 07/03/2024, às 13:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **DIEGO FEITOSA DE OLIVEIRA, CHEFE DE SEÇÃO**, em 07/03/2024, às 13:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



Documento assinado eletronicamente por **FRANCISCO ROBERTO QUEIROZ DA PONTE, SERVIDOR REQUISITADO**, em 07/03/2024, às 13:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida em https://sei.tre-ce.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&i_d_orgao_acesso_externo=0&cv=0529878&crc=DBC97750, informando, caso não preenchido, o código verificador **0529878** e o código CRC **DBC97750**.