



Tribunal Regional Eleitoral do Ceará

ESTUDOS PRELIMINARES

Aquisição de fontes de alimentação, cabos elétricos e acessórios para montagem de quadros de Automação do TRE-CE.



Tribunal Regional Eleitoral do Ceará

1 Análise de Viabilidade da Contratação

1.1 Contextualização

A presente contratação tem como objetivo a compra de alguns dispositivos e acessórios para a montagem de quadros de automação para o TRE-CE. Estes quadros constituem automação dos aparelhos de ar-condicionado, central de incêndio e automação das portas corta fogo da sede do TRE-CE.

1.2 Equipe de Planejamento da Contratação

Integrante Demandante	Gladstone Façanha Barbosa Lima
Integrante Técnico	Israel Franklin Dourado Carrah
Integrante Administrativo	Gladstone Façanha Barbosa Lima

1.3 Definição e Especificação dos Requisitos da Demanda

1.3.1 Requisitos Funcionais

- Fontes de Alimentação
- Cabos Elétricos
- Sirenes e sensores
- Acessórios

1.3.2 Requisitos Não Funcionais

- Confiabilidade;
- Segurança.
- Compatibilidade

1.3.3 Requisitos Externos

- Portaria nº 2.296, de 23 de julho de 1997 e atualizações – Estabelece as Práticas de Projetos e Construção e Manutenção de edifícios Públicos Federais, a cargo dos órgãos e entidades integrantes de SISG.
- Exigências e orientações do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia.
- Exigências e orientações do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará.



Tribunal Regional Eleitoral do Ceará

- ABNT NBR 5410:2004, Versão corrigida:2008 – Instalações elétricas de baixa tensão.
- ABNT NBR 5674:2012 – Manutenção de edificações – Requisitos para o sistema de gestão de manutenção.
- ANSI/TIA-568-C.0: Cabeamento de telecomunicações genérico para as dependências do cliente.
- ANSI/TIA-568-C.1: Cabeamento de telecomunicações para edifícios comerciais.
- ANSI/TIA-568-C.2: Cabeamento de telecomunicações em par balanceado e componentes.
- ANSI/TIA-568-C.3: Componentes de cabeamento em fibra ótica
- ANSI/TIA/EIA 569-A: Commercial Building Standard for Telecommunication Pathways and Spaces;
- ANSI/TIA/EIA 606: Administration Standard for the Telecommunications Infrastructure of Commercial Buildings; • ANSI/TIA/EIA 607: Commercial Building Grounding for Telecommunication.
- Ministério do Trabalho e Emprego NR 5: Comissão Interna de Prevenção de acidentes.
- Ministério do Trabalho e Emprego NR 6: Equipamento de Proteção Individual.
- Ministério do Trabalho e Emprego NR 10: Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade. Ministério do Trabalho e Emprego.
- NR 18: Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

1.4 Produtos/Serviços Disponíveis no Mercado ou Contratações Públicas

Em virtude do alto grau de especificação dos equipamentos e acessórios, não foram encontradas contratações com as mesmas especificações.

Os dispositivos solicitados são acessórios para a montagem de quadros elétricos e, portanto, são itens bem específicos.

1.5 Custo Total da Demanda

O custo total estimado é de R\$ 16272,26 (dezesesseis mil, duzentos e setenta e dois reais e vinte e seis centavos).

O parâmetro utilizado nesses estudos preliminares consiste em preços de mercado encontrado em sites de lojas populares que vendem esse tipo de produto, tais como Americanas, Magazine Luíza e usinainfo, por exemplo.

ÍTEM	DESCRIÇÃO DO DISPOSITIVO	QUANTIDADE (UNIDADE)	LOJA	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
------	--------------------------	-------------------------	------	----------------	-------------



Tribunal Regional Eleitoral do Ceará

1	SENSOR DE ABERTURA MAGNÉTICO PARA PORTAS E JANELAS COM FIO	15	MAGAZINE LUIZA	R\$ 10,36	R\$ 155,40
2	SIRENE PARA INCÊNDIO JFL 24V 120dB DE ALTA POTÊNCIA 2 TONS	15	SHOPTIME	R\$ 32,90	R\$ 493,50
3	CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA OPACA 80 x 80 mm COM TAMPA	60	MAGAZINE LUIZA	R\$ 19,57	R\$ 1.174,20
4	CONECTOR CRIMP + CONECTOR FÊMEA PARA FIO JUMPER DUPONT	300 (pares)	AUTOCORE	R\$ 6,90	R\$ 345,00
5	JUMPERS MACHO-MACHO x40 UNIDADES PARA ARDUINO	4	ELETROGATE	R\$ 9,90	R\$ 39,60
6	JUMPERS FÊMEA-FÊMEA x40 UNIDADES PARA ARDUINO	4	ELETROGATE	R\$ 8,90	R\$ 35,60
7	JUMPERS MACHO-FÊMEA x40 UNIDADES PARA ARDUINO	10	ELETROGATE	R\$ 9,90	R\$ 99,00
8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 0,75 MM ²	6 x 100m	ELETROPEÇAS	R\$ 160,36	R\$ 962,16
9	MÓDULO SENSOR DE TEMPERATURA LM35	40	AUTOCORE	R\$ 15,10	R\$ 604,00
10	CAIXA DE CABO DE REDE UTP CATEGORIA 5E PARA REDES DE 1000Mbps COM SELO ANATEL	5 x 305m	RICARDO ELETRO	R\$ 471,24	R\$ 2.356,20
11	PARAFUSO ESPAÇADOR PLÁSTICO SEXTAVADO EM NYLON 15mm + 6mm	20 x 10	USINAINFO	R\$ 13,77	R\$ 275,40
12	PARAFUSO ESPAÇADOR PLÁSTICO SEXTAVADO EM NYLON 30mm + 6mm	20 x 10	USINAINFO	R\$ 15,11	R\$ 302,20
13	PARAFUSO ESPAÇADOR PLÁSTICO SEXTAVADO EM NYLON 9mm + 6mm	20 x 10	USINAINFO	R\$ 11,25	R\$ 225,00
14	KIT DE ESPAÇADORES NYLON CONTENDO 300 UNIDADES	2 kits	AMERICANAS	R\$ 263,37	R\$ 526,74
15	CONVERSOR DE NÍVEL LÓGICO 3,3-5V BIDIRECIONAL	20	ELETROGATE	R\$ 7,90	R\$ 158,00
16	FONTE DE ALIMENTAÇÃO CHAVEADA METÁLICA 5V-10A-50W (BIVOLT 110/220V)	15	ELETRÔNICA CASTRO	R\$ 119,76	R\$ 1.796,40
17	FONTE DE ALIMENTAÇÃO CHAVEADA METÁLICA 24V-5A-120W (BIVOLT 110/220V)	2	MUNDO MIX	R\$ 67,98	R\$ 135,96
18	FONTE DE ALIMENTAÇÃO CHAVEADA METÁLICA 12V-5A-60W (BIVOLT 110/220V)	2	AMERICANAS	R\$ 35,00	R\$ 70,00
19	SOLDA ESTANHO PARA ELETRÔNICA 500 GR FIO 1MM 60/40	2	MERCADO LIVRE	R\$ 69,69	R\$ 139,38



Tribunal Regional Eleitoral do Ceará

20	PORCA PLÁSTICA SEXTAVADA EM NYLON M3	20 x 10	USINAINFO	R\$ 5,61	R\$ 112,20
21	FERRO DE SOLDA 50W/220V PARA ELETRÔNICA	2	BAÚ DA ELETRÔNICA	R\$ 40,76	R\$ 81,52
22	PLACA RASPBERRY PI 4B 8GB de RAM	2	MERCADO LIVRE	R\$ 799,00	R\$ 1.598,00
23	CASE PREMIUM PARA PLACA RASPBERRY PI 4B	2	MERCADO LIVRE	R\$ 42,70	R\$ 85,40
24	DETECTOR DE SEQUÊNCIA E PRESENÇA DE FASE	1	LOJA DO MECÂNICO	R\$ 129,90	R\$ 129,90
25	TESTADOR DE CABO DE REDE	2	KABUM	R\$ 41,90	R\$ 83,80
26	ROLO DE CABO PP FLEXÍVEL 4 VIAS, COR PRETO, 0.5mm ² , 100 METROS	10	MERCADO LIVRE	R\$ 428,77	R\$ 4.287,70
				TOTAL:	R\$ 16.272,26

1.6 Escolha e Justificativa do Objeto

O objeto trata-se de aquisição de acessórios para a montagem de quadros elétricos de automação para os prédios próprios da justiça eleitoral do Ceará.

1.6.1 Descrição do Objeto

Contratação de fontes de alimentação, cabos e acessórios para a montagem de quadros de automação.

1.6.2 Alinhamento do Objeto

A contratação deve-se ao fato de que alguns itens não tiveram vencedores em licitações passadas e os mesmos são necessários para a montagem de quadros de automação.

1.6.3 Benefícios Esperados

O barateamento dos equipamentos instalados bem como uma padronização dos mesmos e automação de grandezas físicas de medição para data Center e depósitos de urnas, tais como temperatura, umidade, etc.

1.6.4 Relação entre a Demanda Prevista e Contratada

Trata-se de contratação de natureza pontual.

1.6.5 Condições de habilitação, com requisitos mínimos no atestado de capacidade técnica, excluir a exigência de participação de ME e EPP.



Tribunal Regional Eleitoral do Ceará

Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:

Empresa especializada no ramo de venda de cada produto.

1.7 Adequação do Ambiente

Natureza	Adequações necessárias
Infraestrutura Tecnológica	Não se aplica
Infraestrutura Elétrica	Não se aplica
Logística de Implantação	Os equipamentos serão entregues de segunda a sexta-feira, sem prejuízo do andamento normal das atividades desenvolvidas na edificação.
Espaço Físico	Não se aplica
Mobiliário	Não se aplica
Impacto Ambiental	Não se aplica

1.8 Orçamento Estimado

O orçamento total estimado é de R\$ 16272,26 (dezesseis mil, duzentos e setenta e dois reais e vinte e seis centavos).

1.9 Natureza do Objeto

Fontes de alimentação, cabos elétricos e acessórios para montagem de quadros elétricos de automação.

1.10 Parcelamento do Objeto

Recomenda-se que a presente contratação seja de menor preço por item.

1.11 Adjudicação do Objeto

Sugere-se que a adjudicação do objeto seja em regime de licitação pelo menor preço por item.

1.12 Modalidade e Tipo de Licitação

Sugere-se que a modalidade de licitação a ser adotada seja o Pregão Eletrônico e o tipo de licitação a de menor preço por item.

1.13 Vigência do Contrato

O presente Contrato terá vigência a partir da data da sua assinatura até 12 (doze) meses após essa mesma assinatura.

Integrantes	Nome	Unidade
-------------	------	---------



Tribunal Regional Eleitoral do Ceará

Fiscal Demandante	Gladstone Façanha Barbosa Lima	Coordenadoria de Infraestrutura Predial
Fiscal Técnico	Israel Franklin Dourado Carrah	Seção de Arquitetura e Engenharia
Fiscal Administrativo	Gladstone Façanha Barbosa Lima	Coordenadoria de Infraestrutura Predial

2 Declaração de Viabilidade ou não da contratação

Com base nas informações levantadas ao longo dos estudos preliminares e considerando que se tratam de serviços necessários para a modernização do TRE-CE, o gestor demandante decide pela sua aceitação.

Fortaleza, 24 de Setembro de 2020.

Gladstone Façanha Barbosa Lima
Coordenadoria de Infraestrutura Predial

De Acordo :

Benedito Sérgio Monte Silva Coelho
Secretário de Administração