

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES
Com fundamento na IN TRE/MA n. 1/2018

1 - NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Prover o TRE-MA de meios para assegurar a plena execução das atividades e procedimentos relativos ao processo eleitoral em todas as suas etapas diante da possibilidade de sua interrupção em razão da probabilidade de ocorrências como falta de energia elétrica, níveis de tensão baixos e/ou variáveis (oscilações) em alguns municípios sedes de Zonas Eleitorais.

Ressalte-se que tais intercorrências podem comprometer não só a totalização de votos e sua confiabilidade nas Eleições Gerais de 2022, mas também a segurança de pessoal e bens materiais. Especialmente no dia do pleito existe a necessidade de assegurar de forma eficaz e confiável o funcionamento dos sistemas de geração e transmissão de dados, climatização e iluminação durante todo o processo, no primeiro e, se houver, segundo turno.

Além disso, tal necessidade abrange, também, a viabilização de outros eventos promovidos pela Justiça Eleitoral, tais como inaugurações de fóruns, revisão biométrica ou do eleitorado, cerimônia de diplomação, etc., os quais não podem ser afetados ou interrompidos por possíveis problemas na rede de distribuição da concessionária de energia elétrica (EQUATORIAL).

2 - REFERÊNCIA A OUTROS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO

A contratação deve estar em consonância com os Objetivos do Plano Estratégico 2021-2026, qual seja, aprimorar a gestão orçamentária e financeira, conforme PAC 2022 – Anexo II.

3 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Considerando os elementos essenciais da contratação é importante elencar os seguintes:

a) Duração da Ata de Registro de Preços

A duração do contrato será de 12 meses, a contar da assinatura.

b) Empresas a serem contratadas

As empresas contratadas devem ter sua atividade preponderante relacionada à atividade econômica objeto desta contratação.

c) Serviços a serem executados

Os serviços devem ser executados conforme especificações técnicas exigidas, detalhadas em cada item, incluindo transporte, instalação, combustível, operação, desinstalação e retirada.

d) Logística e prazos de execução e entrega

A execução de serviços e entrega/instalação de materiais deverá ocorrer em cada cidade sede de cartório onde houver solicitação do juiz eleitoral ou por previsão da equipe SESEG por se tratar de localidade com histórico de instabilidade.

e) Sobre os grupos geradores

Cada grupo gerador diesel a ser instalado em prédio onde funciona Zona Eleitoral deverá ter uma potência mínima de 55 kvA (para os itens 2 a 5) e de 150 KvA (para o item 1).

Os grupos devem ser automáticos, com partida elétrica, silenciosos, cabinados, tendo o objetivo de fornecer energia elétrica confiável para os sistemas de transmissão de dados, climatização e iluminação de prédios a serviço da Justiça Eleitoral.

f) Normas e Padrões

- Todos os equipamentos e instalações fornecidos deverão estar de acordo com os padrões estabelecidos pela ABNT e atender as normas da concessionária Equatorial, bem como as do Corpo de Bombeiros do Maranhão.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES, COTAÇÃO DE MERCADO E PREÇO MÉDIO

A cotação de mercado foi realizada com fornecedores locais e com preços adjudicados em pregões eletrônicos, atendendo assim a concepção de cesta de preços contida no Acórdão 2.637/2015, Plenário, rel. Min. Bruno Dantas.

“Esse conjunto de preços ao qual me referi como ‘cesta de preços aceitáveis’ pode ser oriundo, por exemplo, de pesquisas junto a fornecedores, valores adjudicados em licitações de órgãos públicos - inclusive aqueles constantes no Comprasnet -, valores registrados em atas de SRP, entre outras fontes disponíveis tanto para os gestores como para os órgãos de controle - a exemplo de compras/contratações realizadas por corporações privadas em condições idênticas ou semelhantes às da Administração Pública -, desde que, com relação a qualquer das fontes utilizadas, sejam expurgados os valores que, manifestamente, não representem a realidade do mercado.”

Na contratação realizada em **2018** foram utilizadas **06 (seis) unidades diárias de geradores**, sendo 5 (cinco) para o 1ª Turno da eleição (55 KVA - Arari, Araióses, Bacuri, Vitória do Mearim; e 150 kVA em São Luís – Fórum), e 1 (um) para a Cerimônia de Diplomação dos Eleitos (150 kVA – São Luís – Multicenter Sebrae). O **valor total** pago foi de **R\$ 33.791,10** (trinta e três mil, setecentos e noventa e um reais e dez centavos).

| POTÊNCIA | TOTAL DE DIÁRIAS |
|--------------------|------------------|
| Gerador de 55 kVA | 04 |
| Gerador de 150 kVA | 02 |
| TOTAL | 06 |

Já na contratação realizada em **2020** foram utilizadas **08 (oito) unidades diárias de geradores**, sendo 7 (sete) para o 1ª Turno da eleição (55 kVA - Arari, Arame, Bacuri, Bom Jardim, Vitória do Mearim, Zé Doca; e 150 kVA em São Luís – Fórum), e 1 (um) para o 2ª Turno das eleições, 150 kVA em São Luís. O **valor total** pago foi de **R\$ 63.113,32** (sessenta e três mil, cento e treze reais e trinta e dois centavos).

| POTÊNCIA | TOTAL DE DIÁRIAS |
|--------------------|------------------|
| Gerador de 55 kVA | 06 |
| Gerador de 150 kVA | 02 |
| TOTAL | 08 |

Para a atual contratação, que atenderá, principalmente, aos pedidos de Juízes Eleitorais para as Eleições Gerais de 2022, foram aprovados no orçamento de Pleitos do TRE-MA recursos que são suficientes para até **30 (trinta)** locações/diárias, conforme planilha abaixo com o preço médio obtido na pesquisa de mercado.

Ressalta-se que, caso extremamente necessário, a Administração poderá decidir locar mais geradores para as Eleições, fazendo os devidos remanejamentos orçamentários.

Além disso, no período de vigência das atas de registro de preços, o Regional contará com instrumentos para realizar outras locações que sejam necessárias nos demais eventos promovidos pela Justiça Eleitoral utilizando o seu orçamento normal, conforme mencionado no tópico 1 dos estudos.

Quanto à metodologia adotada para o cálculo do custo estimado, tendo em vista que os dados das composições se mostraram heterogênicos, optamos por manter todos os valores e utilizamos a **mediana** para obtenção dos preços unitários referenciais, mais adequada para ser utilizada diante do coeficiente de variação muito **superior a 25%**, pois ela tem um comportamento mais estável para amostras com baixa homogeneidade.

Não foram excluídos quaisquer valores da composição, sob a motivação de serem considerados destoantes (inexequíveis ou excessivamente elevados), pois haveria prejuízo na formulação do preço de referência, já que há dois valores muito altos recebidos de propostas, impossibilitando trazer o coeficiente de variação para dentro do limite aceitável (até 25%).

Os parâmetros utilizados foram: pesquisas em contratações similares de outros órgãos e cotações com fornecedores, conforme art. 5º, incisos II e IV da Instrução Normativa SEGES n. 73/2020.

O detalhamento dos dados obtidos na pesquisa de preços, bem como as memórias de cálculo, encontram-se detalhadas em planilha anexa aos presentes estudos (MAPA DE PREÇOS).

| PLANILHA COM MÉDIA DE PREÇOS | | | | | | |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------|-----------------------|
| Item (150KvA) | Unidade de Medida | Quantidade Máxima | Valor Unitário Médio (diária) | | Total por Item | |
| 1 | Diária (14hs) | 8 | R\$ 6.560,00 | | R\$ 52.480,00 | |
| Itens (55KvA) | Unidade de Medida | Qtde Máxima | km adicional | Valor Unitário Médio (diária) | Valor Médio Km Adicional | Total por Item |
| 2 | Diária (14hs) | 10 | 600 | R\$ 8.415,00 | R\$ 9,99 | R\$ 90.144,00 |
| 3 | Diária (14hs) | 10 | 2.000 | R\$ 8.665,00 | R\$ 9,99 | R\$ 106.630,00 |
| 4 | Diária (14hs) | 8 | 1.400 | R\$ 10.240,00 | R\$ 9,99 | R\$ 95.906,00 |
| 5 | Diária (14hs) | 10 | 2.400 | R\$ 10.240,00 | R\$ 9,99 | R\$ 126.376,00 |
| TOTAL ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO | | | | | | R\$ 471.536,00 |

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

Foram consideradas diferentes fontes para levantamento de mercado e analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias que melhor pudessem atender às necessidades da Administração.

Porém, optou-se por manter as mesmas características dos processos anteriores, com a locação de grupos geradores de energia elétrica a diesel a serem utilizados em prédios próprios ou a serviço do TRE-MA durante as Eleições 2022 e outros eventos da Justiça Eleitoral (incluindo transporte, instalação, combustível, operação, desinstalação e retirada), uma vez que tal solução tem se mostrado eficiente para o atendimento satisfatório da necessidade descrita no tópico 1 dos presentes estudos. Além disso, verificou-se que o mercado regional ainda se encontra muito restrito.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A empresa contratada deverá, para cada localidade escolhida pelo TRE-MA, disponibilizar um gerador de potência de acordo com o que será descrito no termo de referência (incluindo transporte, instalação, combustível, operação, desinstalação e retirada) e manter um eletricitista para executar as tarefas relacionadas à máquina locada, desde a sua instalação até a desinstalação propriamente dita, passando pelos períodos de: standby, operação das máquinas, conclusão dos trabalhos de apuração das Eleições 2022 ou das outras demandas da Justiça Eleitoral.

7. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

As locações serão feitas de acordo com as solicitações dos Juízes Eleitorais e de outros setores da Secretaria do TRE-MA, baseadas também nos dados de ocorrências do sistema elétrico de distribuição da concessionária.

Como o território do Maranhão é grande, com distâncias enormes para transporte das máquinas, o que implica num bom planejamento de logística para diminuição de custos, o número de empresas fornecedoras que atendem o Estado é reduzido e para ampliar a possibilidade de concorrência, o objeto será parcelado em cinco regiões/polos (cada uma abrangendo vários municípios, tendo uma cidade específica como polo, conforme tabela abaixo), perfazendo cada uma um item na licitação, o que permitirá também a participação de empresas com sede em estados vizinhos. O parcelamento se dará da seguinte forma:

| ITENS | POLOS/REGIÕES |
|-------|----------------------|
| 01 | REGIÃO METROPOLITANA |
| 02 | SÃO LUÍS |
| 03 | SANTA INÊS |
| 04 | IMPERATRIZ |
| 05 | CAXIAS |

Assim, a modalidade de licitação que mais se adequa a essas características é o Pregão, na forma eletrônica, tendo em vista que a contratação solicitada destina-se à locação de bens comuns e mediante sistema de registro de preços (SRP), de acordo com o Decreto nº 7.892/2013, art. 3º, inciso IV, haja vista não ser possível definir com precisão todos os municípios que estarão com problemas de fornecimento de energia elétrica pela concessionária no período das Eleições 2022, apesar de o TRE-MA já dispor de um histórico de eventos que indiquem a necessidade de utilização de geração própria em algumas Zonas Eleitorais do interior.

8 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos com a contratação são, basicamente:

- Garantir a velocidade normal de totalização de votos nas Eleições Gerais de 2022;
- Não contribuir para a insegurança de pessoas;
- Permitir que os prédios onde funcionam as Zonas Eleitorais escolhidas não sejam afetados por problemas de fornecimento irregular de energia elétrica durante os dias das Eleições 2022;
- Impedir que eventos importantes da Justiça Eleitoral possam ser prejudicados ou interrompidos por falhas do sistema de distribuição da concessionária Equatorial.

9 - PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

Para essa contratação não será necessário adequar o ambiente do órgão, por se tratar de uma atividade que já vem sendo realizada há pelo menos sete eleições.

10 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E NORMATIVOS

As últimas contratações foram realizadas em 2018 (PAD 5563/2018) e 2020 (SEI 8957-89.2020.6.27.8000). Em ambas, os grupos foram adjudicados a duas empresas distintas e os serviços foram prestados a contento, o que reforça que o modelo de contratação tem se mostrado eficiente. Assim, levando-se em conta as experiências de contratações anteriores referentes às Eleições 2014, 2016, 2018 e 2020 a nova licitação deverá manter os requisitos já constantes dos últimos editais.

Os principais normativos são listados abaixo:

1. Resolução 23.234/2010 do Tribunal Superior Eleitoral de 25/03/2010
2. Lei 8.666/93 de 21.06.93
3. Lei 10.520 de 17.07.2002
4. Lei Complementar Nº. 123/2006, inciso XII do art. 17
5. IN 05/2017 - Critérios de sustentabilidade ambiental e econômica nas contratações TRE-MA
6. IN 01/2018 – Planejamento da contratação - TRE-MA
7. IN 01/2019 – Normas de fiscalização de contratos – TRE-MA

11 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A futura contratação mostra-se viável e conveniente à Administração, já que os serviços de locação de geradores são necessários para garantir que os prédios onde funcionam as Zonas Eleitorais não sejam afetados por problemas de fornecimento regular de energia elétrica durante os dias das Eleições 2022, bem os locais onde ocorrerão eventos da Justiça Eleitoral no período de validade das atas de registros de preços.

ANEXO I
DIVISÃO DAS REGIÕES/POLOS

ITEM 01: POLO DA REGIÃO METROPOLITANA E FÓRUM DE SÃO LUÍS

- Abrange os municípios de São Luís, Paço do Lumiar, Raposa e São José de Ribamar

ITEM 02: POLO SÃO LUÍS

CIDADE POLO PARA OS ITENS 1 E 2: SÃO LUÍS DO MARANHÃO

Área de abrangência: 150 km

| ZONA(S) | MUNICÍPIO | DISTÂNCIA DA CIDADE POLO (km) |
|------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| 93 ^a | PAÇO DO LUMIAR | 10 |
| 47 ^a | SÃO JOSÉ DE RIBAMAR | 31 |
| 18 ^a | ROSÁRIO | 69 |
| 16 ^a e 109 ^a | ITAPECURU-MIRIM | 108 |
| 31 ^a | ICATU | 118 |
| 50 ^a | VARGEM GRANDE | 170 |
| 32 | HUMBERTO DE CAMPOS | 179 |
| 56 ^a | BARREIRINHAS | 260 |
| 73 ^a | URBANO SANTOS | 262 |
| 52 ^a | ALCÂNTARA - via ferry-boat | 54 |
| 37 ^a e 106 ^a | PINHEIRO - via ferry-boat | 65 |
| 83 ^a | SANTA HELENA - via ferry-boat | 107 |
| 30 ^a | GUIMARÃES - via ferry-boat | 154 |
| 14 ^a | CURURUPU - via ferry-boat | 173 |
| 39 ^a | TURIAÇU - via ferry-boat | 196 |
| 107 ^a | BACURI - via ferry-boat | 218 |
| 110 ^a | MORROS | 97 |
| 111 ^a | BEQUIMÃO - via ferry-boat | 45 |

ITEM 3: POLO SANTA INÊS

- Abrange os municípios contidos na tabela abaixo.

CIDADE POLO: SANTA INÊS

Área de abrangência: 150 km

| ZONA(S) | MUNICÍPIO | DISTÂNCIA DA CIDADE POLO (km) |
|----------------|------------------------------|--------------------------------------|
| 57ª e 77ª | SANTA INÊS | 0 |
| 43ª | PINDARÉ-MIRIM | 8 |
| 78ª | BOM JARDIM | 32 |
| 64ª | CÂNDIDO MENDES | 338 |
| 70ª | SANTA LUZIA | 46 |
| 96ª | ZÉ DOCA | 64 |
| 41ª | VITÓRIA DO MEARIM | 69 |
| 87ª | OLHO D'AGUA DAS CUNHÃS | 70 |
| 49ª | VITORINO FREIRE | 76 |
| 38ª | SÃO BENTO | 182 |
| 27ª | ARARI | 80 |
| 102ª | PAULO RAMOS | 92 |
| 13ª e 66ª | BACABAL | 100 |
| 20ª | VIANA | 108 |
| 86ª | MATINHA | 120 |
| 45ª | PENALVA | 133 |
| 35ª | SÃO LUÍS GONZAGA DO MARANHÃO | 134 |
| 74ª | LAGO DA PEDRA | 136 |
| 80ª | SANTA LUZIA DO PARUÁ | 147 |
| 84ª | SÃO MATEUS DO MARANHÃO | 155 |
| 63ª | SÃO JOÃO BATISTA | 160 |
| 95ª | BURITICUPU | 163 |
| 61ª | ESPERANTINÓPOLIS | 189 |
| 101ª | GOVERNADOR NUNES FREIRE | 224 |
| 104ª | ARAME | 229 |
| 100ª | MARACAÇUMÉ | 236 |
| 55ª | CARUTAPERA | 329 |

ITEM 4: POLO IMPERATRIZ

- Abrange os municípios contidos na tabela abaixo.

CIDADE POLO: IMPERATRIZ

Área de abrangência: 200 km

ITEM 5: POLO CAXIAS

- Abrange os municípios contidos na tabela abaixo.

CIDADE POLO: CAXIAS

Área de abrangência: 200 km

| ZONA(S) | MUNICÍPIO | DISTÂNCIA DA CIDADE POLO (km) |
|------------|--------------------------|-------------------------------|
| 4ª, 5ª, 6ª | CAXIAS | 0 |
| 19ª | TIMON | 75 |
| 28ª | COELHO NETO | 88 |
| 7ª | CODÓ | 95 |
| 81ª | MATÕES | 106 |
| 36ª | PARNARAMA | 126 |
| 25ª | BURITI | 141 |
| 8ª e 68ª | COROATÁ | 156 |
| 9ª e 67ª | PEDREIRAS | 167 |
| 24ª | BREJO | 196 |
| 42ª | CHAPADINHA | 208 |
| 48ª | DOM PEDRO | 230 |
| 54ª | PRESIDENTE DUTRA | 239 |
| 51ª | SÃO BERNARDO | 252 |
| 79ª | TUNTUM | 261 |
| 60ª | SÃO DOMINGOS DO MARANHÃO | 274 |
| 108ª | GOV. EUGÊNIO BARROS | 282 |
| 40ª | TUTÓIA | 312 |
| 12ª | ARAIÓSES | 320 |
| 29ª | COLINAS | 328 |
| 72ª | MIRADOR | 367 |
| 44ª | PASSAGEM FRANCA | 386 |
| 53ª | SÃO JOÃO DOS PATOS | 412 |
| 17ª | PASTOS BONS | 417 |
| 21ª | BARÃO DE GRAJAUÍ | 505 |
| 69ª | SANTO ANTÔNIO DOS LOPES | 192 |