



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
CNPJ Nº 08.349.102/0001-29

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

IDENTIFICAÇÃO DA ÁREA REQUISITANTE	
SETOR/UNIDADE REQUISITANTE	SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
RESPONSÁVEL PELA DEMANDA	FRANCISCO DE ASSIS DE MELO VARELA
CARGO	SECRETÁRIO
PORTARIA	003/2025-GP

01. DA DESCRIÇÃO RESUMIDA DO OBJETIVO

Se faz necessária a realização dos estudos preliminares para identificar a melhor solução para viabilizar a contratação de empresa especializada na locação de geradores de energia elétrica de grande porte, destinados a assegurar o fornecimento contínuo, seguro e adequado de energia durante a realização dos eventos institucionais, culturais, sociais, esportivos e agropecuários promovidos pelas Secretarias Municipais de Governo (SEGOV); Planejamento e Desenvolvimento Econômico (SEPLAN); Desenvolvimento da Educação e do Desporto (SME); Saúde (SMS); Infraestrutura e Serviços Públicos (SMIESP); Trabalho e da Assistência Social (SEMTAS); Políticas do Campo e Meio Ambiente (SPOCAMPO); e Cultura e Turismo (SECULT) do Município de Capaúbas/RN, considerando que parcela significativa dessas programações ocorre em praças públicas, espaços abertos, equipamentos urbanos e comunidades rurais que não dispõem de infraestrutura elétrica compatível com a carga demandada por palcos, sistemas de sonorização profissional, iluminação cênica, estruturas esportivas, estandes, equipamentos de apoio e demais instalações temporárias, circunstância que pode comprometer a segurança dos participantes, gerar interrupções e prejudicar a adequada prestação dos serviços públicos.

Para atendimento do objetivo proposto, pretende-se contratar, por diária, os seguintes itens: (i) Locação de Gerador de energia elétrica, silenciado, com potência de 180 KVA, trifásico, tensão 380/220V, 60 Hz, instalado sobre sistema móvel, com cabeamento e acessórios, acompanhado e operado por técnico capacitado, sistema devidamente aterrado, extintores de incêndio conforme exigências do Corpo de Bombeiros e emissão de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) por profissional habilitado; (ii) Locação de Gerador de energia elétrica,



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

CNPJ Nº 08.349.102/0001-29

silenciado, com potência de 250 KVA, trifásico, tensão 380/220V, 60 Hz, com as mesmas exigências técnicas e de segurança; e (iii) Locação de Gerador de energia elétrica, silenciado, com potência de 320 KVA, trifásico, tensão 380/220V, 60 Hz, igualmente acompanhado de todos os requisitos técnicos, operacionais e de segurança mencionados.

O planejamento quantitativo deverá considerar a média anual de eventos realizados pelas Secretarias participantes, com destaque para programações de grande porte, como a Festa Social do Padroeiro São Sebastião — com 11 (onze) noites consecutivas e necessidade mínima de dois geradores simultâneos (principal e reserva) — e a Exposição Agropecuária do Oeste Potiguar (EXPOESTE), com duração aproximada de uma semana e igual exigência de redundância operacional, além das demais ações institucionais, educacionais, esportivas, sociais, ambientais e administrativas promovidas ao longo do exercício, estimando-se as diárias necessárias para cada faixa de potência de forma a assegurar disponibilidade adequada, prevenir descontinuidade dos serviços públicos e garantir eficiência, segurança e economicidade na aplicação dos recursos públicos.

02 DA AVALIAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE

O Município de Caraúbas/RN, com população estimada em aproximadamente 20.000 (vinte mil) habitantes, mantém calendário anual consolidado de eventos institucionais, culturais, sociais e agropecuários, muitos deles de médio e grande porte, que demandam infraestrutura elétrica temporária com elevada capacidade de carga, a fim de garantir o funcionamento adequado de estruturas como palcos, sistemas de sonorização profissional, iluminação cênica, painéis de LED, camarins, estandes, equipamentos de apoio e demais instalações provisórias.

Eventos de grande dimensão, a exemplo da tradicional Festa Social do Padroeiro São Sebastião — realizada anualmente no período de 10 a 20 de janeiro, totalizando 11 (onze) noites consecutivas de programação — e da Exposição Agropecuária do Oeste Potiguar (EXPOESTE), com duração média de uma semana e ampla participação regional, exigem planejamento técnico específico, incluindo a disponibilização simultânea de gerador principal e gerador reserva (stand-by), como medida indispensável de segurança operacional, prevenção de falhas e garantia de



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
CNPJ Nº 08.349.102/0001-29

continuidade do fornecimento de energia elétrica, evitando riscos à integridade do público e prejuízos à Administração.

Com base no levantamento realizado junto às Secretarias demandantes, na média histórica de eventos promovidos e na análise do porte das programações realizadas ao longo do exercício, foi estruturado o seguinte planejamento quantitativo anual estimado, considerando diárias de locação por equipamento:

Gerador 180 KVA – Total estimado: 55 (cinquenta e cinco) diárias

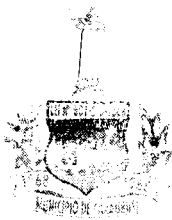
- 05 diárias – Secretaria de Políticas do Campo e Meio Ambiente;
- 50 diárias – Secretaria de Cultura e Turismo.

Justifica-se o quantitativo expressivo destinado à Secretaria de Cultura e Turismo em razão da concentração das programações festivas, culturais e comemorativas ao longo do ano, incluindo eventos em praça pública, festividades tradicionais e atividades culturais descentralizadas, que demandam potência compatível com estruturas de médio porte.

Gerador 250 KVA – Total estimado: 55 (cinquenta e cinco) diárias

- 05 diárias – Secretaria de Governo;
- 05 diárias – Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Econômico;
- 05 diárias – Secretaria do Desenvolvimento da Educação e do Desporto;
- 05 diárias – Secretaria de Saúde;
- 05 diárias – Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos;
- 05 diárias – Secretaria do Trabalho e da Assistência Social;
- 10 diárias – Secretaria de Políticas do Campo e Meio Ambiente;
- 15 diárias – Secretaria de Cultura e Turismo.

Esse quantitativo contempla eventos institucionais, campanhas públicas, ações comunitárias, inaugurações, feiras temáticas, atividades educacionais e ações itinerantes promovidas pelas diversas Secretarias, garantindo capacidade energética intermediária adequada para estruturas mais complexas.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
CNPJ Nº 08.349.102/0001-29



Gerador 320 KVA – Total estimado: 25 (vinte e cinco) diárias

- 20 diárias – Secretaria de Políticas do Campo e Meio Ambiente;
- 05 diárias – Secretaria de Cultura e Turismo.

O quantitativo destinado a essa faixa de potência justifica-se pela realização de eventos de grande porte, especialmente exposições agropecuárias, feiras de grande dimensão e programações que concentram elevado público e múltiplas estruturas simultâneas, exigindo maior capacidade energética e maior nível de segurança operacional.

O planejamento quantitativo ora apresentado possui caráter estimativo, técnico e preventivo, elaborado com base na demanda real e recorrente do Município, visando assegurar disponibilidade adequada dos equipamentos ao longo do exercício financeiro, evitar contratações emergenciais, garantir continuidade das atividades públicas e mitigar riscos técnicos e operacionais. Tal dimensionamento busca, ainda, promover maior eficiência administrativa, previsibilidade orçamentária e economicidade na aplicação dos recursos públicos, especialmente mediante futura contratação sob demanda.

03. DAS SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO PARA ATENDIMENTO DO OBJETO

Para definição da solução mais adequada ao atendimento da necessidade administrativa, procedeu-se à análise do modelo atualmente adotado pelo Município, bem como das alternativas disponíveis no mercado, considerando aspectos técnicos, operacionais, econômicos e de gestão pública, especialmente quanto à eficiência, continuidade do serviço e vantajosidade para a Administração.

SOLUÇÃO 01 – Manutenção do modelo atual: contratação por meio de Pregão Eletrônico, com fornecimento sob demanda conforme cada evento.

O Município atualmente adota modelo de contratação por meio de Pregão Eletrônico, com formalização de contrato decorrente do certame, realizando as solicitações de diárias de geradores conforme a necessidade de cada evento promovido pelas Secretarias participantes.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
CNPJ Nº 08.349.102/0001-29



Nesse formato, a empresa vencedora disponibiliza os equipamentos, com operador, combustível, cabeamento, aterramento, extintores e emissão de ART, sendo acionada de acordo com o calendário de eventos e demandas supervenientes.

Análise da eficiência do modelo atual: O modelo tem se mostrado funcional e adequado à realidade municipal, pois permite planejamento prévio do certame e posterior execução sob demanda, garantindo competitividade na formação do preço e evitando contratações emergenciais. A Administração consegue prever, de forma estimativa, o quantitativo anual necessário e acionar o fornecedor conforme cada programação.

Entretanto, verificam-se alguns pontos de atenção:

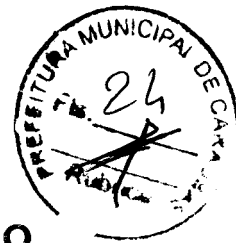
- Necessidade de estimativa quantitativa bem dimensionada para evitar insuficiência de saldo contratual;
- Dependência de único fornecedor, quando adjudicado por item;
- Risco operacional caso não haja exigência clara de gerador reserva em eventos de grande porte;
- Necessidade de fiscalização rigorosa quanto à qualidade técnica e capacidade operacional da contratada.

Vantagens:

- Competitividade e economicidade decorrentes do Pregão Eletrônico;
- Atendimento sob demanda, evitando ociosidade;
- Transferência da responsabilidade técnica à contratada;
- Previsibilidade orçamentária;
- Redução do risco de contratações emergenciais.

Desvantagens:

- Exige planejamento anual adequado;
- Pode haver limitação operacional se a empresa não possuir frota suficiente para demandas simultâneas;
- Necessita de controle rigoroso da execução contratual.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
CNPJ Nº 08.349.102/0001-29

Conclusão parcial: O modelo atual é juridicamente adequado e administrativamente eficiente, desde que aperfeiçoado quanto ao dimensionamento dos quantitativos e às exigências técnicas.

SOLUÇÃO 02 – Aquisição de geradores próprios pelo Município

Outra solução disponível no mercado seria a aquisição de geradores de 180 KVA, 250 KVA e 320 KVA, incorporando-os ao patrimônio público para utilização nos eventos municipais.

Embora tal alternativa represente maior autonomia operacional, a análise técnica demonstra que:

- O investimento inicial seria elevado, considerando o valor de mercado de equipamentos dessa potência;
- Haveria necessidade de equipe técnica permanente para operação e manutenção;
- O Município assumiria integralmente custos com combustível, transporte, armazenamento, manutenção preventiva e corretiva;
- Existiria risco significativo de ociosidade durante períodos sem eventos;
- Os equipamentos sofreriam depreciação patrimonial ao longo do tempo;
- Haveria responsabilidade direta por falhas técnicas e eventuais interrupções.

Vantagens:

- Autonomia plena na utilização;
- Disponibilidade imediata (após aquisição);
- Possível redução de custo no longuíssimo prazo, caso a demanda fosse permanente e intensa.

Desvantagens:

- Alto custo de aquisição;
- Custos fixos contínuos;
- Necessidade de estrutura técnica própria;
- Risco de obsolescência tecnológica;
- Ociosidade significativa em meses de baixa demanda.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
CNPJ Nº 08.349.102/0001-29



Conclusão parcial: Considerando a natureza sazonal e variável dos eventos municipais, a aquisição não se mostra economicamente vantajosa nem operacionalmente eficiente no cenário atual.

SOLUÇÃO 03 – Registro de Preços com possibilidade de múltiplos fornecedores

Outra alternativa seria estruturar o procedimento licitatório, também por meio de Pregão Eletrônico, adotando Sistema de Registro de Preços com possibilidade de mais de um fornecedor por item (cadastro de reserva), ampliando a segurança operacional para eventos de grande porte que demandem gerador principal e reserva simultaneamente.

Esse modelo mantém as vantagens do sistema atual, porém fortalece a mitigação de riscos operacionais.

Vantagens:

- Maior segurança em caso de indisponibilidade do primeiro colocado;
- Redução de risco de descontinuidade;
- Competitividade ampliada;
- Atendimento simultâneo a múltiplas Secretarias.

Desvantagens:

- Gestão mais complexa da ata;
- Necessidade de controle administrativo mais rigoroso.

CONCLUSÃO DA ANÁLISE DAS SOLUÇÕES

Após análise comparativa das alternativas disponíveis no mercado, conclui-se que a solução mais vantajosa para o Município de Caraúbas/RN é a manutenção do modelo de contratação por meio de Pregão Eletrônico com fornecimento sob demanda, preferencialmente estruturado com planejamento quantitativo robusto e exigências técnicas claras quanto à disponibilização de gerador principal e reserva nos eventos de grande porte.

Tal solução atende aos princípios da economicidade, eficiência, planejamento e continuidade do serviço público, garantindo fornecimento seguro e adequado de energia elétrica



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

CNPJ Nº 08.349.102/0001-29

para eventos como a tradicional Festa do Padroeiro e a Exposição Agropecuária do Oeste Potiguar (EXPOESTE), bem como para as demais programações promovidas pelas Secretarias participantes ao longo do exercício financeiro.

04. DO COMPARATIVO E DA ESTIMATIVA DE CUSTOS DAS SOLUÇÕES

A presente análise comparativa considera não apenas aspectos financeiros estimados, mas também a realidade operacional do Município de Caraúbas/RN, que promove diversos eventos ao longo do exercício, com diferentes portes e níveis de complexidade estrutural.

Dentre os principais eventos institucionais e tradicionais, destacam-se:

- A **Festa Social do Padroeiro São Sebastião**, realizada anualmente no período de 10 a 20 de janeiro, com apresentações musicais em praça pública e ampla participação popular;
- A **Exposição Agropecuária do Oeste Potiguar (EXPOESTE)**, promovida em meados do ano, evento de grande porte que reúne milhares de pessoas e movimenta significativamente a economia local e regional;
- Além de diversos outros eventos culturais, sociais, institucionais, esportivos, religiosos e agropecuários organizados pelas Secretarias Municipais, conforme suas competências legais.

Tais eventos, em sua maioria, ocorrem em praças públicas, áreas abertas ou locais sem infraestrutura elétrica compatível, exigindo fornecimento de energia por meio de grupos geradores com capacidade técnica adequada para suportar sistemas de sonorização, iluminação cênica, estruturas de palco, estandes, equipamentos audiovisuais e demais instalações temporárias.

Diante desse cenário, passa-se à análise comparativa das soluções identificadas no mercado.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
CNPJ Nº 08.349.102/0001-29

4.1 Premissas Técnicas Consideradas

Para fins de estimativa comparativa, foram adotadas as seguintes premissas médias anuais:

- Realização aproximada de 12 a 18 eventos ao longo do ano;
- Eventos de grande porte (como a Festa do Padroeiro e a EXPOESTE) demandando múltiplos geradores simultaneamente;
- Utilização média estimada de 30 a 40 diárias de geradores por exercício;
- Inclusão, nos custos estimados, de transporte, instalação, operador técnico, abastecimento inicial e suporte técnico durante o evento.

Ressalte-se que os valores indicados possuem caráter meramente estimativo, não configurando pesquisa formal de preços, servindo apenas para análise estratégica da alternativa mais vantajosa.

4.2 Estimativa Comparativa por Solução

SOLUÇÃO 01 – Locação sob demanda via Pregão Eletrônico (modelo atual)

Descrição: Contratação de empresa especializada por meio de Pregão Eletrônico, com fornecimento de geradores conforme necessidade específica de cada evento, mediante ordem de serviço.

Estimativa média por diária (geradores entre 180 e 260 KVA): R\$ 3.500,00 a R\$ 5.000,00

Estimativa anual (considerando 35 diárias médias): R\$ 122.500,00 a R\$ 175.000,00

Impacto orçamentário:

- Sem investimento inicial;
- Pagamento condicionado à efetiva utilização;
- Ausência de custos com manutenção permanente ou depreciação.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAUBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
CNPJ Nº 08.349.102/0001-29

Análise: Modelo compatível com a natureza sazonal dos eventos. Apresenta boa relação custo-benefício e já foi testado em contratações anteriores, com eficiência operacional satisfatória.

SOLUÇÃO 02 – Contratação via Sistema de Registro de Preços (SRP)

Descrição: Realização de Pregão Eletrônico para formação de Ata de Registro de Preços, permitindo solicitações futuras conforme necessidade, sem obrigação de contratação mínima.

Estimativa média por diária: R\$ 3.300,00 a R\$ 4.800,00

Estimativa anual (considerando 35 diárias médias): R\$ 115.500,00 a R\$ 168.000,00

Impacto orçamentário:

- Sem imobilização de capital;
- Maior previsibilidade;
- Possibilidade de múltiplos fornecedores.

Análise: Mantém as vantagens da locação sob demanda, agregando maior planejamento e potencial ganho econômico decorrente da previsibilidade contratual, especialmente relevante diante de eventos de grande porte como a EXPOESTE e a Festa do Padroeiro.

SOLUÇÃO 03 – Aquisição de Geradores Próprios

Descrição: Aquisição definitiva de grupos geradores para incorporação ao patrimônio municipal.

Estimativa de aquisição por unidade (180 a 260 KVA): R\$ 250.000,00 a R\$ 400.000,00

Necessidade mínima estimada: 2 unidades investimento inicial: R\$ 500.000,00 a R\$ 800.000,00

Custos adicionais anuais estimados:

- Manutenção preventiva e corretiva: R\$ 20.000,00 a R\$ 40.000,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
CNPJ Nº 08.349.102/0001-29

- Seguro patrimonial
- Armazenamento adequado
- Operador técnico especializado
- Depreciação patrimonial

Custo anual estimado (diluído em 5 anos): R\$ 120.000,00 a R\$ 200.000,00

Análise: Apesar de garantir autonomia operacional, a aquisição apresenta elevado impacto orçamentário inicial e custos permanentes, inclusive em períodos sem eventos. Considerando a sazonalidade e a diversidade de demandas técnicas, pode haver risco de ociosidade ou inadequação de capacidade instalada.

4.3 Análise Comparativa Estratégica

Considerando:

- A recorrência anual da Festa do Padroeiro São Sebastião;
- A magnitude da EXPOESTE;
- A diversidade de eventos promovidos pelas Secretarias Municipais;
- A necessidade de flexibilidade operacional;
- O princípio da economicidade;
- A racionalização do gasto público;

Verifica-se que as soluções baseadas em locação sob demanda (Solução 01 e Solução 02) apresentam melhor adequação à realidade administrativa do Município.

A aquisição definitiva (Solução 03), embora viável tecnicamente, revela-se menos vantajosa sob o aspecto financeiro e de gestão de riscos, sobretudo diante da sazonalidade e da variação de carga elétrica exigida por cada evento.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
CNPJ Nº 08.349.102/0001-29.



4.4 Conclusão do Comparativo

Do ponto de vista:

- Orçamentário,
- Operacional,
- Logístico,
- E de gestão de riscos,

As soluções de locação demonstram maior eficiência administrativa. Entre elas, a modelagem via Sistema de Registro de Preços tende a apresentar maior previsibilidade e segurança contratual, especialmente relevante diante do calendário fixo de grandes eventos anuais do Município.

05. DA SOLUÇÃO TECNOLOGICAMENTE E ECONOMICAMENTE MAIS VANTAJOSA

Após a análise das soluções disponíveis no mercado, bem como a avaliação comparativa dos aspectos técnicos, operacionais, econômicos e de gestão de riscos, passa-se à conclusão acerca da alternativa mais vantajosa para a Administração Pública Municipal.

Conforme demonstrado nos itens anteriores, foram examinadas três possibilidades:

- **Solução 01** – Locação sob demanda via Pregão Eletrônico;
- **Solução 02** – Locação por meio de Sistema de Registro de Preços (SRP);
- **Solução 03** – Aquisição de geradores próprios para incorporação ao patrimônio municipal.

5.1 Síntese das Análises Realizadas

A Solução 03 (aquisição de equipamentos próprios), embora tecnicamente viável e capaz de conferir maior autonomia operacional, revelou-se menos vantajosa sob o prisma econômico e orçamentário, pelos seguintes motivos:

- Elevado investimento inicial;
- Necessidade de alocação imediata de recursos expressivos;



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
CNPJ Nº 08.349.102/0001-29



- Custos permanentes com manutenção, seguro, armazenamento e operador técnico;
- Risco de ociosidade, considerando a sazonalidade dos eventos;
- Responsabilidade integral do Município quanto à operação e eventuais falhas técnicas;
- Possível defasagem tecnológica ao longo dos anos.

A análise de custo diluído demonstrou que, mesmo em cenário de uso frequente, a aquisição não apresenta ganho econômico significativo em comparação à locação, além de ampliar substancialmente os riscos administrativos e patrimoniais.

A Solução 01 (locação sob demanda via Pregão Eletrônico) mostrou-se adequada à realidade municipal, especialmente por:

- Permitir pagamento exclusivamente conforme utilização;
- Não exigir investimento inicial;
- Transferir à contratada a responsabilidade técnica e operacional;
- Demonstrar histórico satisfatório de execução em contratações anteriores.

Entretanto, esse modelo pode apresentar menor previsibilidade contratual e maior exposição a oscilações de mercado em períodos de alta demanda regional, como ocorre durante a realização da Festa Social do Padroeiro São Sebastião e da Exposição Agropecuária do Oeste Potiguar (EXPOESTE).

A Solução 02 (Sistema de Registro de Preços – SRP), por sua vez, manteve todas as vantagens da locação sob demanda, agregando elementos adicionais de eficiência administrativa, tais como:

- Maior previsibilidade e planejamento contratual;
- Possibilidade de registro de mais de um fornecedor, mitigando risco de indisponibilidade;
- Potencial ganho econômico decorrente da competitividade e da previsibilidade de demanda;
- Flexibilidade para atendimento de múltiplos eventos ao longo do exercício;
- Adequação ao caráter continuado e recorrente da necessidade.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
CNPJ Nº 08.349.102/0001-29

Do ponto de vista estimativo, os custos anuais projetados para a Solução 02 mostraram-se equivalentes ou ligeiramente inferiores à locação tradicional, sem impor qualquer ônus adicional estrutural ao Município.

5.2 Análise sob os Princípios Administrativos

A solução escolhida deve observar os princípios que regem a Administração Pública, especialmente:

- Economicidade;
- Eficiência;
- Planejamento;
- Continuidade do serviço público;
- Gestão de riscos.

Considerando o calendário anual fixo de eventos municipais, incluindo a tradicional Festa do Padroeiro e a EXPOESTE, bem como outros eventos culturais, sociais e institucionais promovidos pelas Secretarias, verifica-se que a demanda por geradores é recorrente, previsível e sazonal, mas não continua a ponto de justificar a aquisição definitiva de equipamentos.

Assim, a alternativa que melhor equilibra:

- Custo estimado;
- Segurança operacional;
- Flexibilidade administrativa;
- E mitigação de riscos;

é aquela baseada na locação por meio de procedimento licitatório estruturado com planejamento prévio.

5.3 Conclusão Técnica

Diante de todo o estudo realizado, conclui-se que a Solução 02 – Contratação por meio de Sistema de Registro de Preços (SRP) configura-se como a alternativa tecnologicamente adequada e economicamente mais vantajosa para a Administração Municipal de Caraúbas/RN, por:



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
CNPJ Nº 08.349.102/0001-29



- Atender integralmente às necessidades técnicas dos eventos;
- Garantir fornecimento seguro e contínuo de energia elétrica;
- Evitar imobilização de capital público;
- Permitir maior planejamento e previsibilidade;
- Reduzir riscos operacionais;
- Preservar a economicidade do gasto público.

Portanto, recomenda-se que a contratação seja estruturada por meio de **Pregão Eletrônico para formação de Ata de Registro de Preços**, com fornecimento sob demanda, contemplando especificações técnicas adequadas à diversidade e ao porte dos eventos promovidos pelo Município.

Tal modelagem assegura compatibilidade entre eficiência administrativa, responsabilidade fiscal e interesse público, mostrando-se a opção mais racional e vantajosa à luz das análises técnica e econômica realizadas no presente Estudo Técnico Preliminar.

06. DA NATUREZA DO OBJETO COM A INDICAÇÃO DOS ELEMENTOS NECESSÁRIOS PARA CARACTERIZAR O SERVIÇO A SER CONTRATADO

A natureza do objeto enquadra-se como serviço comum, nos termos da Lei nº 14.133/2021, por apresentar padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos e usuais no mercado, passíveis de descrição clara e precisa no Termo de Referência, com ampla oferta por empresas especializadas, permitindo julgamento por critério objetivo, especialmente o menor preço.

Além disso, o serviço encontra-se expressamente conceituado como serviço contínuo, nos termos do art. 3º, inciso XXXIX, do Decreto Municipal nº 22/2024, que regulamenta os serviços e fornecimentos contínuos no âmbito da Administração Pública Municipal de Caraúbas/RN, incluindo, dentre outros, os serviços de locação de estruturas, sonorização, geradores, palcos e banheiros químicos.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
CNPJ Nº 08.349.102/0001-29



Embora a execução ocorra de forma intermitente, conforme a realização de eventos específicos, a necessidade administrativa é permanente e previsível ao longo dos exercícios financeiros, considerando o calendário anual de eventos institucionais, culturais, sociais, religiosos e agropecuários promovidos pelo Município, a exemplo da tradicional Festa Social do Padroeiro São Sebastião e da Exposição Agropecuária do Oeste Potiguar (EXPOESTE), além de diversas outras ações promovidas pelas Secretarias Municipais no âmbito de suas competências.

Assim, trata-se de serviço cuja demanda se renova ao longo do tempo, sendo indispensável para garantir a continuidade das atividades públicas e a adequada infraestrutura dos eventos, especialmente aqueles realizados em espaços abertos ou em locais sem infraestrutura elétrica compatível com a carga necessária para funcionamento de palcos, sistemas de sonorização, iluminação e demais estruturas temporárias.

Para adequada caracterização do objeto, deverão constar no Termo de Referência, dentre outros elementos técnicos essenciais: a definição da potência mínima dos geradores a serem disponibilizados; a exigência de equipamentos em perfeito estado de conservação e funcionamento; atendimento às normas técnicas de segurança elétrica vigentes; fornecimento de cabos, conectores, quadros de distribuição e demais acessórios necessários; responsabilidade da contratada pelo transporte, instalação, operação e retirada dos equipamentos; disponibilização de operador técnico durante todo o período de funcionamento; garantia de suporte técnico emergencial; e responsabilidade por eventuais falhas ou danos decorrentes da execução do serviço.

Dessa forma, conclui-se que o objeto possui natureza de **SERVIÇO COMUM E CONTÍNUO**, com características padronizadas, amplamente ofertado pelo mercado, plenamente descritível em Termo de Referência e compatível com a modelagem de contratação por meio de procedimento licitatório competitivo, atendendo aos princípios da eficiência, economicidade e planejamento que regem a Administração Pública Municipal.

07. DA ESCOLHA DO CRITÉRIO DE ADJUDICAÇÃO DO OBJETO E DO PARCELAMENTO DO OBJETO COM A DEMONSTRAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA DIVISÃO



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
CNPJ Nº 08.349.102/0001-29

O objeto em análise consiste na prestação de serviços de locação de geradores de energia elétrica sob demanda, incluindo transporte, instalação, interligação elétrica, operação assistida por profissional habilitado, suporte técnico durante todo o período do evento e posterior desmontagem e retirada dos equipamentos. Trata-se, portanto, de solução que envolve não apenas o fornecimento isolado de equipamentos, mas a execução integrada de serviços técnicos correlatos, cuja eficiência depende da coordenação operacional unificada.

Sob o aspecto formal, o objeto poderia ser considerado divisível, especialmente se analisado por potência dos geradores ou por tipos de eventos. Entretanto, a divisão da contratação em itens autônomos ou em múltiplos lotes não se mostra tecnicamente recomendável. Em eventos de médio e grande porte, como a tradicional Festa Social do Padroeiro São Sebastião e a Exposição Agropecuária do Oeste Potiguar (EXPOESTE), há necessidade de funcionamento simultâneo e integrado de mais de um gerador, com interligação elétrica e sincronização de carga, o que exige planejamento técnico centralizado e responsabilidade operacional única.

A eventual contratação de fornecedores distintos para equipamentos que atuarão de forma conjunta em um mesmo evento poderia gerar dificuldades de coordenação, conflitos quanto à responsabilidade por falhas técnicas, riscos à segurança elétrica das instalações e comprometimento da continuidade do fornecimento de energia. Além disso, a fragmentação contratual poderia implicar aumento de custos indiretos, como transporte, mobilização de equipes e logística, reduzindo a economia de escala e impactando negativamente a eficiência administrativa.

Considerando esses fatores, conclui-se que, embora o objeto seja formalmente divisível, sua execução demanda integração técnica e operacional que recomenda a adjudicação por grupo único (lote único), garantindo unidade de responsabilidade, maior segurança na execução, melhor gestão contratual e mitigação de riscos.

No que se refere ao critério de julgamento, por se tratar de serviço comum, com especificações técnicas claramente definidas e padronizadas no Termo de Referência, mostra-se



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

CNPJ Nº 08.349.102/0001-29

adequado o critério de menor preço, assegurando a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, observadas as exigências de habilitação jurídica, fiscal e qualificação técnica.

Dessa forma, a contratação deverá ser estruturada com adjudicação por **LOTE ÚNICO** e julgamento pelo critério de **MENOR PREÇO**, por representar a modelagem mais eficiente, segura e economicamente adequada ao interesse público e à realidade operacional do Município.

08. DA ESCOLHA DA MODALIDADE E DO TIPO DE LICITAÇÃO

Considerando que o objeto consiste na prestação de serviço comum de locação de geradores de energia elétrica, com especificações técnicas objetivamente definidas, padrões usuais de mercado e ampla oferta por empresas especializadas, a modalidade de licitação mais adequada para a contratação da solução escolhida é o Pregão, na forma eletrônica, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

A natureza do serviço permite descrição clara e precisa no Termo de Referência, com critérios objetivos de julgamento, enquadrando-se como serviço comum, razão pela qual a utilização do Pregão Eletrônico mostra-se compatível com os princípios da eficiência, competitividade, economicidade e celeridade processual.

Conforme definido no item anterior, a modelagem adotada prevê a adjudicação por lote único, em razão da necessidade de execução integrada dos serviços, da unidade de responsabilidade técnica e da mitigação de riscos operacionais, especialmente em eventos de médio e grande porte promovidos pelo Município, como a Festa Social do Padroeiro São Sebastião e a Exposição Agropecuária do Oeste Potiguar (EXPOESTE). A fragmentação do objeto poderia comprometer a coordenação técnica, gerar conflitos de responsabilidade e reduzir a eficiência operacional.

Dessa forma, o critério de julgamento mais adequado é o de menor preço por lote (lote único), sendo considerada vencedora a proposta que apresentar o menor valor global para o conjunto dos serviços licitados, desde que atendidos todos os requisitos de habilitação jurídica, regularidade fiscal, qualificação econômico-financeira e, especialmente, qualificação técnica compatível com a complexidade do objeto.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

CNPJ Nº 08.349.102/0001-29

Além disso, considerando que a solução escolhida é a contratação por meio de Sistema de Registro de Preços, a licitação deverá ser estruturada como Pregão Eletrônico para formação de Ata de Registro de Preços, permitindo contratações futuras e parceladas conforme a necessidade dos eventos ao longo do exercício, garantindo planejamento, flexibilidade e continuidade do atendimento.

Assim, conclui-se que a contratação deverá ocorrer por meio de Licitação na modalidade **PREGÃO**, na forma **ELETRÔNICA**, pelo **SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS**, com critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO POR LOTE ÚNICO**, por representar o modelo juridicamente adequado, tecnicamente seguro e economicamente mais vantajoso para a Administração Pública Municipal.

09. DA VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO

O objeto em análise — prestação de serviços de locação de geradores de energia elétrica sob demanda — destina-se ao atendimento de necessidades periódicas e previsíveis da Administração Municipal, relacionadas à realização de eventos institucionais, culturais, sociais, religiosos e agropecuários promovidos ao longo do exercício pelas diversas Secretarias.

Embora a execução dos serviços ocorra de forma intermitente, conforme a realização de cada evento, a necessidade administrativa é recorrente e permanente, repetindo-se anualmente em razão do calendário oficial do Município, que contempla, dentre outros, a tradicional Festa Social do Padroeiro São Sebastião e a Exposição Agropecuária do Oeste Potiguar (EXPOESTE), além de outras ações promovidas no âmbito das competências das Secretarias Municipais.

Ademais, o serviço encontra-se enquadrado como de natureza contínua, nos termos do art. 3º, inciso XXXIX, do Decreto Municipal nº 23/2024, que regulamenta os serviços e fornecimentos contínuos no âmbito da Administração Pública Municipal de Caraúbas/RN, incluindo expressamente os serviços de locação de estruturas e geradores.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
CNPJ Nº 08.349.102/0001-29

Dessa forma, considerando tratar-se de serviço de natureza continuada, cuja interrupção pode comprometer a realização de eventos públicos e ocasionar prejuízo ao interesse coletivo, o prazo de vigência da contratação será de **01 (um) ano**, contado da assinatura da Ata de Registro de Preços e/ou do respectivo contrato decorrente.

Nos termos do art. 137 da Lei nº 14.133/2021, os contratos de serviços contínuos poderão ser prorrogados sucessivamente, desde que demonstrada a vantajosidade para a Administração e mantidas as condições iniciais da contratação, até o limite máximo de **10 (dez) anos**.

Assim, a contratação poderá ser prorrogada por iguais e sucessivos períodos, mediante justificativa técnica e comprovação de que a manutenção do contrato permanece mais vantajosa do que a realização de novo certame, observados os princípios da economicidade, eficiência e interesse público.

10. DA ANÁLISE DE RISCOS

A presente análise de riscos tem por objetivo identificar, classificar e propor medidas de prevenção e mitigação relacionadas à futura contratação de empresa especializada para prestação de serviços de locação de geradores de energia elétrica, sob demanda, destinados à realização dos eventos promovidos pelo Município.

Considerando que o fornecimento de energia elétrica é elemento essencial para a execução de eventos institucionais, culturais e agropecuários — especialmente a Festa Social do Padroeiro São Sebastião e a Exposição Agropecuária do Oeste Potiguar (EXPOESTE) — eventual falha na execução pode comprometer a segurança dos participantes, a continuidade das atividades e a imagem institucional da Administração.

Dessa forma, apresenta-se abaixo o Mapa de Riscos da Contratação, com identificação da categoria do risco, probabilidade, impacto e respectivas medidas preventivas e mitigadoras.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
CNPJ Nº 08.349.102/0001-29

Mapa de Riscos da Contratação

Nº	Risco Identificado	Categoria	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco	Medidas Preventivas	Medidas Mitigadoras
01	Falha técnica do gerador durante o evento	Técnico/Operacional	Média	Alto	Alto	Exigir manutenção preventiva comprovada; prever operador técnico durante todo o evento; exigir equipamentos revisados e em perfeito estado	Substituição imediata do equipamento; previsão de gerador reserva (backup); aplicação de penalidades
02	Indisponibilidade do fornecedor na data do evento	Contratual/Operacional	Baixa/Média	Alto	Medio/Alto	Planejamento prévio das demandas; contratação via SRP; comprovação de capacidade técnica	Aplicação de sanções; convocação de remanescente, se houver
03	Dimensionamento inadequado da potência do gerador	Técnico	Média	Alto	Alto	Levantamento prévio de carga elétrica; definição clara das potências no TR; exigência de acompanhamento técnico	Substituição por equipamento compatível; ajustes emergenciais supervisionados
04	Acidentes elétricos ou falhas na instalação	Segurança	Baixa	Muito Alto	Alto	Exigir cumprimento das normas técnicas; instalação por profissional qualificado; fiscalização ativa	Responsabilização contratual; acionamento de seguro, se aplicável
05	Atraso na montagem ou instalação do equipamento	Operacional	Média	Medio/Alto	Médio	Definir prazos mínimos para montagem; prever cronograma detalhado	Aplicação de penalidades; retenção contratual conforme edital
06	Aumento excessivo de preços em eventual prorrogação	Econômico/Organizatório	Média	Médio	Médio	Previsão de índice de reajuste oficial; análise de vantajosidade antes da prorrogação	Realização de nova licitação caso não haja vantajosidade
07	Falha na fiscalização contratual	Administrativo	Baixa	Muito Alto	Médio	Designação formal de fiscal; registros formais de acompanhamento	Aplicação de medidas corretivas imediatas e registro de ocorrências
08	Ociosidade ou superdimensionamento da contratação	Planejamento	Baixa	Médio	Baixo/Médio	Estimativa realista de quantitativos com base no	Ajustes nas solicitações dentro da Ata de Registro de Preços



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

CNPJ Nº 08.349.102/0001-29



						histórico de eventos	
--	--	--	--	--	--	----------------------	--

10.1 Análise Geral dos Riscos

A análise demonstra que os riscos mais relevantes se concentram na esfera técnica e operacional, especialmente aqueles relacionados à continuidade do fornecimento de energia elétrica e à segurança das instalações.

Entretanto, todos os riscos identificados são previsíveis e plenamente administráveis, desde que:

- O Termo de Referência seja elaborado com especificações técnicas claras;
- Haja exigência de qualificação técnica compatível;
- Seja designado fiscal de contrato para acompanhamento efetivo;
- Estejam previstas penalidades adequadas no instrumento convocatório;
- Seja adotado planejamento prévio das demandas, especialmente para eventos de grande porte.

10.2 Conclusão da Análise de Riscos

Conclui-se que a contratação apresenta riscos inerentes à natureza do serviço, porém classificados como controláveis e mitigáveis, não havendo impedimento técnico ou jurídico à sua realização.

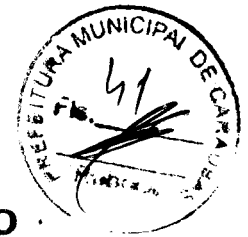
A adoção das medidas preventivas e mitigadoras ora indicadas assegura maior segurança jurídica, eficiência administrativa e proteção ao interesse público, integrando a gestão de riscos ao planejamento da contratação, conforme as boas práticas de governança pública e gestão contratual.

11. DO OBJETO DA CONTRATAÇÃO

Contratação de pessoa jurídica especializada para a prestação de serviços de locação de geradores de energia elétrica, incluindo instalação, manutenção, operação e suporte técnico,



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
CNPJ Nº 08.349.102/0001-29



destinados ao atendimento das demandas das Secretarias Municipais, conforme especificações, quantitativos e condições a serem estabelecidos no Termo de Referência.

12. DO MEMORIAL DE CÁLCULOS

O levantamento dos quantitativos estimados para a contratação de empresa especializada na locação de geradores de energia elétrica foi realizado a partir das demandas formalmente apresentadas pelas Secretarias Municipais, considerando o histórico de eventos institucionais, programações culturais, ações itinerantes, atividades educacionais, atendimentos na zona urbana e rural, bem como situações emergenciais que exijam fornecimento temporário de energia.

A estimativa foi definida em diárias de locação, levando em consideração o porte dos eventos e a potência necessária para atendimento seguro e adequado de cada atividade.

Quadro Demonstrativo de Quantitativos Estimados (por Secretaria)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	SEGGV	SEPLAN	SME	SMS	SMIESP	SEMTHAS	SPOCAMPO	SECULT	TOTAL
01	Gerador 180 KVA	Diária	-	-	-	-	-	-	5	50	55
02	Gerador 250 KVA	Diária	5	5	5	5	5	5	10	15	55
03	Gerador 320 KVA	Diária	-	-	-	-	-	-	20	5	25

Resumo Geral da Estimativa

- 55 diárias – Gerador 180 KVA
- 55 diárias – Gerador 250 KVA
- 25 diárias – Gerador 320 KVA

Total Global Estimado: 135 diárias de locação.

O valor estimado da contratação será obtido mediante a multiplicação dos quantitativos acima pelos respectivos valores unitários apurados na pesquisa de preços, realizada em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e com a Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAÚBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
CNPJ Nº 08.349.102/0001-29

Ressalta-se que os quantitativos possuem caráter meramente estimativo, sendo as contratações realizadas conforme a efetiva necessidade da Administração e a ocorrência dos eventos ao longo da vigência contratual, não havendo obrigação de contratação da totalidade estimada.

Caraúbas - RN, 06 de março de 2026.


FRANCISCO DE ASSIS DE MELO VARELA
Secretário de Administração
Portaria nº 008/2025-GP