

ESP-UNESP-INST.BIOC.LETRAS E C.EXATAS-C.SJRP

Estudo Técnico Preliminar 62/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 662/2026

2. Descrição da necessidade

AQUISIÇÃO DE GRUPO GERADOR À DIESEL

2.1 A presente contratação tem por objetivo a aquisição de um gerador de energia a diesel, visando assegurar o fornecimento ininterrupto de energia elétrica em todo o Câmpus da Universidade Estadual Paulista (UNESP), em São José do Rio Preto:

2.2 A necessidade da aquisição decorre da recorrente instabilidade no fornecimento de energia elétrica, que tem causado prejuízos às atividades acadêmicas, científicas e administrativas da instituição.

2.3 O Câmpus abriga laboratórios com equipamentos de alta precisão, cuja operação contínua é fundamental para o desenvolvimento de pesquisas. Interrupções no fornecimento de energia podem ocasionar perda de experimentos, danos irreversíveis a equipamentos sensíveis e comprometimento de cronogramas de pesquisa. Além disso, os setores administrativos e acadêmicos dependem de infraestrutura elétrica para funcionamento de sistemas informatizados, de comunicação e para a realização de aulas e atividades administrativas.

2.4 Outro fator crítico é a segurança patrimonial, uma vez que falhas no fornecimento elétrico afetam diretamente os sistemas de monitoramento eletrônico, alarmes e iluminação de áreas externas e internas, expondo o Câmpus a riscos de incidentes e vulnerabilidades.

2.5 A implementação do gerador também contribui para a adequação do Câmpus às diretrizes de gestão de riscos institucionais, garantindo maior previsibilidade e eficiência na resposta a eventuais falhas no abastecimento elétrico.

2.6 Dessa forma, a aquisição do equipamento representa um investimento estratégico e essencial para a continuidade, estabilidade e aprimoramento das atividades desenvolvidas pela universidade, garantindo segurança operacional e acadêmica.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Diretoria Técnica de Serviços	Douglas Henrique Marangoni Frota Pinto

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 A contratação de um gerador de energia movido a diesel para suprir a demanda energética do Câmpus da Universidade Estadual Paulista (UNESP) de São José do Rio Preto, garantindo operação ininterrupta em caso de falhas no fornecimento da rede elétrica, deverá contemplar o fornecimento e instalação completa de grupo gerador de energia a diesel, com as seguintes especificações mínimas:

4.1.1 Especificações Técnicas do Equipamento:

- Potência nominal: 225 KVA
- Tensão de saída: 220 / 127 V
- Frequência nominal: 60 Hz
- Tipo de motor: Diesel
- Número de fases: Trifásico (3 fases)
- Chave de transferência: Capacidade mínima de 500 A;
- Quadro de comando: Incluso no equipamento;

- Estrutura externa: Cabinado em contêiner silenciado, com nível de ruído máximo de 85 dB(A) a uma distância de 1,5 metro.

4.1.2 Serviços Incluídos no Fornecimento:

- Instalação completa do gerador
- Adequação da infraestrutura elétrica
- Testes operacionais
- Treinamento dos responsáveis pela operação e manutenção do equipamento

4.1.3 Padrões de Qualidade e Sustentabilidade:

- Equipamento novo, com garantia mínima de 12 meses
- Conformidade com normas técnicas nacionais
- Baixa emissão de poluentes e consumo eficiente de combustível
- Destinação adequada de resíduos (óleo, filtros, etc.) conforme legislação ambiental
- Utilização de materiais recicláveis sempre que possível

5. Levantamento de Mercado

5.1 Foram realizadas consultas a órgãos da Administração Pública, com o objetivo de verificar a existência de soluções compatíveis e similares à necessidade apresentada neste estudo, focando em contratações de grupo gerador de energia a diesel em outros órgãos e entidades.

5.2 A pesquisa não revelou a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que atendam de forma mais eficiente ou vantajosa as necessidades da administração.

5.3 Com base no levantamento realizado, concluiu-se que a solução adequada para o atendimento da demanda será a aquisição do equipamento por meio da modalidade Pregão Eletrônico, visto que não há disponibilidade interna para suprir a necessidade e o mercado apresenta um número suficiente de fornecedores que podem garantir a competitividade e a melhor proposta.

6. Descrição da solução como um todo

6.1 A solução proposta para atender à demanda energética do Câmpus da Universidade Estadual Paulista (UNESP) é a aquisição de um gerador de energia a diesel com potência nominal de 225 kVA, garantindo a continuidade das atividades acadêmicas e administrativas em caso de falhas no fornecimento de energia elétrica.

6.2 O gerador será dimensionado para atender à demanda total do Câmpus e terá uma estrutura com contêiner silenciado (nível de ruído máximo de 85 dB(A)), garantindo conformidade com as necessidades ambientais.

6.3 A escolha pelo gerador a diesel se justifica pela sua durabilidade, eficiência e menor custo operacional em comparação a alternativas como locação de geradores. A aquisição assegura autonomia e disponibilidade contínua, evitando a dependência de fornecedores e garantindo a continuidade das atividades mesmo em situações de falhas na rede elétrica.

6.4 Economicamente, a aquisição do gerador se mostra mais vantajosa, pois elimina custos recorrentes de locação e garante maior eficiência no consumo de combustível, sendo a solução mais sustentável e rentável a longo prazo.

6.5 O fornecedor será responsável pela manutenção preventiva e assistência técnica durante o período de garantia de 12 meses, com cobertura para falhas, troca de peças e ajustes operacionais.

6.6 Em resumo, a aquisição do gerador a diesel é a solução mais adequada para a UNESP, garantindo a autonomia, a continuidade do fornecimento de energia e a segurança operacional das atividades acadêmicas e administrativas.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

- 7.1 A contratação será para a aquisição de um gerador de energia a diesel com potência nominal de 225 kVA, suficiente para suprir a demanda total de energia do Câmpus da UNESP em São José do Rio Preto.
- 7.2 A estimativa foi feita com base no consumo histórico de energia e na necessidade de garantir a continuidade das atividades acadêmicas, científicas e administrativas durante falhas no fornecimento da rede elétrica.
- 7.3 A potência de 225 kVA foi calculada para atender à demanda atual e futura, incluindo possíveis aumentos de atividades e substituição de equipamentos. A previsão considera o aumento de demanda e a necessidade de autonomia contínua de energia.
- 7.4 A escolha de um único gerador atende à necessidade de suprimento sem sobrecarregar os custos com equipamentos desnecessários. O dimensionamento permite economia de escala e eficiência no atendimento à demanda energética.
- 7.5 A documentação de apoio, como plano de trabalho, será anexada, conforme exigido pela legislação.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 187.418,00

8.1 A metodologia utilizada para a definição do preço de referência foi a mediana de preços obtida a partir de pesquisa realizada com fornecedores especializados em âmbito nacional.

Fornecedor	Descrição do Bem	Unidade	Quantidade	Valor (R\$)
1	Gerador de energia trifásico 225KVA.	Unidade	1	185.000,00
2	PWY176 Carenado Silenciado - Trifásico 220/127V 1 R\$ 179.730,00 R\$ 179.730,00 QTA 630 A - Chave Comutadora Tripolar	Unidade	1	187.418,00
3	VENDA E INSTALAÇÃO DE GERADOR TRIFÁSICO DE 225KVA	Unidade	1	197.254,00

8.2 Assim, a mediana dos valores é R\$ 187.418,00.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1 Não haverá parcelamento. A aquisição de um único gerador garante economia de escala, evitando custos adicionais com instalações e infraestrutura de múltiplos geradores menores. Além disso, assegura maior eficiência operacional e continuidade no fornecimento de energia, tornando-se, portanto, a solução mais vantajosa e adequada às necessidades da UNESP.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não há contratações correlatas ou interdependentes da almejada contratação.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1 A aquisição do gerador de energia a diesel está devidamente alinhada com o planejamento da Universidade Estadual Paulista (UNESP), conforme consta no Plano de Contratações Anual (PCA). A contratação foi identificada como uma necessidade urgente para garantir a continuidade das atividades acadêmicas, administrativas e científicas, especialmente diante da instabilidade no fornecimento de energia elétrica no Câmpus de São José do Rio Preto.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1 O principal objetivo da aquisição do gerador de energia a diesel é garantir a continuidade das atividades acadêmicas, administrativas e operacionais do Câmpus, prevenindo danos causados por interrupções no fornecimento de eletricidade.

12.2 Os benefícios esperados com a contratação incluem:

12.2.1 Garantia do funcionamento contínuo dos laboratórios de pesquisa, que dependem de equipamentos sensíveis e de alto valor;

12.2.2 Manutenção das atividades nas salas de aula e nos setores administrativos, assegurando a regularidade do funcionamento acadêmico e administrativo;

12.2.3 Aumento da segurança patrimonial, evitando falhas nos sistemas de monitoramento e iluminação, essenciais para a proteção do Câmpus;

12.2.4 Minimização dos impactos negativos em experimentos científicos e atividades acadêmicas, evitando a perda de dados ou danos a equipamentos;

12.2.5 Proteção dos equipamentos contra oscilações elétricas, prevenindo danos irreversíveis;

12.2.6 Conformidade com as diretrizes institucionais de planejamento e gestão de riscos, promovendo maior previsibilidade e eficiência.

13. Providências a serem Adotadas

13.1 Providências a serem adotadas pela administração:

13.1.1 Treinamento da equipe responsável pela fiscalização e gestão do contrato, com foco no funcionamento e manutenção do gerador.

13.1.2 Avaliação e ajustes da infraestrutura do Câmpus para instalação do gerador, incluindo espaço, ventilação, controle de ruído e sistemas de segurança.

13.1.3 Elaboração de um plano de manutenção preventiva do gerador, conforme orientações do fabricante.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1 Possíveis Impactos Ambientais:

14.1.1 Emissões de Poluentes: A operação do gerador pode gerar emissões de gases como CO₂ e NO_x, o que pode impactar a qualidade do ar.

Medidas Mitigadoras:

- Escolha do gerador conforme normas ambientais de emissão.
- Manutenção regular para garantir eficiência e reduzir impacto ambiental.

14.1.2 Ruído: O funcionamento do gerador pode gerar níveis elevados de ruído.

Medidas Mitigadoras:

- Instalação em contêiner com isolamento acústico, garantindo nível de ruído máximo de 85 dB(A) a 1,5 metros.

14.1.3 Consumo de Combustível e Resíduos: O gerador a diesel exige consumo de combustível e gera resíduos como óleo lubrificante e filtros.

Medidas Mitigadoras:

- Operação eficiente para minimizar o consumo de combustível.
- Descarte dos resíduos conforme a legislação ambiental vigente.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

De acordo com o apresentado neste estudo técnico preliminar a contratação é viável.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

DOUGLAS HENRIQUE MARANGONI FROTA PINTO

Diretor Técnico de Serviços



Assinou eletronicamente em 15/05/2026 às 12:02:02.