



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

REGISTRO DE PREÇOS PARA AQUISIÇÃO DE GRUPO GERADOR DE ENERGIA POTENCIA MÍNIMA DE (≈ 44 kVA)

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) de Peabiru/PR possui sistemas de captação, recalque e distribuição de água que dependem integralmente de energia elétrica para seu funcionamento.

Eventuais interrupções no fornecimento de energia elétrica comprometem diretamente:

- O abastecimento de água à população;
- A operação de poços artesianos;
- A segurança operacional do sistema.

Dessa forma, torna-se necessária a aquisição de **grupo gerador de energia elétrica trifásico**, com potência aproximada de **44 kVA**, para garantir autonomia operacional em situações de queda de energia.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O equipamento deverá atender, no mínimo, às seguintes especificações:

- Potência: **mínimo de 44 kVA**
- Tipo: **Gerador a diesel**
- Sistema: **Trifásico**
- Tensão: **220/380V**
- Frequência: **60 Hz**
- Fator de potência: **0,8**
- Partida: elétrica (mínimo)
- Sistema de controle e proteção do motor
- Alternador brushless (sem escovas)
- Autonomia mínima: **≈ 6 horas em carga**
- Painel de comando (manual ou automático)
- Tanque de combustível integrado
- Garantia mínima: **12 meses**

Características desejáveis:



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PEABIRU

Praça Eleutério Galdino de Andrade, 21 - Fone (44) 3531 – 8100
CNPJ – 75.370.148/0001-17 - CEP – 87.250-000 Peabiru – Paraná

- Sistema cabinado (redução de ruído)
- Regulador automático de tensão
- Monitoramento de parâmetros elétricos e mecânicos

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Foram obtidos orçamentos junto a fornecedores especializados, conforme documentos anexos:

Proposta 1

- **Fornecedor:** Genset Solutions LTDA
- **Equipamento:** Gerador 30 kVA diesel trifásico
- **Valor: R\$ 78.000,00**
- Entrega: 100 dias
- Garantia: 12 meses
- Autonomia: mínima de 6h

Proposta 2

- **Fornecedor:** Prado & Cia LTDA
- **Equipamento:** Gerador 31 kVA cabinado
- **Valor: R\$ 77.500,00**
- Entrega: 30 dias
- Garantia: 12 meses ou 500 horas
- Diferencial: equipamento cabinado + alternador WEG

Referência de Mercado

- Equipamento similar disponível online (Buffalo 48 kVA trifásico), utilizado apenas como referência de mercado.

4. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Com base nos orçamentos levantados:

- Valor mínimo: R\$ 76,866,66
- Valor Médio: R\$ 77.500,00
- Valor máximo: R\$ 78.000,00

Valor estimado médio:



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PEABIRU

Praça Eleutério Galdino de Andrade, 21 - Fone (44) 3531 – 8100
CNPJ – 75.370.148/0001-17 - CEP – 87.250-000 Peabiru – Paraná

5. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO

A aquisição de grupo gerador é a solução mais adequada para:

- Garantir continuidade no abastecimento de água;
- Evitar interrupções prolongadas em serviços essenciais;
- Reduzir riscos operacionais em poços artesianos;
- Proporcionar autonomia energética em situações emergenciais.

Alternativas como aluguel ou sistemas redundantes foram consideradas menos viáveis devido a:

- Maior custo operacional no longo prazo;
- Dependência de terceiros;
- Menor disponibilidade imediata.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na aquisição de:

- 01 (um) grupo gerador de energia diesel, trifásico, com potência de 30 kVA;
- Equipamento completo com motor, alternador, painel de controle e proteções;
- Pronto para operação em campo, com instalação no sistema do SAAE.

7. PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

A contratação será realizada em **item único**, não sendo tecnicamente viável o parcelamento, considerando que o equipamento deve ser adquirido completo e integrado.

8. RESULTADOS PRETENDIDOS

- Continuidade no fornecimento de água;
- Redução de interrupções no sistema;
- Maior confiabilidade operacional;
- Atendimento adequado à população;
- Segurança no funcionamento dos poços e sistemas de bombeamento.

9. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS

- Definição do local de instalação;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PEABIRU

Praça Eleutério Galdino de Andrade, 21 - Fone (44) 3531 – 8100
CNPJ – 75.370.148/0001-17 - CEP – 87.250-000 Peabiru – Paraná

- Adequação elétrica (quadro de transferência, se necessário);
 - Base para apoio do equipamento;
 - Treinamento básico de operação (se aplicável).
-

10. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

- Emissão de ruído (mitigável com modelo cabinado);
- Emissão de gases (uso eventual/emergencial);
- Necessidade de armazenamento seguro de diesel.

Medidas mitigadoras:

- Instalação em local adequado;
 - Uso conforme necessidade;
 - Manutenção periódica.
-

11. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação é **tecnicamente viável e necessária**, considerando:

- ✓ Essencialidade do serviço de abastecimento de água
 - ✓ Existência de fornecedores no mercado
 - ✓ Compatibilidade com orçamento público
 - ✓ Benefício direto à população
-

12. ENQUADRAMENTO DA CONTRATAÇÃO

A contratação poderá ser realizada por:

- Processo licitatório (Pregão).
-

13. CONCLUSÃO

Diante do exposto, conclui-se pela **necessidade e viabilidade da aquisição de 01 grupo gerador de aproximadamente 31 kVA**, visando garantir a continuidade e segurança do abastecimento de água no município de Peabiru/PR.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PEABIRU

Praça Eleutério Galdino de Andrade, 21 - Fone (44) 3531 – 8100
CNPJ – 75.370.148/0001-17 - CEP – 87.250-000 Peabiru – Paraná

Observação: pelo fato de ser itens muito específicos para a necessidade do Saae de Peabiru, não se encontrou outras licitações ou atas de registro de preços em municípios próximos.

Peabiru, 23 de abril de 2026

13. RESPONSÁVEIS

EDUARDO FRISH PANZIERA

Sec. Mun. de Obras, Viação e Serviços Públicos

ODALVIS GUERRA GNANN

Diretor do Serviço Autônomo de Água e Esgoto

GEOVANE SCARABEL TOLEDO

Engenheiro Civil

Serviço Autônomo de Água e Esgoto

CREA-PR 182749/D



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PEABIRU

Praça Eleutério Galdino de Andrade, 21 - Fone (44) 3531 – 8100
CNPJ – 75.370.148/0001-17 - CEP – 87.250-000 Peabiru – Paraná

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Registro de Preços para Aquisição de Painéis de Comando para Poços Artesianos

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

Órgão: Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE

Município: Peabiru – PR

Objeto:

AQUISIÇÃO DE 10 PAINÉIS DE COMANDO ELÉTRICO PARA ACIONAMENTO E PROTEÇÃO DE BOMBAS SUBMERSAS INSTALADAS EM POÇOS ARTESIANOS DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA DO MUNICÍPIO DE PEABIRU – PR.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O SAAE de Peabiru é responsável pela captação, tratamento e distribuição de água potável para a população do município.

Atualmente o sistema de abastecimento conta com diversos poços tubulares profundos, que operam através de bombas submersas acionadas por painéis elétricos de comando e proteção.

Parte dos painéis existentes encontra-se:

- com **componentes obsoletos**
- apresentando **falhas frequentes**
- com **partidas diretas que geram picos de corrente**
- com **baixo nível de proteção elétrica**

Essas condições podem ocasionar:

- queima de bombas submersas
- interrupções no abastecimento
- aumento no consumo de energia elétrica
- dificuldade de monitoramento da operação dos poços

Dessa forma, torna-se necessária a **aquisição de novos painéis de comando modernos com partida suave (soft starter)**, garantindo maior segurança operacional, eficiência energética e proteção dos equipamentos.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os equipamentos a serem adquiridos deverão possuir **características técnicas compatíveis com sistemas de bombeamento de poços artesianos**, contendo no mínimo os seguintes componentes:



Componentes principais

- Soft starter para acionamento de motor trifásico
- Fusíveis ultra rápidos
- Porta fusível trifásico
- Disjuntor caixa moldada
- Bobina de disparo remoto
- DPS – Dispositivo de proteção contra surtos
- Disjuntor monofásico auxiliar
- Botão de emergência
- Horímetro digital
- Voltímetro digital de painel
- Interface RS485 com IHM
- Cooler com filtro e grelha para ventilação
- Relé de nível para controle de reservatório
- Seletor manual/automático
- Sinalizador de operação (vermelho e amarelo)

Estrutura do painel

- Painel metálico em aço carbono
- Dimensões aproximadas: **1000 x 800 x 350 mm**
- Grau de proteção aproximado **IP54**
- Pintura eletrostática

Esses requisitos visam garantir **segurança elétrica, durabilidade e facilidade de operação** do sistema.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Conforme levantamento do setor técnico do SAAE, serão necessários:

Tipo de Painel	Quantidade
-----------------------	-------------------

Painel com Softstarter 61A	5 unidades
-----------------------------------	------------

Painel com Softstarter 130A	3 unidades
------------------------------------	------------



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PEABIRU

Praça Eleutério Galdino de Andrade, 21 - Fone (44) 3531 – 8100
CNPJ – 75.370.148/0001-17 - CEP – 87.250-000 Peabiru – Paraná

Tipo de Pannel	Quantidade
----------------	------------

Painel com Softstarter 30A	2 unidades
----------------------------	------------

Total geral: **10 painéis de comando**

Essas capacidades atendem os diferentes **motores instalados nos poços artesianos do município.**

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Foram realizados orçamentos com fornecedores especializados em automação e painéis elétricos industriais.

ORÇAMENTOS OBTIDOS

Fornecedor 1

Valor total: **R\$ 183.100,00**

Fornecedor 2

Valor total: **R\$ 199.546,00**

Fornecedor 3

Valor total: **R\$ 169.400,00**

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Com base nos valores levantados:

Proposta	Valor
----------	-------

Proposta 1	R\$ 183.100,00
------------	----------------

Proposta 2	R\$ 199.546,00
------------	----------------

Proposta 3	R\$ 169.400,00
------------	----------------

Valor médio estimado

Valor médio aproximado:

R\$ 184.015,00

Este valor será utilizado como **referência para o processo de contratação.**

7. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO

A implantação de **painéis de comando com soft starter** apresenta diversas vantagens técnicas:

- redução do pico de corrente na partida dos motores



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PEABIRU

Praça Eleutério Galdino de Andrade, 21 - Fone (44) 3531 – 8100
CNPJ – 75.370.148/0001-17 - CEP – 87.250-000 Peabiru – Paraná

- aumento da vida útil das bombas submersas
- maior proteção contra sobrecargas e surtos elétricos
- operação mais segura do sistema
- monitoramento mais eficiente da operação dos poços
- redução de falhas e paradas no abastecimento

Dessa forma, a aquisição desses equipamentos representa melhoria significativa na confiabilidade do sistema de abastecimento de água do município.

8. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação espera-se:

- maior confiabilidade no funcionamento dos poços artesianos
- redução de custos com manutenção
- redução de queima de motores
- maior eficiência energética
- continuidade do abastecimento de água à população

9. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base nas análises técnicas e levantamento de mercado realizados, conclui-se que a aquisição dos painéis de comando é tecnicamente viável e necessária para garantir a operação adequada do sistema de abastecimento de água do município de Peabiru.

Peabiru, 23 de abril de 2026

10. RESPONSÁVEIS

EDUARDO FRISH PANZIERA
Sec. Mun. de Obras, Viação e Serviços Públicos

ODALVIS GUERRA GNANN



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PEABIRU

**Praça Eleutério Galdino de Andrade, 21 - Fone (44) 3531 – 8100
CNPJ – 75.370.148/0001-17 - CEP – 87.250-000 Peabiru – Paraná**

Diretor do Serviço Autônomo de Água e Esgoto

GEOVANE SCARABEL TOLEDO

Engenheiro Civil

Serviço Autônomo de Água e Esgoto

CREA-PR 182749/D