



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PETROLÂNDIA**  
PRAÇA DOS TRÊS PODERES, 141 – PETROLÂNDIA - PERNAMBUCO - CEP 56.460-000  
FONE: (87) 3851-1156 - CNPJ 10.106.235/0001-16

**ETP**

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**



## **ETP**

# **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

## **1. INTRODUÇÃO**

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

## **2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

**2.1 - Fundamentação:** Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (Inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

**2.2 -** Considerando a imprevisibilidade dos fatos que demandem o acionamento do sistema, faz-se necessária a disponibilidade e prontidão de funcionamento ininterrupto e permanente do sistema, 24 horas por dia, e todos os dias. O Corpo técnico da Manutenção do hospital, em medição de consumo, considera que o sistema deverá produzir, quando acionado a potência energética com Fator de Potência 0,8, Tensão Trifásica Vca: 220 / 127 - 380 / 220 - 440 / 254

## **3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL**

**3.1 -** Não foi elaborado Planejamento Anual de Contratação para o exercício de 2024.

## **4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

**4.1 - Fundamentação:** Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (Inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

- a) Considerando que o governo municipal de Petrolândia – PE administra o Hospital Municipal Dr. Francisco Simões De Lima, para garantir o funcionamento ininterrupto dos serviços de saúde prestados aos munícipes de Petrolândia – PE.
- b) Considerando que o acesso aos serviços de saúde são direito de todo cidadão, e dever do Estado,



c) Considerando que pleno e ininterrupto funcionamento dos equipamentos elétricos que compõem a instalação do Hospital objeto deste estudo é literalmente vital, e que de modo algum pode-se admitir a interrupção do funcionamento dos mesmo por falta de energia, sob pena se ocorrerem agravamento de quadros de saúde, interrupção de procedimentos médicos, e até óbito de pacientes, para a manutenção da limpeza são necessários insumos que ampliam a eficiência das ações de limpeza, faz necessária a Implantação sistema de geração de energia suplementar (backup), no Hospital Municipal Dr. Francisco Simões De Lima, para garantir o funcionamento ininterrupto dos serviços de saúde prestados aos munícipes de Petrolândia – PE

## **5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**

**5.1 - Fundamentação:** Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

**5.2 -** Para a presente aquisição, levou-se em consideração o fato de na ocorrência de interrupção no fornecimento de energia por parte da Companhia Elétrica, alguns equipamentos essenciais para a manutenção da vida humana deixam de funcionar, o que pode levar pacientes a óbito.

Preocupado com tal fato é que o Fundo Municipal de Saúde opta por adquirir um Grupo Gerador para evitar a perda de vidas humanas por conta das interrupções no fornecimento de energia elétrica.

## **6. LEVANTAMENTO DE MERCADO**

**6.1 - Fundamentação:** Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

**6.2 -** Por se tratar de um objeto comum, mas de demanda variável se vislumbra duas soluções para atender a referida demanda:

### **6.2.1 - Locação de Grupo Gerador, com serviço de Manutenção Corretiva.**

Existem diversas empresas no mercado que fornecem esse serviço, onde a CONTRATADA, transporta, instala e mantém funcionando o equipamento, recebendo mensalmente o valor da Locação.



**Vantagens:** Previsibilidade de custos, ausências de perdas por desperdícios, não necessidade logística de abastecimento, não necessidade de controle de manutenção corretiva, possibilidade de transferir riscos e depreciação de equipamentos para contratada.

**Desvantagens:** a principal desvantagem desta são os altos custos, a possibilidade de insolvência da contratada, e falhas na operação, e ingerência por conta da propriedade indireta do equipamento.

Valor estimado do Custo mensal de uma Locação: **R\$ 5.311,67** (cinco mil, trezentos e onze reais e sessenta e sete centavos), fonte: <https://pncp.gov.br/app/editais/07726540000104/2024/2>. Obs: os valores não incluem os custos de manutenção e insumos para o funcionamento do equipamento.

#### **6.2.2 - Aquisição de Grupo Gerador, com serviço de Manutenção Corretiva.**

Existem diversas empresas no mercado que fornecem esse serviço, onde a CONTRATADA, transporta, instala e mantém funcionando o equipamento, recebendo cobrando o valor pelo equipamento e um valor mensal para manutenção corretiva e preventiva do equipamento.

**Vantagens:** Apesar das despesas maiores de recursos iniciais, ao longo do tempo, o custo terminará por ser infinitamente menor, visto que, a necessidade é permanente. Em se tratando de aquisição a prefeitura poderá escolher as configurações exatas às suas demandas, o que impacta diretamente nos custos.

**Desvantagens:** a principal desvantagem é a necessidade de contratação correlata de serviço de manutenção, e os riscos de inoperância por falha na operação, ou defeitos pós garantia do fabricante serem de difícil transferência.

Valor estimado do Custo total aproximado do sistema instalado: **R\$ 120.000,00 a R\$ 200.000,00** (Cento e vinte a duzentos mil reais) Obs: os valores não incluem os custos de manutenção e insumos para o funcionamento do equipamento.

## **7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO**

**7.1. - Fundamentação:** Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (inciso VI do § 1º da Lei 14.133/21).



**7.2** - Levantamento de mercado feito através de verificação dos preços praticados pela Administração Pública via **Banco de Preços**, observando-se período não superior a 180 (cento e oitenta) dias para o cômputo dos preços obtidos para o estabelecimento das estimativas.

**7.3** - Foram analisadas contratações similares feitas por outras entidades, por meio de consultas aos respectivos sistemas de gestão dos órgãos fiscalizadores, com o intuito de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração e as identificadas, quando possível e consideradas viáveis, foram incorporadas na contratação em análise.

**7.4** - Constatou-se, inclusive, que para a realização de despesas semelhantes ao objeto do presente estudo técnico, diversas entidades públicas efetivam a contratação de forma análoga à que se pretende adotar pela Administração, cumprindo as regras e exigências legais e normativas.

**7.5** - Para que fosse possível obter uma média dos preços unitários e totais, realizou-se um Mapa de Preços no qual se pode analisar as empresas participantes, os valores unitários e totais apresentados para item de material e os preços localizados no sistema Banco de Preços. O valor a ser contratado tem como base pesquisa de preços realizadas no Banco de Preços, no site: <https://www.bancodeprecos.com.br/Cotacoes>.

## **8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

**8.1 - Fundamentação:** Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. (Inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso IV da IN 40/2020).

**8.2** – Ao Analisar as duas soluções, entende esta administração, que a solução subitem **6.2.2 AQUISIÇÃO DE GRUPO GERADOR, COM SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA** é a mais vantajosa, quando analisada as vantagens e desvantagens das soluções apresentadas, bem como, as experiências anteriores outras municipalidades.

## **9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO**

**9.1 - Fundamentação:** Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (Inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VII da IN 40/2020).

**9.2** - Considerando a natureza da aquisição não haverá parcelamento em lotes.



## **10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

**10.1 - Fundamentação:** Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; (inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21), bem como em termos de efetividade e de desenvolvimento nacional sustentável.

**10.2 –** A aquisição tem por finalidade o perfeito cumprimento de suas funções institucionais, e prover os meios que possibilitem a execução de suas metas para que os mesmos atendam adequadamente às necessidades do que nos propomos a executar em benefício da coletividade, enquanto serviço público, buscando sempre a melhoria dos serviços prestados por este órgão, para o alcance e sucesso da atuação administrativa da Secretaria.

**10.3 –** A presente proposta tem como objeto a aquisição de grupo de geradores. Os mesmos beneficiarão comunidades desassistidas pela concessionária de energia, que estão localizadas no Município melhorando a qualidade de vida das pessoas.

## **11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

**11.1 - Fundamentação:** Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização; (inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

**11.2 -** Aquisição de grupo motor gerador a diesel, regulação ISO8528, 60HZ, Carenado (Cabinado) e Silenciado (Insonorizado), na capacidade de potência emergencial (Stand By) de 100/80 KVA/KW ou superior, com escapamento completo, quadros de comando e quadro de transferência completos, entrega técnica, incluindo cabeamento e demais materiais necessários, se enquadram facilmente em BENS COMUNS, podendo sua aquisição se dar por meio de Pregão Eletrônico.

## **12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES**

**12.1 - Fundamentação:** Contratações correlatas e/ou interdependentes. (Inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

**12.2 -** Não existem contratações correlatas.



### **13. IMPACTOS AMBIENTAIS**

**13.1 - Fundamentação:** Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável. (Inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

**13.2** – Os principais impactos ambientais dos grupos geradores são devido às emissões de poluentes atmosféricos e ao ruído.

**13.3** – Para mitigar esses impactos, é importante utilizar geradores com tecnologias mais limpas, como filtro de partículas e a fim de atenuar o ruído, é possível instalar barreiras acústicas ao redor do gerador ou utilizar geradores mais silenciosos.

**13.4** – As características dos grupos geradores a serem adquiridos possuem filtro de partícula e atenuador de ruídos

### **14. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO**

#### **Condições de Entrega**

- a) O prazo de entrega dos bens é de até 30 (trinta) dias, contados a partir da emissão da ordem de fornecimento.
- b) Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 03 (três) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.
- c) Os bens deverão ser entregues no **HOSPITAL MUNICIPAL DR FRANCISCO SIMÕES DE LIMA**.

#### **Garantia, manutenção e assistência técnica**

- d) O prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal, será de, no mínimo, 12 (doze) meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.
- e) Caso o prazo da garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido nesta cláusula, o fornecedor deverá complementar a garantia do bem ofertado pelo período restante.
- f) A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.



- g) A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio Contratado, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.
- h) Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.
- i) As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.
- j) Uma vez notificado, o Contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 03 (três) dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pelo Contratado ou pela assistência técnica autorizada.
- k) O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada do Contratado, aceita pelo Contratante.
- l) Na hipótese do subitem acima, o Contratado deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pelo Contratante, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos durante a execução dos reparos.
- m) Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pelo Contratado, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir do Contratado o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.
- n) O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratado.
- o) A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

## **15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

**15.1 - Fundamentação:** Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (Inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).



**15.2** - A contratação versa sobre bens comuns, conforme exposto ao longo deste ETP, que serão destinados ao cotidiano do Hospital Municipal Dr. Francisco Simões de Lima.

**15.3** - Ao longo desse estudo técnico foi possível analisar diversos pontos exigidos pela Lei nº 14.133/21, para que se comprove a necessidade e viabilidade da aquisição. Dentre os tópicos analisados estão a necessidade e justificativa da aquisição, onde pôde-se demonstrar os motivos pelo qual a compra é necessária para a instituição.

**15.4** - Assim, após a elaboração deste estudo técnico e apresentação de todos os pontos pertinentes para a contratação, chegou-se à conclusão de que a presente compra é viável, observando as condições e especificações descritas neste Estudo Técnico Preliminar, no Termo de Referência e, posteriormente, em Edital de Licitação.

## **16. RESPONSÁVEIS**

**16.1** - Ao final da elaboração dos Estudos Preliminares, a Administração deve avaliar a necessidade de classificá-los nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.

Petrolândia/PE, 06 de Novembro de 2024.

---

**Rosângela de Carvalho Souza**

Requisitante

**Matricula Nº 1842**

---

**Alex Sandro Dantas da Silva**

Gestor

**Portaria Nº 335/2021**

---

**Emanoel Victor Santos de Souza**

Planejador

**Portaria Nº 350/2023**

---

**João Eudes Rodrigues Cavalcante**

Engenheiro Civil

**CREA PE Nº 1818958147PE**

Assessoria Técnica



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PETROLÂNDIA**  
PRAÇA DOS TRÊS PODERES, 141 – PETROLÂNDIA - PERNAMBUCO - CEP 56.460-000  
FONE: (87) 3851-1156 - CNPJ 10.106.235/0001-16

## **PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

### **ANEXO AO ETP**

**R\$ 194.518,75** (Cento e noventa e quatro mil, quinhentos e dezoito reais e setenta e cinco centavos).