



**PREFEITURA MUNICIPAL DE NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO**

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**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 de identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

**1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

Com o objetivo de atender a necessidade para alta disponibilidade dos serviços hospedados nos servidores desta secretaria, este ETP destina-se a contratação de manutenção do grupo gerador necessário para garantia do funcionamento dos servidores, em razão deste equipamento não está em condições normais para o seu devido funcionamento.

**2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL**

Não se aplica.

**3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

O contratado deve atender aos requisitos necessários para realização do serviço a ser prestado. Portanto, o mesmo, devem ter capacidade de atender as demandas provenientes do aparelho informado a seguir:

*Grupo Gerador Leon Heimer 12,5 Kva a 19A com motor MWM.*

Os serviços devem contemplar substituições de peças, componentes, fluidos e reparos técnicos visando garantir o correto desempenho dos aparelhos citados anteriormente. Todos os componentes e materiais necessários para troca, manutenção e limpeza (filtro de óleo, combustível e demais) é de responsabilidade da CONTRATADA, sendo assim, a excelência do serviço também poderá ser medida através da qualidade desses objetos.

O serviço deverá ser prestado de forma contínua pelo prazo de 12 meses, com revisões e manutenções preventivas devendo ocorrer a cada 90 dias e corretivas, a exceção da primeira, a medida que for solicitada pela CONTRATANTE.

A primeira manutenção corretiva será obrigatória e deverá executar todos os serviços descritos anteriormente. Nas demais manutenções, fica a critério da CONTRATANTE determinar quando e quais os serviços serão realizados, se for necessário realizá-los.

Nas manutenções preventivas / revisão, os serviços a serem executados ficam a critério da CONTRATANTE. No entanto, as revisões serão obrigatórias dentro do prazo e quantidades já



**PREFEITURA MUNICIPAL DE NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO**

determinadas.

A garantia dos serviços e peças devem se estender por todo o período de vigência do contrato. É importante mencionar que o descarte dos materiais e peças deve ser de responsabilidade da CONTRATADA.

Após publicação deste certame, as licitantes terão o prazo de 5 dias úteis para realizarem uma vistoria prévia aos equipamentos, caso solicitem. O prazo começa a contar do dia da publicação. As solicitações deverão ser encaminhadas até o quarto dia útil para o e-mail "ti@natal.rn.gov.br" e/ou "suporteti@natal.rn.gov.br".

#### **4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**

Levando em consideração os serviços necessários para o melhor funcionamento dos aparatos já citados, segue a estimativa de atividades a serem prestados de acordo com tipo e modelo do equipamento:

Leon Heimer 12,5 KVa a 19A - Motor MWM:

- Troca de fluidos (água e óleo);
- Troca de filtros (óleo, combustível e ar);
- Troca do Radiador;
- Troca das correias;
- Troca de combustível;
- Troca de batentes para amortecimento;
- Troca de mangueiras de fluidos;
- Troca da vedação do bico injetor;
- Troca de Bateria;
- Limpeza do tanque de combustível;
- Limpeza dos bicos injetores;
- Limpeza dos componentes oxidados da estrutura do gerador;
- Proteção dos locais oxidados da estrutura do gerador;
- Mão de Obra especializada;
- Revisão Mecânica;
- Serviço de adequação e mudança do painel de controle de local;
- Serviço de instalação e adequação elétrica do gerador a rede elétrica que alimenta os no-breaks / servidores.

Quanto a execução dos serviços, está previsto 4 execuções preventivas / revisão no prazo de 12 meses, com periodicidade de 3 meses entre uma manutenção e outra. Para as manutenções corretivas, serão cotadas 4 manutenções, sendo a primeira obrigatória e com a execução de todos os itens e as demais sob demanda.

OBS.: O material (filtro de ar, óleo e demais) deve está com o preço incluso junto a mão de obra para cada item. Após a realização dos serviços, devem ser realizados testes com o objetivo de constatar o funcionamento correto do equipamento reparado.

#### **5. LEVANTAMENTO DE MERCADO**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO**

A contratação pela modalidade de dispensa é justificável tendo em vista que a manutenção destes equipamentos será de forma pontual a fim de torná-los operantes para garantia do funcionamento dos servidores desta instituição. Ademais, levando em conta o valor atual e o tempo para aquisição de novos equipamentos, seria inviável tendo em vista a necessidade da demanda.

**6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO**

A estimativa de preço para essa contratação leva em consideração o valor atual de mercado de para peças e serviços que atualmente compõem o cenário econômico de nossa região. Sendo assim, segue a estimativa de valores na tabela abaixo:

<b>Equipamento</b>	<b>Serviço</b>	<b>Valor</b>
Gerador - Leon Heimer 12,5 Kva a 19A com motor MWM	Troca de fluidos (água e óleo)	276,67
	Troca de filtros (combustível, óleo e ar)	270,00
	Troca das correias	206,67
	Troca de combustível	280,00
	Troca de batentes para amortecimento	1.653,34
	Troca de mangueiras de fluidos	1.680,00
	Reparo do Radiador	2.000,00
	Troca de Bateria	1.300,00
	Troca da vedação do bico injetor	2.733,34
	Limpeza do tanque de combustível	376,67
	Limpeza dos bicos injetores	1.800,00
	Limpeza dos componentes oxidados da estrutura do gerador	883,34
	Proteção dos locais oxidados da estrutura do gerador	883,34
	Mão de obra especializada	1.666,67
Serviço de adequação e mudança do painel de controle de local	2.200,00	



**PREFEITURA MUNICIPAL DE NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO**

<b>Equipamento</b>	<b>Serviço</b>	<b>Valor</b>
	Serviço de instalação e adequação elétrica do gerador a rede elétrica que alimenta os no-breaks / servidores	4.500,00
<b>TOTAL</b>		22.710,04

É válido assegurar que todos os itens estão com mão de obra, serviço(s) e peça(s), se for o caso, incluído no valor final. Informamos, ainda, que como é uma estimativa, os valores podem oscilar entre a publicação e a execução do serviço.

<b>Manutenção</b>	<b>Quantidade</b>
Corretiva	4
Preventiva / Revisão	4
<b>TOTAL</b>	8

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

A solução proposta por esta ETP tem como objetivo sanar problemas, já constatados em outros itens, que impedem o regular funcionamento dos equipamentos que garantem a alta disponibilidade dos servidores desta instituição, assim como os serviços hospedados nela. Desta forma, a contratação por dispensa, foi constatada como a mais viável, tendo em vista a urgência para realização destes serviços.

Informamos ainda, que não só foi considerada a necessidade iminente da demanda, mas como também todos os serviços e trocas que deverão ser realizados no curto prazo para execução do trabalho. Este, por sua vez, deverá ser executado o mais breve possível, levando em conta que o equipamento é de fundamental importância para suprir eventuais falhas no fornecimento de energia elétrica.

#### **8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO**

Não haverá parcelamento na contratação do serviço.

#### **9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

O resultado final, após a execução do serviço, deverá apresentar equipamentos funcionais e revisados, desta forma podemos citar algumas expectativas a seguir:

Gerador: Toda parte mecânica, descrita nos itens 4 e 6, revisada, peças trocadas, limpeza e troca de fluidos (incluindo combustível) concluídas. O equipamento não deverá apresentar vazamento, ferrugem, falhas e aumento incomum de temperatura, sendo capaz de funcionar enquanto o tanque apresentar combustível.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE NATAL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO**

**9.1. EXPECTATIVA GERAL**

Sobre a expectativa geral dos resultados, espera-se que mediante a detecção de falha de fornecimento de energia proveniente da rede elétrica externa, o gerador atue para alimentar os nobreaks garantindo a sua plena carga. Dessa forma, o objetivo geral dessa solução intenciona garantir o absoluto funcionamento dos servidores em quaisquer tipos de situação para garantir a ininterruptibilidade dos serviços instalados nele.

**10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

Não haverá providências prévias ao contrato.

**11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES**

Não se aplica.

**12. IMPACTOS AMBIENTAIS**

Não se aplica.

**13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

A viabilidade da contratação se justifica em razão da necessidade, já antes descrita, para garantia de que os serviços hospedados nos servidores deste órgão estejam sempre operantes, mesmo em ocasiões adversas que afetem o fornecimento de energia aos equipamentos.