

**TERMO DE REFERÊNCIA**  
**MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA REGULAR, REPOSIÇÃO DE PEÇAS E**  
**INSUMOS – SISTEMAS MOTO-GERADORES**

**1. OBJETO**

1.1. O presente Termo de Referência tem por objetivo a contratação de empresa especializada em tecnologia mecânica para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva em base temporal regular, nos sistemas de moto-geradores, com fornecimento de peças, e insumos de modo que permaneça em perfeitas condições de funcionamento, obedecendo as prioridades de manutenção conforme estabelecido pelo fabricante, de acordo com o manual do grupo moto gerador.

1.2. Somente no caso das manutenções corretivas o valor das peças, insumos e mão de obra correrão por conta da CONTRATANTE e poderão ser realizadas em caso de comprovada necessidade, mediante prévia justificativa, acompanhada de orçamento fornecido pela CONTRATADA (que estejam obrigatoriamente dentro dos valores médios de mercado) e assinada pelo seu Responsável Técnico e aprovada pela FUNGOTA, devendo o valor da hora técnica ser o mesmo indicado na proposta.

| LOCALIZAÇÃO     | EQUIPAMENTO – Grupo Moto-Gerador (GMG)                                                                                                                         |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UPA CENTRAL     | GMG: A0220021412<br>Motor: FTP_FIAT – Modelo: NEF_67TM6 – No. Série: 6085345<br>Quadro: DS7320<br>Gerador: CRA – Modelo: No. Série: 561295 – Potência: 220 KVA |
| UPA VILA XAVIER | GMC: A0081005411<br>Motor: MWM – Modelo: D229_6 – No. Série: C1N208841<br>Quadro: DS732<br>Gerador: WEG – Modelo: No. Série: 1010839757 – Potência: 81 KVA     |
| UPA VALE VERDE  | GMG: A0083030115                                                                                                                                               |

|                                                                         |                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                         | Motor: PERKINS – Modelo: 1104A_44TG1 – No. Série: B520265A<br>Gerador: WEG – Modelo: No. Série: 1029983619 – Potência: 81 KVA                |
| MATERNIDADE<br>GOTA DE LEITE                                            | GMG: A12T022512<br>Motor: CUMMINS – Modelo: BTA.9-G2 (36372708)<br>Quadro:<br>Gerador: C145 D6 4 – No. Série: A12T022512 – Potência: 181 KVA |
| UNIDADE DE<br>RETAGUARDA ÀS<br>URGÊNCIAS E<br>DIAGNÓSTICO DO<br>MELHADO | Grupo Geradores STEMAC No. ST 0220006320<br>No. Motor 6222231 No. Gerador 1057062907                                                         |

## 2. JUSTIFICATIVA

2.1. A contratação dos serviços de manutenção do sistema de moto-gerador das unidades de saúde administradas pela FUNGOTA é imprescindível para assegurar a continuidade dos serviços em caso de interrupção no fornecimento de energia elétrica. Esses geradores desempenham um papel vital no funcionamento de setores críticos como unidades de terapia intensiva, centros cirúrgicos e setores de emergência. A dependência exclusiva da companhia de energia elétrica torna qualquer interrupção uma séria ameaça as operações dessas unidades.

2.2. Para garantir a funcionalidade ininterrupta, é essencial que a manutenção dos geradores seja realizada por uma empresa especializada, visto que não dispomos de profissionais habilitados no quadro efetivo do hospital para essa tarefa. Ademais, a contratação dos serviços de manutenção elimina a necessidade de manter estoques de consumíveis e peças de reposição, otimizando recursos humanos e financeiros. Desta forma, a manutenção assegura o pleno funcionamento dos equipamentos, garantindo a segurança e a eficiência dos serviços prestados pela FUNGOTA.

### 3. LOCALIZAÇÃO

3.1. Os serviços contratados deverão ser executados nas instalações conforme tabela abaixo:

| LOCALIZAÇÃO                                                 | ENDEREÇO                                                        |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| UPA CENTRAL                                                 | Av. Maria Antonia C. de Oliveira, 2455 – Centro – Araraquara/SP |
| UPA VILA XAVIER                                             | Rua José do Patrocínio, 660 – Vila Xavier – Araraquara/SP       |
| UPA VALE VERDE                                              | Rua Leonardo Gomes, 1153 – Valler Verde – Araraquara/SP         |
| MATERNIDADE GOTA DE LEITE                                   | Rua Carlos Gomes, 1610 – Centro – Araraquara/SP                 |
| UNIDADE DE RETAGUARDA ÀS URGÊNCIAS E DIAGNÓSTICO DO MELHADO | Rua Eitor Bin, s/ número – Vila Suconasa- Araraquara-SP         |

### 4. DAS CONDIÇÕES PARA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

4.1. Comprovante de registro ou inscrição da licitante junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), com jurisdição sobre o domicílio da sede do licitante;

4.2. Comprovação da licitante de possuir em seu corpo técnico, profissional(is) de nível superior ou outro(s) reconhecido(s) pelo CREA, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado pelo CREA da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedida(s) por estes Conselhos, que comprove(m) ter o(s) profissional(is) executado, obras/serviços de manutenção preventiva/corretiva em MOTOGERADOR e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento de características técnicas de complexidade equivalente/similar às do objeto da presente licitação.

## 5. DA FORMA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E DO RECEBIMENTO

5.1. Os serviços propostos compreendem a 01 (uma) Manutenção Preventiva mensal, com mão de obra para troca de óleo lubrificante, filtros, líquido de arrefecimento, limpeza e outros, quando necessário ou quanto atingir tempo de uso indicado pelo fabricante.

**Nessa manutenção todos os insumos são por conta do contratado.**

5.2. 01 (uma) chamada emergencial, mensal (não cumulativa, somente no caso de falha do equipamento), **sem custo adicional de mão de obra.**

5.3. Plantão técnico 24 (vinte e quatro) horas – 7 (sete) dias/semana, através de chamada telefônica, cujo número deve constar no contrato.

5.4. Os serviços de manutenção nos motos-geradores especificados no objeto deste Termo de Referência deverão ser executados em total obediência às leis pertinentes, seguindo as especificações preceituadas em normas e padrões da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e Recomendações Técnicas de cada fabricante de motor/geradores em seus respectivos manuais.

5.5. A empresa deverá enviar um cronograma detalhado para a manutenção preventiva no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos após a assinatura do contrato. A execução dos serviços de manutenção preventiva deverá seguir o cronograma aprovado pelo fiscal do contrato.

5.6. O tempo de atendimento ao chamado de manutenção corretiva não poderá ser superior a 3 (três) horas, e o tempo máximo de reparo, com retorno do equipamento em condições de funcionamento, não poderá ser superior a 24 (vinte e quatro) horas a partir do início do atendimento presencial para manutenção corretiva, **salvo autorização expressa do fiscal do contrato.**

5.7. Caso seja necessário ultrapassar as 24 (vinte e quatro) horas para a conclusão da manutenção corretiva, a CONTRATADA deverá providenciar, mediante orçamento previamente aprovado pelo fiscal do contrato (desde que estejam obrigatoriamente dentro dos valores médios de mercado), a locação de um moto-gerador para substituição temporária, garantindo a continuidade dos serviços até a resolução definitiva do problema. Os custos relacionados à locação desses equipamentos serão de responsabilidade exclusiva da CONTRATANTE, enquanto os trâmites e a mão de obra necessários à instalação do equipamento temporário, correrão por conta da CONTRATADA.

- 5.8. As manutenções preventivas deverão ser realizadas, em princípio, das 7h às 18h, de segunda a sexta-feira. Já as manutenções corretivas ou emergenciais poderão ser efetuadas a qualquer dia e a qualquer hora.
- 5.9. Todos os materiais empregados na execução dos serviços devem ser novos, comprovadamente de primeiro uso e qualidade, especificação de originais de cada fabricante de motor, além de estar de acordo com as especificações técnicas e dentro do valor médio de mercado.
- 5.10. Somente serão admitidos materiais e/ou insumos não originais, similares aos especificados, desde que as condições de similaridades sejam previamente julgadas e aceitas pelo fiscal deste contrato. E em caso de extrema urgência para o imediato funcionamento do equipamento.
- 5.11. Se julgar necessário, a FUNGOTA poderá solicitar à licitante vencedora a apresentação de informação, por escrito, dos locais de origem ou de certificados de conformidade ou de ensaios relativos aos materiais e insumos que pretende aplicar, empregar ou utilizar, para comprovação da sua qualidade. Os ensaios e as verificações serão providenciados pela licitante vencedora, sem ônus para a FUNGOTA, e, executados por laboratórios reconhecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, ou outros aprovados pelos gestores do contrato.
- 5.12. Os casos omissos serão definidos pelo gestor, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para o objeto licitado.
- 5.13. Obedecer às normas técnicas e legais de Segurança do Trabalho.
- 5.14. Obedecer às prescrições e recomendações dos fabricantes dos motores e geradores.
- 5.15. O fornecedor do serviço, obrigatória e previamente à execução do serviço, deverá apresentar ao SETOR DE MANUTENÇÃO, para aprovação técnica, a especificação dos lubrificantes, fluidos, baterias e outras peças a serem fornecidos/utilizados.
- 5.16. As baterias fornecidas deverão vir acompanhadas dos respectivos certificados de garantia emitidos individualmente, constando número de série da bateria e data de início de sua validade. As mesmas deverão ser de primeira linha ou utilizadas em linha de montagem do fabricante do motor do moto-gerador, nunca sendo sua capacidade nominal inferior a 100A;
- 5.17. Os serviços da MANUTENÇÃO serão recebidos e pagos em parcelas mensais após sua completa execução, devendo as atividades desenvolvidas serem relacionadas

e fornecidas ao fiscal do contrato, mediante entrega de Relatório Técnico Mensal específico, retratando as principais ações realizadas e registro dos valores das leituras efetuadas nas medições de parâmetros elétricos de operação do alternador síncrono comparando-os com os valores especificados de Tensão entre fases, Corrente, Frequência e Potência. Efetuar e registrar, no Relatório Técnico Mensal, as medições de parâmetros de operação do motor como: as temperaturas de água, de óleo, pressão de lubrificante, funcionamento de carga do conjunto alternador/bateria, rotação em regime operacional e ruído do sistema de escapamento, verificar a existência de vazamento de fluídos de isolamentos de cabos e oxidação dos mesmos.

5.18. Antes da aceitação definitiva dos serviços, a licitante CONTRATADA deverá atender a todas as exigências da fiscalização, relacionadas com a correção de quaisquer imperfeições, vícios de execução ou defeitos verificados, corrigindo-os, sem qualquer ônus adicional para a FUNGOTA, bem como todas as demais pendências porventura existentes.

## **6. DO PLANO DE MANUTENÇÃO**

6.1. Os serviços deverão ser executados, no mínimo, de acordo com a listagem de serviços solicitada abaixo, podendo haver outros aqui não listados, mas que são essenciais a uma perfeita preservação dos equipamentos, devendo o fornecedor se obrigar a executá-los independentemente de estarem ou não explicitamente relacionados neste instrumento, e de acordo com o plano de manutenção constante no manual do fabricante de cada equipamento, devendo apresentar orçamento para aprovação prévia, quando for o caso.

| <b><u>PLANO DE MANUTENÇÃO MÍNIMO</u></b>                    |               |                  |              |
|-------------------------------------------------------------|---------------|------------------|--------------|
| <b>SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO</b>                              | <b>Mensal</b> | <b>Semestral</b> | <b>Anual</b> |
| <b>Verificar e completar, se necessário o nível de óleo</b> | <b>X</b>      |                  |              |
| <b>Verificar se há vazamentos de óleo</b>                   | <b>X</b>      |                  |              |
| <b>Substituir todo o óleo lubrificante do</b>               |               |                  | <b>X</b>     |

|                                                                                                                                                                                         |   |   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
| motor                                                                                                                                                                                   |   |   |   |
| Substituir o(s) filtro(s) de óleo do motor                                                                                                                                              |   |   | X |
| Limpeza e substituição do(s) filtro(s) de respiro do carter                                                                                                                             |   |   | X |
| <b>SISTEMA DE COMBUSTÍVEL</b>                                                                                                                                                           |   |   |   |
| Verificar se há vazamento de diesel                                                                                                                                                     | X |   |   |
| Substituir o filtro de combustível, drenando os sedimentos dos tanques                                                                                                                  |   | X |   |
| <b>SISTEMA DE ARREFECIMENTO</b>                                                                                                                                                         |   |   |   |
| Verificar se há vazamentos do líquido de arrefecimento                                                                                                                                  | X |   |   |
| Verificar e completar se necessário o líquido de arrefecimento                                                                                                                          | X |   |   |
| Verificar a operação dos aquecedores do líquido de arrefecimento                                                                                                                        | X |   |   |
| Substituir todo o líquido de arrefecimento                                                                                                                                              |   |   | X |
| Substituir o(s) filtro(s) do circuito de arrefecimento                                                                                                                                  |   |   | X |
| Medição de tensão de bateria                                                                                                                                                            | X |   |   |
| Inspeção elétrica do QTA e demais circuito e componentes elétricos                                                                                                                      | X |   |   |
| Executar teste com carga, se autorizado pela contratada                                                                                                                                 | X |   |   |
| <b>Esta tabela serve apenas como referência.</b>                                                                                                                                        |   |   |   |
| <b>Se o motor permanecer fora de uso por um longo período, deve-se programá-lo para exercícios de funcionamento semanal aguardando o funcionamento por 10 minutos (automaticamente)</b> |   |   |   |
| <b>O Óleo lubrificante, filtros diesel e filtros lubrificante deve seguir o intervalo de 250 hs ou 6 meses o que ocorrer primeiro.</b>                                                  |   |   |   |

|                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Liquido de arrefecimento conforme tabela</b>                                                                                    |
| <b>Filtros de ar conforme indicador de restrição, caso o equipamnto não possua restritor, o mesmo deve seguir inspeção visual.</b> |

## **7. DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES**

### **7.1. DA CONTRATANTE:**

- a) Efetuar os pagamentos nas condições e preços pactuados, desde que não haja qualquer óbice legal nem fato impeditivo provocado pela CONTRATADA;
- b) Permitir o acesso dos empregados da CONTRATADA às suas dependências, desde que estejam devidamente identificados e uniformizados;
- c) Fiscalizar e acompanhar a execução contratual por meio de seus gestores;
- d) Registrar as ocorrências relacionadas com a execução do presente Contrato, que com este estejam em desacordo, para que sejam tomadas providências em face de quaisquer irregularidades;
- e) Prestar as informações e os esclarecimentos necessários solicitados pela CONTRATADA, referente à execução dos serviços objeto do contrato;
- f) Notificar a CONTRATADA sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas na prestação dos serviços, para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias, fixando o prazo para sua correção;
- g) Na fiscalização e acompanhamento deste contrato, os gestores poderão ser auxiliados por outros servidores da FUNGOTA, especialmente designados pelos gestores do contrato;
- h) Dar providências às recomendações da CONTRATADA, relacionadas às condições e ao uso correto do moto-gerador.
- i) Fornecer a Ordem de Serviço para autorizar a execução dos serviços em tela.

### **7.2. DA CONTRATADA:**

- a) Comunicar, formalmente, ao gestor do CONTRATO todas as ocorrências que impliquem em atraso do cronograma de execução dos serviços, bem como quaisquer intercorrências;

- b) Designar o preposto para representá-la durante todo o período de execução do contrato, o qual deverá se responsabilizar pelo acompanhamento dos serviços e evitar quaisquer prejuízos aos bens da CONTRATANTE. Caso haja substituição do preposto, a empresa CONTRATADA deverá comunicar de imediato aos gestores do contrato.
- c) Comunicar, formalmente, para concordância do fiscal do CONTRATO todas as modificações que entender necessárias nos serviços programados;
- d) Fornecer serviços e materiais sempre de primeira qualidade (classe “A” para as manutenções ou reparos). As peças substituídas na MANUTENÇÃO PONTUAL ANUAL deverão ser de primeiro uso, genuínas, originais do fabricante dos motores, ou por ele aprovadas, podendo se exigir, em caso de dúvida, a critério do CONTRATANTE, selos de qualidade, validade, notas fiscais de aquisição e garantias diretamente do fabricante, tornando-os solidários por consequências de sua aplicação. Os valores de peças e insumos deverão obrigatoriamente estar em consonância com a média de mercado. Serão apurados os casos em que houver suspeita de desídia ou má-fé;
- e) Guardar, imediatamente após as intervenções e serviços necessários, todo o ferramental utilizado, efetuar a limpeza da área; remover sujeiras de graxas, óleos e resíduos; recolher lixos de estopas, restos de fios e peças substituídas; depositar e transportar os entulhos em recipientes próprios e apropriados conforme recomendado pela legislação em vigor, sem ônus para o CONTRATANTE;
- f) A equipe designada pela CONTRATADA para a execução dos serviços deverá portar e utilizar, obrigatoriamente, e de acordo com as Normas Regulamentadoras pertinentes, os Equipamentos de Proteção Individual – EPIs e Coletiva apropriados para o exercício de cada uma das atividades profissionais, bem como os exigidos pelo Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho - DSST do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, observando, especialmente, as normas relacionadas com a segurança, higiene e medicina do trabalho. Serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA os acidentes de que possam ser vítimas seus empregados.
- g) Fazer com que seus funcionários se submetam, durante o tempo de permanência nas dependências do CONTRATANTE, aos regulamentos de segurança e disciplina por esse exigido, bem como manter seus profissionais devidamente uniformizados e identificados. Fica vedado a CONTRATADA, a prestação de serviços profissionais que não façam parte do seu quadro de funcionários efetivos (terceirizados);

- h) Sinalizar ou isolar (conforme o caso) convenientemente, durante as manutenções preventivas e/ou corretivas, o local, a área ou o equipamento, objetivando a segurança de seus funcionários, dos servidores e usuários da FUNGOTA, bem como adotar as medidas preventivas de acidentes recomendadas pela legislação vigente;
- i) Elaborar e apresentar o relatório detalhando os serviços de manutenção preventiva e corretivas realizados, junto com a respectiva fatura;
- j) Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto do Contrato, sem prévia e expressa anuência do CONTRATANTE;
- k) Manter por sua conta todos os equipamentos, ferramentas e instrumentos necessários à boa e perfeita execução dos serviços. Não será aceito em hipótese alguma a não execução de quaisquer serviços, assim como o não cumprimento dos prazos estabelecidos, por problema de falta de material/equipamentos e ou ferramentas;
- l) É encargo da CONTRATADA o fornecimento dos materiais de consumo necessários para os serviços, como estopas, solventes, escovas, lixas, etc.
- m) Realizar o descarte das peças e insumos inservíveis, de forma ambientalmente regular;
- n) Fornecer garantia dos serviços realizados por 180 (cento e oitenta) dias corridos após a conclusão e aceitação dos mesmos.
- o) Para as baterias o prazo de validade da garantia deverá ser de 01 (um) ano, e para todas as demais peças deverão ser adotadas os prazos de validade de garantia fornecidas por cada fabricante, porém nunca inferior aos 180 (cento e oitenta) dias.

Dúvidas e esclarecimentos falar com Engenheiro Clínico responsável Sr. Jonas Augusto de Souza Reis.