



Processo Administrativo:005.000675/2026-56
Data do Pedido: 05/03/2026
Servidor ou Equipe de Planejamento Responsável pela elaboração do ETP: Greici Catlein Botelho Freitas - Gerente da Divisão de Apoio à Assistência Hospitalar Fátima De Oliveira Costa Sousa - Chefe II NUMAC/DIAC/DA/CGAF/SEMUSA Carla Dominique Brambilla Watanabe - Gerente II - Divisão de Aquisições e Contratações

1. DESCRIÇÃO DO OBJETO

A presente contratação tem por objeto a **AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE GRUPO GERADOR, com instalação, testes e comissionamento de grupo gerador de energia elétrica**, destinado a atender às necessidades da **Maternidade Municipal Mãe Esperança**, unidade vinculada à Secretaria Municipal de Saúde – SEMUSA.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

Justificativa do Departamento de Média e Alta Complexidade, conforme DFD 0615168:

Aquisição de um grupo gerador de energia elétrica para a Maternidade Municipal Mãe Esperança justifica-se pela necessidade de garantir a continuidade ininterrupta do fornecimento de energia elétrica, indispensável para o funcionamento seguro e adequado dos serviços assistenciais prestados pela unidade.

A maternidade realiza atendimentos obstétricos e neonatais de urgência e emergência, além de procedimentos cirúrgicos, internações, assistência ao parto e cuidados ao recém-nascido. Diversos equipamentos hospitalares essenciais dependem diretamente de energia elétrica para seu pleno funcionamento, tais como incubadoras, monitores multiparamétricos, ventiladores pulmonares, equipamentos do centro cirúrgico, sistemas de gases medicinais, além dos sistemas de iluminação, climatização e suporte tecnológico da unidade.

Destaca-se que o grupo gerador atualmente existente na unidade é antigo e não possui capacidade suficiente para atender à demanda energética da nova estrutura da maternidade, especialmente considerando a ampliação física da unidade, a modernização dos ambientes assistenciais e a instalação de novos equipamentos hospitalares decorrentes da recente reforma e reestruturação do prédio.

Assim, o equipamento atualmente disponível não comporta as necessidades operacionais da maternidade, podendo comprometer a continuidade do funcionamento dos setores essenciais em casos de interrupção do fornecimento de energia elétrica da rede pública. Considerando o OFÍCIO Nº 0087/CRP/2025 emitido pela construtora responsável pela obra da Maternidade informando a necessidade de aquisição de um novo gerador que atenda as necessidades da Nova estrutura da Maternidade.

Dessa forma, a aquisição de um novo grupo gerador com capacidade compatível com a demanda energética da unidade torna-se imprescindível para assegurar o funcionamento contínuo dos serviços hospitalares, garantindo maior segurança aos pacientes, recém-nascidos.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para o atendimento da necessidade apresentada, a contratação deverá observar os seguintes requisitos técnicos, operacionais e de sustentabilidade, de forma a garantir a adequada aquisição, instalação e funcionamento do grupo gerador destinado à **Maternidade Municipal Mãe Esperança**, vinculada à Secretaria Municipal de Saúde – SEMUSA.

3.1 Requisitos técnicos do equipamento

O equipamento a ser contratado deverá possuir características compatíveis com a demanda energética da unidade hospitalar, incluindo, no mínimo conforme parecer 0898548 :

- Grupo gerador movido a diesel, carenado e silenciado;
- Potência aproximada de 500 kVA em regime standby, ou equivalente que atenda à carga instalada da unidade;
- Tensão nominal de 220/127 V, compatível com o sistema elétrico da unidade hospitalar;
- Motor estacionário de combustão interna por ciclo diesel, com sistema de proteção contra alta temperatura da água, baixa pressão do óleo e sobrevelocidade;
- Gerador síncrono, trifásico, sem escovas (brushless), com regulador eletrônico de tensão;
- Sistema de comando microprocessado único, com operação manual e automática integradas;
- Sistema de chave de transferência automática compatível com a potência do equipamento e com a instalação elétrica da unidade;
- Estrutura montada em base metálica reforçada, com sistema de amortecimento de vibração;
- Tanque de combustível com capacidade compatível com a operação do equipamento;
- Sistema de carenagem acústica com nível máximo de ruído de até 75 dB(A) a 1,5 metro, adequado para funcionamento em ambiente hospitalar;
- Fornecimento de todos os acessórios necessários ao pleno funcionamento do equipamento

3.2 Requisitos de execução do objeto

A contratação deverá contemplar, além do fornecimento do equipamento:

- **Transporte e entrega** do grupo gerador no local de instalação;
- **Instalação completa do equipamento**, incluindo interligação elétrica e demais componentes necessários ao funcionamento;
- **Realização de testes operacionais e testes de carga**, garantindo o perfeito funcionamento do sistema;
- **Comissionamento do equipamento**, com verificação de todos os parâmetros operacionais;
- Entrega de **manuals técnicos, certificados e documentação do fabricante**.

3.3 Garantia e Assistência Técnica

3.3.1 O grupo gerador deverá possuir **garantia mínima de 12 (doze) meses**, contados a partir do recebimento definitivo, contra defeitos de fabricação, abrangendo peças, componentes e mão de obra necessária para correção de eventuais falhas.

3.3.1.1 Durante o período de garantia, quaisquer defeitos ou falhas no funcionamento do equipamento deverão ser corrigidos pela empresa contratada **sem ônus adicional para a Administração**, incluindo substituição de peças e realização dos serviços necessários para restabelecimento do pleno funcionamento do sistema.

3.3.2 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.

3.3.3 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.

3.3.4 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.

3.3.5 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.

3.3.6 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.

3.3.7 Uma vez notificado, o Contratado deverá realizar a reparação ou substituição do equipamento que apresentar vício ou defeito no prazo máximo de até 05 (cinco) dias úteis, contados da formalização do chamado pela Contratante.

3.3.8 Excepcionalmente, mediante justificativa técnica formal devidamente aceita pela Administração, o prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando houver comprovada impossibilidade técnica de solução imediata.

3.3.9 Na hipótese de impossibilidade de reparo dentro do prazo estabelecido, a Contratada deverá disponibilizar, sem ônus adicional para a Administração, equipamento equivalente ou superior, em caráter provisório, de forma a garantir a continuidade do fornecimento de energia elétrica da unidade hospitalar.

3.3.10 Decorrido o prazo estabelecido sem atendimento da solicitação da Contratante, poderá a Administração adotar as medidas cabíveis previstas contratualmente, inclusive contratação de terceiros para execução dos serviços necessários, sem prejuízo das penalidades aplicáveis.

3.3.11 O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratado.

3.3.12 A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato ou instrumento equivalente, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

3.4 Requisitos de sustentabilidade

A contratação deverá observar, sempre que aplicável, os critérios de sustentabilidade previstos no **Guia Nacional de Contratações Sustentáveis**, bem como as normas ambientais vigentes, devendo o equipamento atender, no que couber, aos seguintes aspectos:

- eficiência energética e adequado desempenho operacional;
- redução de emissão de poluentes e controle de ruído;
- utilização de materiais duráveis e com maior vida útil;
- destinação ambientalmente adequada de resíduos decorrentes da fabricação, transporte ou instalação do equipamento;
- cumprimento das normas técnicas e ambientais aplicáveis.

3.5 Normas técnicas aplicáveis

O equipamento e os serviços deverão atender às normas técnicas e regulamentares pertinentes, especialmente:

- Normas da **ABNT** aplicáveis a grupos geradores;
- Normas de segurança em instalações elétricas, especialmente **NR-10**;
- Normas ambientais vigentes.

3.6 Vistoria:

3.6.1 A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 10 horas às 16 horas.

3.6.2 Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

3.6.3 Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

3.6.4 A referida vistoria deverá ser agendada previamente por meio do telefone (69) 39016110 ou via e-mail dmac.semusa@gmail.com.

3.6.5 Caso o interessado opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo seu responsável

técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

3.6.6 A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o Contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

3.7. Subcontratação

3.7.1 Não será admitida a subcontratação do objeto contratual

3.8 Do prazo, da forma de entrega e das condições de recebimento

3.8.1 Local de entrega e instalação

O equipamento deverá ser entregue e instalado na **Maternidade Municipal Mãe Esperança**, localizada no seguinte endereço cito **Rua Venezuela, nº 2350, Bairro Embratel, Porto Velho/RO**, unidade vinculada à Secretaria Municipal de Saúde – SEMUSA.

A entrega e instalação deverão ocorrer **em dias úteis, no horário das 08h00 às 18h00**, mediante agendamento prévio com a unidade ou com o setor responsável designado pela Administração.

3.8.2 Prazo de entrega

O prazo para **entrega, instalação e disponibilização para testes operacionais** do equipamento será de **até 30 (trinta) dias corridos**, contados a partir do recebimento da **nota de empenho ou assinatura do contrato**.

O prazo poderá ser **prorrogado por até 30 (trinta) dias corridos**, mediante solicitação formal da contratada devidamente justificada e aceita pela Administração, considerando eventuais etapas de **fabricação, montagem, transporte e instalação do equipamento**.

3.8.3 Prorrogação de prazo

O prazo estabelecido somente poderá ser prorrogado mediante:

I – solicitação formal apresentada antes do término do prazo de entrega;

II – comprovação documental da ocorrência de motivo imprevisível ou inevitável, como **caso fortuito, força maior ou fato do príncipe**, que tenha impacto direto na execução da entrega.

Não será admitida prorrogação quando o atraso decorrer de **culpa ou responsabilidade da contratada**.

3.8.4 Forma de entrega

A entrega deverá ocorrer no endereço indicado no item **3.8.1**, compreendendo:

- entrega do equipamento;
- instalação completa do grupo gerador;
- realização de testes operacionais e testes de carga;
- comissionamento do sistema.

3.8.5 Documentação de entrega

O equipamento deverá ser acompanhado de **Nota Fiscal**, contendo:

- descrição clara do bem fornecido;
- marca e modelo do equipamento;
- número da Nota de Empenho ou do Contrato.

3.8.6 Recebimento do objeto

Os bens serão recebidos da seguinte forma:

I – Provisoriamente:

em até **05 (cinco) dias úteis**, para verificação da conformidade do equipamento com as especificações estabelecidas.

II – Definitivamente:

em até **10 (dez) dias úteis**, após a verificação da qualidade, funcionamento do equipamento, instalação e realização dos testes operacionais.

O recebimento provisório ou definitivo **não exclui a responsabilidade da contratada** pela qualidade, segurança e funcionamento do equipamento fornecido.

3.8. Da fiscalização

A execução das obrigações contratuais será fiscalizada por **servidor(es) designado(s) pela Administração**, na condição de fiscal do contrato ou instrumento equivalente, conforme disposto nos **artigos 117 e 140 da Lei nº 14.133/2021**.

A fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades decorrentes da execução do contrato ou instrumento equivalente, nos termos do **art. 120 da Lei nº 14.133/2021**.

3.9 Conformidade legal

O produto fornecido deverá atender às disposições da **Lei nº 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor)**, bem como às normas técnicas e demais legislações aplicáveis ao objeto.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Em atendimento ao disposto na **Lei nº 14.133/2021**, foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar possíveis soluções disponíveis para atendimento da necessidade da Administração, considerando alternativas de

contratação existentes no âmbito da Administração Pública.

Foram consultados processos licitatórios, atas de registro de preços e registros de contratações disponíveis em **portais oficiais da Administração Pública**, visando identificar soluções similares à pretendida.

Como exemplo, cita-se o **Pregão Eletrônico realizado pelo Tribunal de Contas do Estado de Rondônia**, que teve por objeto o fornecimento e instalação de grupo gerador de energia para fonte auxiliar de energia, disponível em:

https://www.tce.ro.gov.br/Licitacao/arquivos/Edital/Edital_PREG%C3%83O%20ELETR%C3%94NICO_900132025_23-07-25081833.pdf

Nesse edital, o objeto contempla:

- fornecimento de **grupo gerador diesel**;
- potência mínima aproximada de **450 kVA**;
- **instalação e quadro de transferência automática**.

Também foram identificados **registros de preços para aquisição de grupo gerador com potência aproximada de 500 kVA**, conforme ata disponível em:

<https://diariooficial.saoluis.ma.gov.br/documento/view/51679>

Outro exemplo de contratação pública para fornecimento de equipamento similar pode ser observado no seguinte edital de pregão eletrônico:

<https://www.comprasnet.gov.br/aceso.asp?url=%2Fedital-733100-5-90002-2024>

Além disso, foram consultados registros de compras realizadas no âmbito da **Secretaria Municipal de Saúde de Porto Velho**, disponíveis no Portal da Transparência do Município, que demonstram a aquisição de equipamentos por órgãos públicos para atendimento de necessidades institucionais:

<https://transparencia.portovelho.ro.gov.br/despesas/compras/5814>

<https://transparencia.portovelho.ro.gov.br/despesas/compras/5904>

Essas referências demonstram que a **aquisição de grupo gerador por órgãos públicos constitui prática comum na Administração Pública**, sendo solução amplamente utilizada para garantir a continuidade do fornecimento de energia elétrica em unidades de saúde e outros serviços essenciais.

4.1 Adesão à Ata de Registro de Preços (ARP)

Foi analisada a possibilidade de adesão à Ata de Registro de Preços vigente de outros órgãos ou entidades da Administração Pública, conforme previsto na legislação aplicável.

Entretanto, considerando as especificidades técnicas do objeto, especialmente quanto à potência do equipamento, compatibilidade com a instalação elétrica da unidade hospitalar, necessidade de instalação, testes operacionais, comissionamento e exigências de desempenho acústico compatíveis com ambiente hospitalar, não foram identificadas atas vigentes capazes de atender integralmente à necessidade da Administração.

Além disso, a solução demanda adequação técnica específica à infraestrutura elétrica da Maternidade Municipal Mãe Esperança, circunstância que reduz a viabilidade técnica da adesão a atas genéricas existentes no mercado público.

Dessa forma, conclui-se que a adesão à Ata de Registro de Preços não se mostra a alternativa mais adequada para a presente contratação.

4.2 Sistema de Registro de Preços (SRP)

A contratação por meio do **Sistema de Registro de Preços (SRP)** é indicada quando há necessidade de contratações futuras e eventuais, com entregas parceladas ao longo do tempo.

Entretanto, no caso em análise, trata-se da aquisição de **equipamento específico, com entrega única**, destinado a atender uma unidade determinada da rede municipal de saúde, não havendo previsão de aquisições frequentes ou sucessivas do mesmo objeto.

Dessa forma, o uso do Sistema de Registro de Preços **não se mostra a alternativa mais adequada** para a presente demanda.

4.3 Aquisição mediante processo licitatório na modalidade Pregão

A aquisição por meio de **processo licitatório na modalidade Pregão Eletrônico** apresenta-se como alternativa adequada, considerando que o objeto consiste em **bem comum**, amplamente disponível no mercado e com especificações técnicas usuais.

Essa modalidade possibilita **ampla competitividade entre fornecedores, maior transparência no processo e obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública**.

4.4 Locação de Grupo Gerador

Outra alternativa considerada foi a **locação de grupo gerador**.

Contudo, essa solução não se mostra economicamente vantajosa para a Administração, uma vez que a necessidade da unidade é **permanente e contínua**, e a locação implicaria custos recorrentes ao longo do tempo.

Nesse contexto, a **aquisição do equipamento apresenta melhor relação custo-benefício**, permitindo que o bem passe a integrar o patrimônio público, garantindo maior autonomia operacional e redução de despesas futuras.

4.5 Solução mais vantajosa

Diante das alternativas analisadas no levantamento de mercado, verifica-se que a solução mais adequada para atendimento da necessidade da Administração consiste na **realização de procedimento licitatório próprio, na modalidade Pregão Eletrônico**, considerando que o objeto se caracteriza como **bem comum**, amplamente disponível no mercado e passível de definição por especificações técnicas usuais.

O certame deverá adotar como **critério de julgamento o menor preço**, observando-se as especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência, de forma a assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Assim, a contratação terá por objeto a **Aquisição de grupo gerador de energia elétrica, incluindo fornecimento, instalação, testes operacionais e comissionamento do equipamento**, destinado ao atendimento da **Maternidade Municipal Mãe Esperança**, unidade vinculada à Secretaria Municipal de Saúde – SEMUSA, visando garantir a continuidade do fornecimento de energia elétrica e o adequado funcionamento dos serviços assistenciais prestados à população.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

5.1 Descrição da solução

A presente solução consiste na **AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE GRUPO GERADOR**, incluindo fornecimento, transporte, instalação, testes operacionais e comissionamento do equipamento, destinado à Maternidade Municipal Mãe Esperança, unidade vinculada à Secretaria Municipal de Saúde – SEMUSA, por meio de Pregão Eletrônico, adotando-se como critério de julgamento o menor preço, com entrega imediata no prazo máximo de até 30 (trinta) dias corridos, mediante emissão de Nota de Empenho.

A solução contempla a aquisição e instalação de grupo gerador de energia elétrica movido a diesel, com potência aproximada de 500 kVA em regime standby, tensão nominal de 220/127 V, compatível com o sistema elétrico da unidade hospitalar.

O equipamento deverá possuir sistema de comando microprocessado único, com operação manual e automática integradas, bem como chave de transferência automática compatível com a instalação elétrica da unidade hospitalar, assegurando acionamento automático em caso de interrupção do fornecimento de energia elétrica.

O grupo gerador deverá possuir carenagem acústica com nível máximo de ruído de até 75 dB(A) a 1,5 metro, adequado para funcionamento em ambiente hospitalar.

As especificações técnicas possuem caráter mínimo de desempenho, qualidade e segurança, sendo admitidos equipamentos equivalentes ou superiores que atendam integralmente às necessidades da Administração.

Após a instalação e aceite definitivo, o equipamento passará a integrar o patrimônio da Administração Pública Municipal, sendo sua manutenção realizada conforme contrato de manutenção já existente no âmbito da SEMUSA, após o término da garantia contratual.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA AQUISIÇÃO/CONTRATAÇÃO

DEPARTAMENTO DE MÉDIA E ALTA COMPLEXIDADE – DMAC. por meio do Documento de Formalização de Demanda, enviado pelo SEI, nº 0615168:

O dimensionamento do grupo gerador destinado à Maternidade Municipal Mãe Esperança foi realizado considerando a estimativa da carga elétrica total necessária para o funcionamento dos setores essenciais da unidade, especialmente aqueles que não podem sofrer interrupção no fornecimento de energia elétrica.

Para a definição da potência do equipamento foram considerados os seguintes sistemas e equipamentos essenciais da maternidade:

- Equipamentos do Centro Cirúrgico;
- Equipamentos da Unidade de Cuidados Intensivos Neonatais (UCIN);
- Incubadoras e berços aquecidos;
- Monitores multiparamétricos e ventiladores pulmonares;
- Equipamentos laboratoriais e de diagnóstico;
- Sistema de gases medicinais;
- Sistema de climatização das áreas críticas;
- Iluminação das áreas assistenciais e administrativas;
- Equipamentos de informática e sistema de prontuário eletrônico;
- Elevadores e sistemas de apoio hospitalar;
- Lavanderia, farmácia e demais setores de suporte assistencial.

A partir da estimativa da soma das cargas instaladas e considerando ainda fatores de simultaneidade e margem de segurança operacional, foi identificado que a maternidade demanda um grupo gerador com potência aproximada de 500 kVA, capaz de garantir o funcionamento adequado dos setores críticos da unidade em situações de interrupção da rede elétrica pública. Adicionalmente, o dimensionamento leva em consideração a ampliação da estrutura da maternidade decorrente da reforma recente, que resultou no aumento da capacidade de atendimento e na instalação de novos equipamentos hospitalares, elevando a demanda energética da unidade.

Segue tabela de cada setor com carga estimada:

SETOR	CARGA ESTIMADA
Centro cirúrgico	80 KVA
UTI/UCIN	120 KVA
Climatização	150 KWA
Equipamentos diversos	60 KWA
Total estimado	460 KWA
Margem de segurança	10%

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
01	<p>Grupo Gerador Diesel – 500kVA, Carenado Silenciado</p> <p>Potência Standby: 500kVA</p> <p>Potência prime: 455kVA</p> <p>Modelo do motor: DC13 072A 02-12</p> <p>Rotação Nominal de 1800 rpm</p> <p>Tensão 220/127 Vca</p> <p>MOTOR: Estacionário, de combustão interna por ciclo diesel, motor com potência equivalente ao modelo SCANIA DC13 equivalente ou superior, com potência mecânica bruta máxima de 611 CV em rotação nominal de 1800 rpm, 6 cilindros em linha, com cilindrada de 12,7 litros, injeção eletrônica de combustível, turboalimentado, com sistema de gerenciamento eletrônico EMS, ar de admissão pós-arrefecido por intercooler ar-ar e água de refrigeração arrefecida por radiador incorporado, ventilador e bomba centrífuga. Dotado de sistema de proteção contra alta temperatura da água, baixa pressão do óleo, sobrevelocidade.</p> <p>Outras características:</p> <p>Filtros com elementos substituíveis para ar tipo seco, para óleo lubrificante e para combustível com separador de água</p> <p>Sistema elétrico de 24 Vcc, dotado de alternador para carga da(s) bateria(s).</p> <p>GERADOR: Síncrono, sem escovas (Brushless), trifásico, classe de isolamento H, com impregnação à vácuo, ligação estrela com neutro acessível, 4 pólos, mancal único, acoplamento por discos flexíveis, enrolamento do estator com passo encurtado, com excitatriz rotativa alimentada por bobina auxiliar, regulador eletrônico de tensão e grau de proteção IP21.</p> <p>Outras características:</p> <p>Rotação nominal de 1800 rpm;</p> <p>Tensão 220/127 Vca,</p> <p>BASE DE MONTAGEM: Base única, de estrutura robusta e integralmente soldada, com fundo fechado, fabricada a partir de longarinas e travessas de aço carbono dobradas e reforços nos pontos de apoio dos equipamentos, garantindo o alinhamento adequado, a estabilidade estrutural do conjunto e a estanqueidade para até 110% de todos os líquidos. Possui orifícios para içamento nas extremidades da estrutura, que facilitam a movimentação.</p> <p>QUADRO DE COMANDO AUTOMÁTICO: Quadro de comando dotado de microcontrolador, fabricado com chapas de aço galvanizado, montado sobre a base do Grupo Gerador, com compartimentos separados para comando e força, conforme solicita a NR10. Permite operação automática e manual, executando supervisão do sistema de corrente alternada, comandando a partida e parada do grupo gerador em caso de falha da fonte principal (rede).</p> <p>Medições: potência ativa (kW); potência aparente (kVA); energia ativa (kWh); tensões de fase e de linha gerador (Vca); frequência (Hz); corrente das fases do gerador (A); temperatura da água (°C); tempo de funcionamento (h); tensão de bateria (Vcc);</p> <p>Sinalizações: modo de operação; indicação de alarme ativo; status do Grupo Gerador;</p> <p>Proteções: sobre / subtensão; sobre / subfrequência; sobrecorrente; sobre / subvelocidade; sobre / subtensão de bateria; alta temperatura da água; baixa pressão do óleo lubrificante;</p> <p>Registro de até 50 eventos</p> <p>QUADRO DE COMANDO MANUAL MICROPROCESSADO</p> <p>Quadro de comando dotado de microcontrolador, fabricado com chapas de aço galvanizado, montado sobre a base do Grupo Gerador, com compartimentos separados para comando e força, conforme solicita a NR10. Permite operação manual, executando supervisão do sistema de corrente alternada.</p> <p>Medições: potência ativa (kW); potência aparente (kVA); energia ativa (kWh); tensões de fase e de linha gerador (Vca); frequência (Hz); corrente das fases do gerador (A); temperatura da água (°C); tempo de funcionamento (h); tensão de bateria (Vcc).</p> <p>Sinalizações: modo de operação; indicação de alarme ativo; status do Grupo Gerador.</p> <p>Proteções: sobre / subtensão; sobre / subfrequência; sobrecorrente; sobre / subvelocidade; sobre / subtensão de bateria; alta temperatura da água; baixa pressão do óleo lubrificante.</p> <p>Registro de até 50 eventos.</p> <p>SISTEMA DE FORÇA</p> <p>Proteção por disjuntor manual, tripolar, fixo, termomagnético, dimensionado para a capacidade de corrente do grupo gerador.</p> <p>Chave de transferência composta por dois contatores, tripolares, dimensionados na capacidade nominal do grupo gerador, montada no compartimento de força do quadro de comando.</p> <p>(Somente para opção de Grupo Gerador Automático nas tensões de 380 Vca e 440 Vca).</p>	UNIDADE	01

Chave de transferência composta por dois disjuntores, motorizados, tripolares, dimensionados na capacidade nominal do grupo gerador, montada no compartimento de força do quadro de comando. (Somente para opção de Grupo Gerador Automático na tensão de 220 Vca. Nesta condição não se aplica o disjuntor de proteção, sendo esta função realizada pela própria chave de transferência).

ACESSÓRIOS

Tanque de combustível de consumo em polietileno instalado, na base do contêiner, com sensor de nível elétrico (Somente para opção de Grupo Gerador Automático) e indicação no frontal do painel, na capacidade de 460 litros.

Silencioso e segmento elástico, montados internamente ao contêiner;

Amortecedores de vibração de elastômero, com corpo metálico resistente a cisalhamento, montados entre o motor/gerador e a base;

Baterias isentas de manutenção, montadas na base com suporte, cabos e conectores;

Resistência de pré-aquecimento, controlada por termostato.

CARENAGEM: Carenagem composta por painéis laterais, teto e portas para acesso ao motor e quadro elétrico, fabricados em chapas e perfis de aço galvanizado, aparafusadas entre si com aplicação de pintura eletrostática a pó poliéster de alta espessura na cor branca.

Contêiner Silenciado Leve (SL): Entrada de ar pela lateral e traseira com saída frontal de fluxo vertical, dotado de tratamento acústico, com utilização de material fonoabsorvente em espuma de poliuretano autoextinguível - nível de ruído médio de 85 dB(A) @ 1,5m;

Contêiner Super Silenciado Leve (SSL): Entrada de ar pela lateral e traseira com saída frontal em fluxo vertical, dotado de tratamento acústico, com utilização de material fonoabsorvente em espuma de poliuretano autoextinguível - nível de ruído médio de 75 dB(A) @ 1,5m.

DIVERSOS

Motor e gerador com pintura original dos fabricantes, base preta, quadro de comando branco;

Manual técnico em mídia eletrônica (CD);

Garantia de 12 meses, conforme termo de garantia padrão;

Treinamento básico de operação e verificações de rotina, durante a entrega técnica.

DIFERENCIAIS TÉCNICOS: Projetos baseados na otimização das dimensões e peso dos equipamentos, possibilitando em alguns casos o transporte de mais de um grupo gerador lado a lado em um caminhão;

Equipamentos compactos e robustos aptos para aplicações móveis;

Painel de comando na traseira do equipamento;

Utilização de disjuntores como proteção para todos os equipamentos.

Cabos de silicone entre baseta do gerador e quadro de comando;

Saída de cabos do quadro pela parte inferior do quadro, com fechamento em borracha.

Painel de comando e carenagem fabricados com chapa de aço galvanizado, propiciando alta resistência a corrosão, superior a 2000 horas em teste de névoa salina (Salt Spray);

Fácil acesso para manutenção via portas e painéis laterais removíveis.

A referida contratação é considerada **BEM COMUM** cujo padrão de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos, por meio de especificações usuais de mercado. Essa justificativa se encontra com devido amparo legal, nos termos da legislação vigente.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estimativa Preliminar de Valor da Contratação

Com base na **Cotação nº 135/2026 0650670**, foi identificada estimativa preliminar de valor para a contratação no montante de aproximadamente **R\$ 539.346,50 (quinhentos e trinta e nove mil, trezentos e quarenta e seis reais e cinquenta centavos)**.

Ressalta-se que, em razão da **especificidade técnica do equipamento a ser adquirido**, bem como da necessidade de fornecimento associado à **instalação, testes operacionais e comissionamento do grupo gerador**, verificou-se certa dificuldade em localizar contratações públicas com características integralmente compatíveis com a descrição do objeto pretendido.

Diante disso, para subsidiar a estimativa inicial de preços, foram realizadas **consultas a registros de contratações públicas, pesquisas em bases oficiais de preços e encaminhamento de solicitações de orçamento a empresas do ramo**, além de buscas no sistema **Comprasnet (www.comprasnet.gov.br)**, com o objetivo de identificar referências de mercado compatíveis com a solução pretendida.

Destaca-se que o valor apresentado possui **caráter preliminar**, sendo utilizado exclusivamente para fins de planejamento da contratação.

Importante consignar que, nos termos da **Lei Complementar nº 945/2023**, compete ao **Departamento de Cotações de Preços da Secretaria Municipal de Licitações - SML** a realização da pesquisa de mercado oficial para fins de definição do

valor estimado da contratação a ser realizada pela Administração Direta Municipal.

Assim, caberá ao referido departamento a realização da **pesquisa de preços definitiva**, observando os critérios e metodologias previstos na legislação aplicável.

ITEM	CATMA T	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNT.	VALOR TOTAL
		<p>BLOGrupo Gerador Diesel – 500kVA, Carenado Silenciado</p> <p>Potência Standby: 500kVA</p> <p>Potência prime: 455kVA</p> <p>Modelo do motor: DC13 072A 02-12</p> <p>Rotação Nominal de 1800 rpm</p> <p>Tensão 220/127 Vca</p> <p>MOTOR: Estacionário, de combustão interna por ciclo diesel, motor com potência equivalente ao modelo SCANIA DC13 equivalente ou superior, com potência mecânica bruta máxima de 611 CV em rotação nominal de 1800 rpm, 6 cilindros em linha, com cilindrada de 12,7 litros, injeção eletrônica de combustível, turboalimentado, com sistema de gerenciamento eletrônico EMS, ar de admissão pós-arrefecido por intercooler ar-ar e água de refrigeração arrefecida por radiador incorporado, ventilador e bomba centrífuga. Dotado de sistema de proteção contra alta temperatura da água, baixa pressão do óleo, sobrevelocidade.</p> <p>Outras características:</p> <p>Filtros com elementos substituíveis para ar tipo seco, para óleo lubrificante e para combustível com separador de água</p> <p>Sistema elétrico de 24 Vcc, dotado de alternador para carga da(s) bateria(s).</p> <p>GERADOR: Síncrono, sem escovas (Brushless), trifásico, classe de isolamento H, com impregnação à vácuo, ligação estrela com neutro acessível, 4 pólos, mancal único, acoplamento por discos flexíveis, enrolamento do estator com passo encurtado, com excitatriz rotativa alimentada por bobina auxiliar, regulador eletrônico de tensão e grau de proteção IP21.</p> <p>Outras características:</p> <p>Rotação nominal de 1800 rpm;</p> <p>Tensão 220/127 Vca</p> <p>BASE DE MONTAGEM: Base única, de estrutura robusta e integralmente soldada, com fundo fechado, fabricada a partir de longarinas e travessas de aço carbono dobradas e reforços nos pontos de apoio dos equipamentos, garantindo o alinhamento adequado, a estabilidade estrutural do conjunto e a estanqueidade para até 110% de todos os líquidos. Possui orifícios para içamento nas extremidades da estrutura, que facilitam a movimentação.</p> <p>QUADRO DE COMANDO AUTOMÁTICO: Quadro de comando dotado de microcontrolador, fabricado com chapas de aço galvanizado, montado sobre a base do Grupo Gerador, com compartimentos separados para comando e força, conforme solicita a NR10. Permite operação automática e manual, executando supervisão do sistema de corrente alternada, comandando a partida e parada do grupo gerador em caso de falha da fonte principal (rede).</p> <p>Medições: potência ativa (kW); potência aparente (kVA); energia ativa (kWh); tensões de fase e de linha gerador (Vca); frequência (Hz); corrente das fases do gerador (A); temperatura da água (°C); tempo de funcionamento (h); tensão de bateria (Vcc);</p> <p>Sinalizações: modo de operação; indicação de alarme ativo; status do Grupo Gerador;</p> <p>Proteções: sobre / subtensão; sobre / subfrequência; sobrecorrente; sobre / subvelocidade; sobre / subtensão de bateria; alta temperatura da água; baixa pressão do óleo lubrificante;</p> <p>Registro de até 50 eventos</p> <p>QUADRO DE COMANDO MANUAL MICROPROCESSADO</p> <p>Quadro de comando dotado de microcontrolador, fabricado com chapas de aço galvanizado, montado sobre a base do Grupo Gerador, com compartimentos separados para comando e força, conforme solicita a NR10. Permite operação manual, executando supervisão do sistema de corrente alternada.</p>			

01	<p>344154</p> <p>Medições: potência ativa (kW); potência aparente (kVA); energia ativa (kWh); tensões de fase e de linha gerador (Vca); frequência (Hz); corrente das fases do gerador (A); temperatura da água (°C); tempo de funcionamento (h); tensão de bateria (Vcc).</p> <p>Sinalizações: modo de operação; indicação de alarme ativo; status do Grupo Gerador.</p> <p>Proteções: sobre / subtensão; sobre / subfrequência; sobrecorrente; sobre / subvelocidade; sobre / subtensão de bateria; alta temperatura da água; baixa pressão do óleo lubrificante.</p> <p>Registro de até 50 eventos.</p> <p>SISTEMA DE FORÇA</p> <p>Proteção por disjuntor manual, tripolar, fixo, termomagnético, dimensionado para a capacidade de corrente do grupo gerador.</p> <p>Chave de transferência composta por dois contadores, tripolares, dimensionados na capacidade nominal do grupo gerador, montada no compartimento de força do quadro de comando.</p> <p>(Somente para opção de Grupo Gerador Automático nas tensões de 380 Vca e 440 Vca).</p> <p>Chave de transferência composta por dois disjuntores, motorizados, tripolares, dimensionados na capacidade nominal do grupo gerador, montada no compartimento de força do quadro de comando. (Somente para opção de Grupo Gerador Automático na tensão de 220 Vca. Nesta condição não se aplica o disjuntor de proteção, sendo esta função realizada pela própria chave de transferência).</p> <p>ACESSÓRIOS</p> <p>Tanque de combustível de consumo em polietileno instalado, na base do contêiner, com sensor de nível elétrico (Somente para opção de Grupo Gerador Automático) e indicação no frontal do painel, na capacidade de 460 litros.</p> <p>Silencioso e segmento elástico, montados internamente ao contêiner;</p> <p>Amortecedores de vibração de elastômero, com corpo metálico resistente a cisalhamento, montados entre o motor/gerador e a base;</p> <p>Baterias isentas de manutenção, montadas na base com suporte, cabos e conectores;</p> <p>Resistência de pré-aquecimento, controlada por termostato.</p> <p>CARENAGEM: Carenagem composta por painéis laterais, teto e portas para acesso ao motor e quadro elétrico, fabricados em chapas e perfis de aço galvanizado, aparafusadas entre si com aplicação de pintura eletrostática a pó poliéster de alta espessura na cor branca.</p> <p>Contêiner Silenciado Leve (SL): Entrada de ar pela lateral e traseira com saída frontal de fluxo vertical, dotado de tratamento acústico, com utilização de material fonoabsorvente em espuma de poliuretano autoextinguível - nível de ruído médio de 85 dB(A) @ 1,5m;</p> <p>Contêiner Super Silenciado Leve (SSL): Entrada de ar pela lateral e traseira com saída frontal em fluxo vertical, dotado de tratamento acústico, com utilização de material fonoabsorvente em espuma de poliuretano autoextinguível - nível de ruído médio de 75 dB(A) @ 1,5m.</p> <p>DIVERSOS</p> <p>Motor e gerador com pintura original dos fabricantes, base preta, quadro de comando branco;</p> <p>Manual técnico em mídia eletrônica (CD);</p> <p>Garantia de 12 meses, conforme termo de garantia padrão;</p> <p>Treinamento básico de operação e verificações de rotina, durante a entrega técnica.</p> <p>DIFERENCIAIS TÉCNICOS: Projetos baseados na otimização das dimensões e peso dos equipamentos, possibilitando em alguns casos o transporte de mais de um grupo gerador lado a lado em um caminhão;</p> <p>Equipamentos compactos e robustos aptos para aplicações móveis;</p> <p>Painel de comando na traseira do equipamento;</p>	UNIDADE	R\$ 539.346,50	R\$ 539.346,50
----	--	---------	----------------	----------------

	<p>Utilização de disjuntores como proteção para todos os equipamentos.</p> <p>Cabos de silicone entre baseta do gerador e quadro de comando;</p> <p>Saída de cabos do quadro pela parte inferior do quadro, com fechamento em borracha.</p> <p>Painel de comando e carenagem fabricados com chapa de aço galvanizado, propiciando alta resistência a corrosão, superior a 2000 horas em teste de névoa salina (Salt Spray);</p> <p>Fácil acesso para manutenção via portas e painéis laterais removíveis.</p>		
Valor total Estimado:			R\$ 539.346,50

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO

Não se mostra tecnicamente viável o parcelamento da solução, considerando que o objeto consiste na aquisição e instalação de um único grupo gerador de energia, composto por sistemas integrados e interdependentes, cuja divisão poderá comprometer a compatibilidade técnica, a funcionalidade, a execução contratual e a garantia do equipamento.

A contratação em item único mostra-se necessária para assegurar a adequada instalação, operação, testes, comissionamento e funcionamento do sistema como um todo, bem como a responsabilidade integral da futura contratada pela solução fornecida.

Dessa forma, considerando a natureza indivisível do objeto e a inviabilidade técnica do parcelamento, a contratação será realizada em item único, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A Secretaria Municipal de Saúde – SEMUSA possui contratos vigentes relacionados à **manutenção preventiva e corretiva de grupos geradores**, os quais se mostram correlatos à presente contratação.

Destacam-se os seguintes instrumentos contratuais:

- **CONTRATO Nº 03/2025/COJUSA/PGM**
- **CONTRATO Nº 04/2025/COJUSA/PGM**

Os referidos contratos têm por objeto a **contratação de empresa especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de grupos geradores de energia a diesel e gasolina**, abrangendo serviços na **parte mecânica e elétrica**, com fornecimento de **componentes e/ou peças novas e originais**, bem como emissão de **relatórios técnicos das manutenções realizadas**, visando atender às unidades vinculadas à Secretaria Municipal de Saúde – SEMUSA.

Dessa forma, após a aquisição e instalação do grupo gerador objeto deste estudo, o equipamento poderá ser **incluído no escopo dos contratos de manutenção já existentes**, garantindo a continuidade dos serviços de manutenção preventiva e corretiva e contribuindo para o adequado funcionamento do sistema.

10. DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Justificativa para demanda não está prevista no PCA 2026, conforme DFD 0615168:

Ressalta-se ainda que a presente contratação não foi prevista no Plano Anual de Contratações (PAC) em razão de que, à época de sua elaboração, a ampliação da estrutura física da maternidade e a definição da real demanda energética da nova unidade ainda não estavam totalmente consolidadas, sendo a necessidade do novo grupo gerador identificada posteriormente, após avaliações técnicas relacionadas à capacidade elétrica necessária para o funcionamento adequado da nova estrutura e dos equipamentos instalados. Diante desse cenário, a presente demanda surge como necessidade superveniente, indispensável para garantir a segurança assistencial, a continuidade dos serviços hospitalares e a adequada operação da nova estrutura da Maternidade Municipal Mãe Esperança.

Dotação Orçamentária:

P.A: **08.31.10.302.329.2.396** - Sustentação da Maternidade Pública Municipal

Elemento de Despesa: **4.4.90.52**

Fonte: 1.500

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação pretende garantir o **fornecimento emergencial de energia elétrica** à Maternidade Municipal Mãe Esperança em situações de interrupção do abastecimento pela rede pública, assegurando a continuidade do funcionamento dos setores essenciais da unidade.

Com a implantação do grupo gerador, espera-se proporcionar **maior segurança energética, continuidade dos serviços assistenciais e redução de riscos à saúde de pacientes e profissionais**, especialmente em ambientes críticos que dependem

diretamente do fornecimento ininterrupto de energia elétrica.

A solução também contribuirá para **maior eficiência operacional da unidade hospitalar**, garantindo suporte adequado à estrutura física ampliada e aos equipamentos médicos instalados.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para a implementação da solução proposta, a Administração deverá adotar as seguintes providências:

- Para a implementação da solução proposta, a Administração deverá adotar as seguintes providências:
- elaboração do Termo de Referência contendo as especificações técnicas do objeto;
- realização de pesquisa de preços para estimativa do valor da contratação;
- instauração do processo licitatório na modalidade **Pregão Eletrônico**, com critério de julgamento **menor preço**;
- designação de servidor(es) para atuar como **gestor e fiscal contrato ou instrumento equivalente**, responsáveis pelo acompanhamento da execução contratual;
- verificação das condições do local onde será instalado o equipamento, visando assegurar a adequada instalação e funcionamento do grupo gerador.

13. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A utilização de grupo gerador movido a diesel pode ocasionar impactos ambientais relacionados à **emissão de gases, geração de ruídos e manejo de resíduos provenientes da manutenção do equipamento**, como filtros e óleos lubrificantes.

Contudo, tais impactos tendem a ser **pontuais e controláveis**, considerando que o equipamento será utilizado apenas em situações emergenciais de interrupção do fornecimento de energia elétrica.

Para mitigação desses impactos, deverão ser observadas as **normas ambientais vigentes, as recomendações do fabricante e as boas práticas de manutenção**, garantindo o correto funcionamento do equipamento e a adequada destinação de eventuais resíduos gerados.

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA SOLUÇÃO

Levando-se em conta as considerações realizadas no presente Estudo Preliminar, feitas as devidas alterações quando da elaboração do Termo de Referência por parte da equipe responsável pela formalização da demanda, entende-se ser viável a contratação.

Declaramos que as informações levantadas ao longo do ETP, que a solução escolhida é viável de ser implantada. No entanto, devem ser submetidos a aprovação do departamento requisitante e departamento de orçamento para fins de análise orçamentária.

Responsável(eis) pela elaboração conforme demanda registrada no DFD 0615168:

Fátima De Oliveira Costa Sousa

Chefe II NUMAC/DIAC/DA/CGAF/SEMUSA
Decreto Nº 1.823/I,2025

Analisado por:

Carla Dominique Brambilla Watanabe

Gerente II - Divisão de Aquisições e Contratações
Decreto Nº 1.823/I,2025

Geison Felipe Costa Da Silva

Diretor Executivo de Administração - DEA/CGAF/SEMUSA
Decreto nº 1.823/I/2025

Ricardo Guedes Brandao

Coordenador de Gestão Administrativa e Financeira - CGAF/SEMUSA
Decreto nº 1.666/I/2025

De acordo:

Francisca Rodrigues Nery

Diretora SEMUSA - DMAC

Aprovação da Autoridade Competente:

Declaro estar ciente dos principais riscos desta contratação e AUTORIZO O PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO na forma legal, conforme competência prevista no Art. 28º da Lei complementar Municipal nº 882/2022 e demais alterações.

Sandra Maria Petillo Cardoso

Secretária Municipal de Saúde
Decreto nº 2.809/I/2026



Documento assinado eletronicamente por **Carla Dominique Brambilla Watanabe, Gerente**, em 13/05/2026, às 09:28, conforme art. 17, § 1º, do Decreto nº 21.393, de 07 de outubro de 2025.



Documento assinado eletronicamente por **Geison Felipe Costa da Silva, Diretor(a)**, em 13/05/2026, às 17:04, conforme art. 17, § 1º, do Decreto nº 21.393, de 07 de outubro de 2025.



Documento assinado eletronicamente por **Fatima de Oliveira Costa Sousa, Chefe**, em 14/05/2026, às 09:23, conforme art. 17, § 1º, do Decreto nº 21.393, de 07 de outubro de 2025.



Documento assinado eletronicamente por **Francisca Rodrigues Nery, Diretor(a)**, em 14/05/2026, às 09:49, conforme art. 17, § 1º, do Decreto nº 21.393, de 07 de outubro de 2025.



Documento assinado eletronicamente por **Sandra Maria Petillo Cardoso, Secretário(a)**, em 14/05/2026, às 09:59, conforme art. 17, § 1º, do Decreto nº 21.393, de 07 de outubro de 2025.



Documento assinado eletronicamente por **Ricardo Guedes Brandão, Coordenador(a)**, em 14/05/2026, às 10:45, conforme art. 17, § 1º, do Decreto nº 21.393, de 07 de outubro de 2025.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://www.portovelho.ro.gov.br/sei> informando o código verificador **0906195** e o código CRC **09A6FAB5**.



005.001243/2025-81

0250828v15