TERMO DE REFERÊNCIA

1. Definição do objeto

Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços técnicos de manutenção preventiva em gerador de energia elétrica a diesel, com potência de 150 kVA, pertencente à Secretaria Municipal de Saúde de Schroeder/SC, instalado no Pronto Atendimento 24 horas, visando garantir o pleno funcionamento e a confiabilidade do equipamento em situações de interrupção no fornecimento de energia elétrica.

1.1. Descrição detalhada do objeto, quantidades e valor estimado, nos termos da tabela abaixo:

Item	Descrição	Unidade de Medida	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
001	Manutenção preventiva de gerador de energia a diesel, com potência de 150 kVA, instalado no Pronto Atendimento 24 horas do Município de Schroeder/SC, conforme roteiro técnico descrito neste Termo de Referência. O serviço inclui inspeção geral do equipamento, limpeza, verificação de sistemas elétricos e mecânicos, aferição de parâmetros de funcionamento, testes operacionais, substituição de componentes desgastados e emissão de relatório técnico detalhado após cada intervenção, assegurando o pleno funcionamento e a confiabilidade do sistema de geração de energia.	**UN**	**12**	**R$977,13**	**R$11.731,50**

2. Vigência do Contrato:

O contrato terá validade de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogada por igual período, nos termos do artigo 38 do Decreto Municipal nº 6.178/2023, combinado com o artigo 84 da Lei nº 14.133/2021.
A renovação poderá ocorrer, desde que atendidos os seguintes critérios:
1) Interesse da Administração;
2) Vantajosidade em relação às condições de mercado;
3) Anuência expressa da empresa contratada.
4) Os valores registrados poderão ser reajustados anualmente, de acordo com o artigo 134 da Lei nº 14.133/2021, utilizando-se como parâmetro o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA/IBGE) ou outro índice oficial que venha a substituí-lo, garantindo a preservação do equilíbrio econômico-financeiro da contratação.

3. Fundamentação da contratação

A presente contratação tem por finalidade assegurar a plena operacionalidade e confiabilidade do gerador de energia elétrica a diesel, com potência de 150 kVA, instalado no Pronto Atendimento 24 horas do Município de Schroeder/SC. Este equipamento é de fundamental importância para a manutenção dos serviços essenciais de saúde, uma vez que garante o fornecimento contínuo de energia elétrica em situações de interrupção da rede convencional.
Considerando que o Pronto Atendimento 24h é uma unidade de funcionamento ininterrupto e de natureza estritamente essencial, torna-se indispensável a realização de manutenções preventivas periódicas, de forma a preservar a integridade e eficiência do equipamento, evitando falhas técnicas que possam comprometer a segurança dos pacientes e a continuidade dos serviços de urgência e emergência.
A execução dos serviços requer empresa especializada, com equipe técnica qualificada e devidamente registrada nos conselhos profissionais competentes, a fim de assegurar o cumprimento

das normas técnicas vigentes, das especificações do fabricante e dos requisitos de segurança aplicáveis.

4. Requisitos da contratação

- **DESCRITIVO DO GERADOR**

Gerador de energia a diesel com potência de 150kva, 4 cilindros em linha, rotação de trabalho 1.800 RPM (60Hz), sistema de partida elétrica 12v. Alternadores Tensão 380/220 V, trifásico, 60HZ fator de potência 0,8, rendimento de 94,1% tipo sem escovas com regulador eletrônico de tensão incorporado. Carcaça em chapa de aço, calandras, soldadas eletricamente, estator de polos salientes com enrolamento amortecedor, mancais com rolamento de esfera, auto ventilado, grau de proteção IP 21, isolação classe H. Gerador QTA (Quadro de Transferência Automático) composto de painel acoplado a base, controlador, contactores 225A, retificador de bateria, regulador de tensão, botoeira de emergência. Carenagem padrão, atenuado na entrada e saída de ar (85dB), alças para içamento, porta lateral para acesso e manutenção, contenção interna para lubrificantes do motor (40L), tanque de combustível 150L, escape silenciador interno. O gerador possui bacia de contenção para conter a vazão de resíduos e combustíveis do equipamento, regulamentada pelas normas de segurança relacionadas a líquidos combustíveis.

4.1. ROTEIRO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

4.1.1. MOTOR TANQUE DE COMBUSTÍVEL DE SERVIÇO

Verificações e inspeções no sistema de combustível

- Avaliar o estado geral de conservação do tanque de combustível, observando integridade estrutural, oxidação e acúmulo de resíduos;
- Verificar o nível de combustível no momento da inspeção, assegurando volume suficiente para o funcionamento adequado do gerador;
- Inspecionar conexões e tubulações quanto à existência de vazamentos, trincas ou folgas;
- Realizar drenagem para verificação do teor de água e presença de impurezas no combustível;
- Drenar água e sedimentos acumulados no filtro separador tipo RACOR, garantindo a eficiência do sistema;
- Verificar o respiro do tanque, certificando-se de que não haja obstruções;
- Confirmar a posição de instalação do tanque, garantindo que o nível máximo de combustível não ultrapasse a linha dos cabeçotes do motor, conforme recomendação do fabricante (para motores Cummins).

4.1.2. SISTEMA DE COMBUSTÍVEL E FILTROS

Verificações no sistema de alimentação e filtragem de combustível

- Inspecionar mangueiras e tubulações de óleo combustível, observando o estado de conservação, vedação e possíveis vazamentos;
- Verificar a qualidade e a procedência dos filtros instalados, assegurando que sejam de marca homologada e compatíveis com o modelo do equipamento;
- Controlar, registrar e realizar a substituição dos filtros sempre que atingirem o limite de uso recomendado pelo fabricante ou apresentarem sinais de saturação;
- As atividades de inspeção, substituição de filtros, mangueiras e tubulações, bem como a mão de obra necessária para a execução dos serviços, deverão estar incluídas no valor mensal da manutenção contratada, não gerando custos adicionais à Administração.

4.1.3. SISTEMA ÓLEO LUBRIFICANTE E FILTROS

- Verificar o nível do óleo lubrificante e completar, se necessário, mantendo-o dentro dos limites recomendados pelo fabricante;
- Monitorar a temperatura e a pressão do óleo lubrificante, assegurando que estejam dentro dos parâmetros normais de operação;

- Inspecionar possíveis vazamentos em juntas, bujões e conexões do sistema;
- Realizar a limpeza do respiro do cárter, garantindo o livre fluxo de ventilação;
- Controlar, registrar e efetuar a troca do óleo do cárter e dos filtros conforme a periodicidade e especificações determinadas pelo fabricante;
- Controlar a necessidade de substituição do elemento filtrante do respiro do cárter, observando as recomendações técnicas;
- Verificar a qualidade e procedência dos filtros instalados, assegurando que sejam de marca homologada e compatível com o equipamento.

Observação: o fornecimento de óleo lubrificante, filtros e mão de obra para execução das trocas deverá estar incluso no valor mensal do serviço contratado, sem ônus adicional para a Administração.

4.1.4. SISTEMA DE ARREFECIMENTO

4.1.4.1. Radiador ou intercambiador

- Verificar o nível do líquido de arrefecimento;
- Controlar e registrar a necessidade de troca da água e do anticorrosivo, de acordo com as normas do fabricante;
- Inspecionar funcionamento e fixação do radiador ou intercambiador;
- Controlar e registrar a necessidade de limpeza sob pressão, em nível de oficina;
- Verificar as mangueiras conectadas ao radiador ou intercambiador;
- Monitorar a temperatura do líquido de arrefecimento durante a operação;
- Inspecionar possíveis vazamentos na linha de arrefecimento;
- Medir a cada 90 dias a concentração do anticorrosivo (0,66 un/l) e providenciar reposição quando necessário;
- Controlar e registrar a troca do filtro do líquido de arrefecimento;
- Verificar a qualidade e procedência do filtro instalado, garantindo que seja de marca homologada.

4.1.4.2. Bomba d'água

- Verificar vazamentos e funcionamento correto, assegurando circulação adequada do líquido de arrefecimento.

4.1.4.3. Ventilador

- Verificar tensão da correia, fixação da grade de proteção e estado das pás e parafusos, assegurando operação segura e eficiente.

4.1.4.5. Resfriador de óleo

- Inspecionar conservação, fixação e vedação, garantindo que o sistema opere corretamente e sem perdas.

4.1.5. BOMBA INJETORA E SISTEMA DE INJEÇÃO

- Verificar a fixação e realizar reaperto da bomba injetora, assegurando seu correto posicionamento e funcionamento;
- Inspecionar vazamentos externos e reapertar os injetores quando necessário;
- Verificar a necessidade de ajuste das válvulas de admissão e escape, conforme normas do fabricante;
- Verificar a necessidade de ajuste dos bicos injetores, de acordo com as recomendações do fabricante (aplicável apenas a motores Cummins, linhas N, K e VT);
- Realizar a limpeza do pick-up magnético, garantindo a correta detecção e funcionamento do sistema de injeção;
- Ajustar a rotação do motor diesel, assegurando operação dentro dos parâmetros especificados;
- Verificar a necessidade de limpeza do pré-filtro da bomba alimentadora, mantendo a eficiência do sistema de combustível.

4.1.6 FILTRO DE AR

- Verificar a conservação e fixação dos componentes do sistema de admissão de ar;

- Realizar limpeza do pré-filtro de ar e da gamela coletora de pó, garantindo a correta passagem de ar para o motor;
- Inspecionar o indicador de restrição, assegurando que esteja funcionando corretamente;
- Controlar e registrar a necessidade de substituição do elemento filtrante, seguindo as normas do fabricante;
- Verificar a qualidade e procedência do filtro de ar instalado, garantindo que seja de marca homologada;
- Inspecionar a limpeza interna da tubulação do pós-filtro e anterior à turbina, assegurando ausência de obstruções e correta alimentação de ar ao motor.

4.1.7. TURBINAS

- Inspecionar vazamentos externos, conservação e fixação dos turbo compressores;
- Verificar folgas e alinhamento dos turbo compressores, garantindo operação correta e segura;
- Controlar e registrar a necessidade de revisão das turbinas, a ser realizada em nível de oficina, conforme as normas e recomendações do fabricante.

4.1.8. SISTEMA DE PARTIDA E BATERIAS

- Inspecionar o motor de partida, assegurando fixação, funcionamento e ausência de desgaste excessivo;
- Verificar a chave de partida e contatos elétricos, garantindo operação segura e confiável;
- Medir o nível de tensão e densidade das baterias, monitorando condições de carga e saúde do equipamento;
- Revisar os terminais das baterias, observando limpeza, fixação e possíveis corrosões;
- Controlar a necessidade de substituição das baterias, considerando aproximadamente 2 (dois) anos de uso, ou quando apresentarem desempenho abaixo dos parâmetros recomendados pelo fabricante.

4.1.9. PROTEÇÕES DO MOTOR

- Simular eletricamente a atuação do termostato de desligamento por alta temperatura do líquido de arrefecimento;
- Simular eletricamente a atuação do pressostato de desligamento por baixa pressão do óleo lubrificante;
- Verificar a atuação do sensor de sobrevelocidade do motor, monitorando parâmetros de 65/66 Hz;
- Verificar eletricamente a atuação do sensor de baixo nível de água do radiador ou intercambiador, quando existente;
- Verificar a atuação da válvula de fluxo de água do intercambiador, quando presente, garantindo a segurança operacional do equipamento.

4.1.10. OUTRAS VERIFICAÇÕES

Inspeções gerais e manutenção preventiva

- Verificar ruídos estranhos ou anormais provenientes do motor, identificando possíveis falhas mecânicas;
- Inspecionar tensão, desgaste e vida útil das correias, substituindo-as conforme necessidade;
- Verificar o funcionamento correto dos instrumentos do painel de controle e medição;
- Inspecionar fiação, sensores e ajustes do sistema de pré-aquecimento, garantindo operação confiável;
- Verificar os amortecedores de vibração, assegurando fixação e integridade;
- Realizar limpeza completa do(s) grupo(s) gerador(es), removendo poeira, resíduos e impurezas que possam comprometer o desempenho.

4.2. ROTEIRO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA – GERADOR

4.2.1. LISTA DE VERIFICAÇÕES A SEREM EXECUTADAS PELO TÉCNICO

- Verificar estado de conservação e realizar limpeza externa do grupo gerador;
- Inspecionar obstruções nas passagens de ar, tanto internas quanto externas, garantindo adequada ventilação;
- Avaliar a temperatura da carcaça do estator durante operação;
- Realizar aperto dos terminais de força e de comando na saída do gerador;
- Verificar e avaliar vibrações, identificando possíveis desalinhamentos ou folgas;
- Inspecionar acoplamento, borrachas e aperto dos parafusos, assegurando integridade mecânica;
- Realizar lubrificação dos rolamentos, conforme modelo e tabela de manutenção do fabricante;
- Efetuar reaperto dos tirantes (prisioneiros) do estator, garantindo fixação segura do conjunto.

4.3. ROTEIRO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA – QUADRO DE COMANDO

4.3.1. LISTA DE VERIFICAÇÕES A SEREM EXECUTADAS PELO TÉCNICO REGULADOR DE TENSÃO DO GERADOR

- Verificar ajustes de tensão, ganho e estabilidade do regulador do gerador;
- Avaliar o comportamento dinâmico do grupo gerador em condições de carga e sem carga;
- Verificar o ajuste de compensação de reativo, quando aplicado em grupos geradores operando em paralelo;
- Inspecionar conexões e contatos elétricos, garantindo integridade, segurança e funcionamento adequado do sistema de controle.

4.3.2. REGULADOR DE VELOCIDADE

- Verificar ajustes de frequência, ganho e estabilidade do sistema de controle do gerador;
- Avaliar o comportamento dinâmico do grupo gerador em operação com carga e sem carga;
- Inspecionar conexões e contatos elétricos, assegurando integridade e confiabilidade do sistema;
- Revisar o sensor magnético (pick-up), garantindo correto funcionamento e precisão na detecção de rotação do motor.

4.3.3. CARREGADOR DE BATERIAS (RETIFICADOR)

- Realizar medições e calibragem de corrente em condições de carga e flutuação;
- Realizar medições e calibragem de tensão em condições de carga e flutuação;
- Simular defeitos no retificador, verificando a resposta do sistema;
- Inspecionar conexões e contatos elétricos, assegurando integridade e confiabilidade;
- Verificar o sensor de sobrevelocidade, garantindo operação correta e segura;
- Verificar medições do sinal emitido pelo sensor magnético (pick-up) ou tacogerador, assegurando precisão na detecção de rotação;
- Ajustar a faixa de atuação do sistema de sobrevelocidade do motor, conforme especificações do fabricante;
- Reinspecionar conexões e contatos elétricos, garantindo operação segura e confiável do sistema.

4.3.4. PRÉ-AQUECIMENTO

- Verificar o aquecimento no bloco do motor, garantindo funcionamento eficiente do sistema;
- Realizar ajuste do termostato regulável, conforme especificações do fabricante;
- Medir a corrente de consumo das resistências, assegurando que estejam dentro dos parâmetros normais;

- Inspecionar conexões e contatos elétricos, garantindo integridade, segurança e operação confiável do sistema de pré-aquecimento.

4.3.5. SISTEMA DE CONTROLE AUTOMÁTICO (SCA)

- Realizar teste das funções lógicas do quadro de comando e proteções do grupo gerador;
- Verificar a atuação dos sensores de tensão e frequência, assegurando respostas corretas em todas as condições operacionais;
- Inspecionar conexões e contatos elétricos, garantindo integridade e confiabilidade do sistema;
- Conferir as leituras de sinais pelo display digital, verificando coerência com os parâmetros de operação;
- Reinspecionar conexões e contatos elétricos, assegurando operação segura e contínua do quadro de comando.

.

4.3.6. EQUILIBRADOR DE CARGA E SINCRONIZADOR

- Realizar ajustes de distribuição de potência ativa entre os grupos geradores;
- Verificar o ajuste de fase zero para o correto fechamento dos grupos em operação paralela;
- Verificar o tempo de entrada dos grupos em sincronismo, garantindo operação segura e eficiente;
- Verificar a atuação do sensor de potência inversa, assegurando proteção adequada do sistema elétrico.

4.3.7. SENSOR DE CONTROLE DE PARALELISMO (SCP)

- Verificar o tempo de confirmação do grupo na barra, assegurando operação correta em sistemas paralelos;
- Realizar teste de lógica de funcionamento do quadro de comando, conferindo respostas adequadas aos comandos e sinais de proteção;
- Inspecionar conexões e contatos elétricos, garantindo integridade, segurança e confiabilidade do sistema.

4.3.8. PARALELISMO

- Verificar os níveis de reativos entre os grupos;
- Analisar o funcionamento em conjunto dos grupos.

4.3.9. DISJUNTORES

- Verificar o circuito de fechamento, abertura e proteção do grupo gerador;
- Realizar testes de funcionamento, assegurando operação correta, respostas rápidas dos dispositivos de proteção e confiabilidade do sistema elétrico.

4.3.10. CONTROLADOR DE CORRENTE TÉRMICO (CCT)

- Repassar as temporizações do sensor, garantindo conformidade com os parâmetros operacionais;
- Verificar a atuação do sensor, observando os limites de corrente em função do fator de potência da carga, assegurando proteção eficiente do sistema elétrico.

4.3.11. ALTERNADOR CARREGADOR DE BATERIAS

- Realizar teste de funcionamento do sistema de carregamento, assegurando operação correta;
- Realizar medição da tensão e corrente de carga das baterias, verificando conformidade com os parâmetros recomendados pelo fabricante e garantindo carregamento adequado.

4.3.12. DIVERSOS TESTES E AJUSTES

- Verificar instrumentos de medição, assegurando funcionamento correto e precisão;
- Inspecionar lâmpadas sinalizadoras e fusíveis, substituindo quando necessário;
- Verificar conexões de comando e de força, garantindo integridade e segurança elétrica;
- Inspecionar chaves seletoras quanto à operação e desgaste;
- Realizar testes de falta de rede comercial, verificando a correta entrada em operação do grupo gerador (para GMG's com comando automático);
- Verificar estado, caminho e fixação dos cabos elétricos;
- Inspecionar partes quentes, assegurando que não haja sobreaquecimento ou risco de curto-circuito;
- Executar limpeza interna do quadro com aspirador de pó a cada 6 (seis) meses aproximadamente, prevenindo acúmulo de sujeira que possa comprometer o funcionamento.

4.4. EXIGÊNCIAS:

4.4.1) Experiência comprovada: A empresa deve possuir experiência em manutenção de geradores de energia a diesel compatível com o ITEM 1 deste termo, comprovada por atestado de capacidade técnica registrado via Certidão de Acervo Técnico – CAT, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho Federal dos Técnicos Industriais – CFT, da região em que a licitante estiver vinculada.

4.4.2) Responsável técnico habilitado: A empresa deve possuir responsável técnico devidamente habilitado e registrado no CREA ou CFT, para supervisionar e/ou executar os serviços técnicos, apresentando também comprovante de registro da empresa junto a um dos órgãos competentes, conforme atribuições legais, da região em que a licitante estiver vinculada.

4.4.3) Engenheiro eletricista ou equivalente: A empresa deve contar com profissional de nível superior (engenheiro eletricista ou com atribuições compatíveis), habilitado para fiscalizar, orientar, coordenar, executar e controlar os serviços técnicos de manutenção nos equipamentos descritos neste termo, emitindo ART – Anotação de Responsabilidade Técnica para cada serviço realizado no município. O profissional deve possuir registro junto ao CREA da região em que a licitante estiver vinculada, apresentando Certidão de Atribuição Profissional, se aplicável.

4.4.4) Técnico em eletrotécnica ou equivalente: A empresa deve possuir em seu quadro técnico profissional técnico em eletrotécnica ou com atribuições compatíveis, habilitado para executar serviços técnicos de manutenção nos equipamentos descritos neste termo, devidamente registrado junto ao CREA ou CFT da região em que a licitante estiver vinculada, apresentando Certidão de Atribuição Profissional, se aplicável.

4.4.5) Normas técnicas e legislação: Todos os serviços devem obedecer a toda e qualquer normativa técnica e legislação vigente aplicável.

4.4.6) Mão de obra especializada e normas de instalação: Os serviços devem ser executados por mão de obra especializada, respeitando as normas técnicas aplicáveis às instalações elétricas, incluindo, mas não se limitando a: NBR 5410, NBR 5419, Celesc NT01, NT03 e Adendos, NBR 13714, bem como demais normativas vigentes.

Observações:

- Os serviços de manutenção preventiva estão inclusos no contrato anual;
- Todos os técnicos devem possuir certificação NR-10 e NR-35;
- Deve ser realizada emissão de ART referente à manutenção preventiva e corretiva;
- Deve ser emitido laudo técnico mensal de manutenção, detalhando a situação atual do gerador, com apontamento de intervenções, trocas de peças ou acessórios e recomendações, quando necessárias. Cada manutenção deverá gerar ART específica, conforme citado;
- Caso seja necessária a troca de peças ou acessórios não contemplados no contrato anual, estes devem ser descritos especificamente e tecnicamente, permitindo identificação precisa para aquisição. Se a empresa também comercializar tais itens, poderá enviar orçamento em anexo ao laudo de manutenção;
- Deve ser emitido laudo de destinação de resíduos, conforme normas ambientais vigentes;

- O contrato contempla fornecimento de óleo e filtros e mão de obra para até duas substituições anuais;
- Mão de obra para limpeza do tanque auxiliar: uma vez ao ano;
- Mão de obra para limpeza externa do radiador: uma vez ao ano;
- Mão de obra para limpeza do grupo gerador (GMG): uma vez ao ano;
- Teste de isolação (Megagem) do GMG: uma vez ao ano.

4.5) Penalidades por Descumprimento

O descumprimento das obrigações contratuais, prazos, especificações técnicas ou normas de segurança poderá acarretar à contratada a aplicação das seguintes penalidades, sem prejuízo de outras previstas em lei:

1. Advertência por escrito: Aplicada em caso de irregularidades leves ou reincidência de pequenas falhas;
2. Multa compensatória: Percentual sobre o valor do contrato ou parcela inadimplida, em caso de descumprimento de cláusulas contratuais ou atrasos injustificados;
3. Suspensão temporária: Proibição de participação em novos processos licitatórios ou execução de serviços por prazo determinado, em caso de descumprimentos graves;
4. Rescisão contratual: Em caso de descumprimento reiterado ou grave das obrigações, sem prejuízo da indenização por perdas e danos;
5. Outras penalidades legais: Aplicáveis conforme legislação vigente (Lei nº 14.133/2021, Código Civil e demais normas correlatas).

4.6. Garantia:

A contratada deverá assegurar a garantia dos serviços de manutenção preventiva e corretiva realizados, pelo período mínimo de 90 (noventa) dias a partir da conclusão de cada intervenção, abrangendo:

- Correção de falhas ou defeitos decorrentes de execução inadequada dos serviços;
- Substituição de peças ou componentes eventualmente comprometidos por falha na manutenção;
- Atendimento emergencial, quando constatada falha do equipamento dentro do período de garantia;

A garantia não exime a contratada de responsabilidades adicionais previstas em lei ou de eventuais custos decorrentes de danos provocados por execução inadequada dos serviços.
O cumprimento da garantia deverá ser registrado em laudo técnico e poderá exigir a emissão de ART específica, conforme normas do CREA ou CFT aplicáveis.

5.Descrição da solução como um todo, considerado todo o ciclo de vida do objeto

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para a execução de serviços de manutenção preventiva e corretiva do gerador de energia a diesel, com potência de 150 kVA, instalado no Pronto Atendimento 24 horas do Município de Schroeder/SC, garantindo seu funcionamento contínuo, seguro e eficiente durante todo o ciclo de vida útil do equipamento.

O ciclo de vida do objeto abrange as etapas de planejamento, execução, monitoramento e controle das manutenções necessárias para assegurar o desempenho adequado do gerador, prevenindo falhas, minimizando paradas e otimizando os recursos públicos empregados.

A solução engloba:

- Manutenções preventivas periódicas, conforme recomendações do fabricante, incluindo inspeções, ajustes, testes de funcionamento e substituições programadas de componentes;
- Manutenções corretivas, quando necessárias, para restabelecimento do pleno funcionamento do sistema;
- Fornecimento e aplicação de insumos, como filtros, óleos lubrificantes e demais materiais previstos nas rotinas de manutenção;
- Emissão de relatórios e laudos técnicos mensais, com registro detalhado das atividades executadas, ocorrências e recomendações;

- Limpeza técnica e conservação do equipamento e seus componentes (radiador, tanque, conexões, painel de comando etc.);
- Gestão e destinação ambientalmente adequadas dos resíduos gerados, em conformidade com as normas ambientais vigentes;
- Garantia da segurança técnica e operacional, com profissionais habilitados, devidamente registrados no CREA ou CFT, e certificados conforme NR-10 e NR-35;
- Adoção de práticas sustentáveis e de eficiência energética, visando o prolongamento da vida útil do equipamento e a redução de custos operacionais.

  Assim, a solução contempla o gerenciamento completo do ciclo de vida do gerador, assegurando a confiabilidade do sistema elétrico de emergência, a continuidade dos serviços de saúde e a preservação do patrimônio público municipal.

6.Modelo de execução do objeto, que consiste na definição de como o contrato deverá produzir os resultados pretendidos desde o seu início até o seu encerramento

Após o encaminhamento da Autorização de Fornecimento (AF) pela Secretaria de Saúde do Município de Schroeder, a empresa contratada deverá iniciar os serviços no prazo máximo de 7 (sete) dias corridos, observando o cronograma e os locais indicados pela mesma.

Os serviços deverão ser executados em horário de expediente normal, salvo em situações emergenciais devidamente justificadas e autorizadas pela fiscalização do contrato.

A contratada será responsável pela realização das manutenções preventivas conforme as especificações técnicas do fabricante, as normas regulamentadoras de segurança (NRs) e demais diretrizes aplicáveis, garantindo a eficiência e a confiabilidade do gerador de energia a diesel instalado no Pronto Atendimento 24 horas.

Concluída cada manutenção, a contratada deverá:

- Emitir relatório técnico detalhado contendo as atividades executadas, medições realizadas, peças substituídas (se houver), observações e recomendações;
- Emitir Certificado de Qualificação do Serviço, atestando o pleno funcionamento do equipamento;
- Encaminhar Nota Fiscal relativa ao serviço executado, acompanhada do relatório técnico e da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), devidamente assinados pelo responsável técnico registrado no CREA ou CFT.

  A execução do contrato deverá assegurar a continuidade, segurança e eficiência operacional do gerador, prevenindo falhas e garantindo o pleno funcionamento dos serviços de saúde em casos de interrupção no fornecimento de energia elétrica.

7.Critérios de medição e de pagamento

A execução dos serviços será acompanhada e fiscalizada pela Secretaria de Saúde do Município de Schroeder, por meio de servidor designado, que será responsável por autorizar a realização das manutenções e certificar a execução satisfatória dos serviços prestados.

A empresa contratada será formalmente comunicada sobre o serviço a ser executado e deverá cumpri-lo dentro do prazo estabelecido na Autorização de Fornecimento (AF).

Após a conclusão dos trabalhos, a contratada deverá emitir Nota Fiscal correspondente, acompanhada do relatório técnico detalhado de manutenção e da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), quando aplicável.

O pagamento será efetuado pela Prefeitura Municipal de Schroeder em até 15 (quinze) dias corridos contados a partir da data de certificação dos serviços pela fiscalização, observando-se o regular trâmite administrativo e a disponibilidade orçamentária.

A medição será feita por serviço efetivamente executado, conforme o escopo contratado e atestado pela fiscalização, não sendo devido qualquer pagamento por serviços não comprovadamente realizados ou executados em desconformidade com as especificações do termo de referência.

8.Forma e critérios de seleção do fornecedor

Para a estimativa de valores e definição da média de mercado, foram realizados levantamentos de preços junto a empresas especializadas na prestação de serviços de manutenção preventiva de geradores a diesel, conforme demonstrado na tabela comparativa de orçamentos anexa ao processo.
A seleção do fornecedor ocorrerá por meio de procedimento licitatório, observando os princípios da isonomia, legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, economicidade e eficiência, conforme previsto na Lei Federal nº 14.133/2021.
Será considerada vencedora a empresa que apresentar a proposta mais vantajosa para a Administração, atendendo integralmente às exigências técnicas, documentais e legais constantes no edital e neste Termo de Referência.
A empresa contratada deverá comprovar capacidade técnica e operacional compatível com o objeto, possuir responsável técnico registrado no CREA ou CFT, e atender a todas as normas de segurança e de desempenho aplicáveis à execução dos serviços.

9.Data e Assinatura de quem fez o Termo de Referência

Schroeder, 05 de novembro de 2025.

gov.br
Documento assinado digitalmente
ARIENE BORGES DA SILVA
Data: 05/11/2025 11:07:06-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Ariene Borges da Silva
Assessor 2- Gerente administrativo