



ANEXO IV – TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

Contratação de serviço de manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças e óleo diesel para os grupos geradores e quadros de transferência automático, localizado na Estação Experimental do Arroz do Instituto Rio Grandense do Arroz, pelo período de 12 meses, admitidas prorrogações nos termos da Lei 14133/2021.

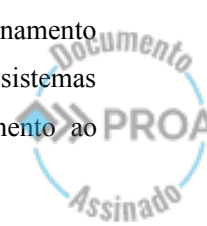
| Local | | Quantidade | Marca, modelo, potência, tensão |
|-------------------------|-------------------------|------------|--|
| EEA IRGA - Cachoeirinha | Laboratório de Sementes | 1 | STEMAC - Potência de 200 kVA, Modelo WEG GTA251AI27, tensão 380V |
| | Prédio do Melhoramento | 1 | STEMAC - Potência de 81 kVA, tensão 380V |
| | Administração | 1 | WEICHAI/WP4.1D80E201, Potência de 85kVA, tensão 380V |
| | Fitotecnia | 1 | WEICHAI/WP4.1D80E201, Potência de 85kVA, tensão 380V |
| | CPD | 1 | GERADOR ELETRICIDADE - DIESEL MÍNIMO 25KVA TRIFÁSICO 380V* |

- Será adquirido em 2026 e a empresa contratada deve prever sua instalação e testes de funcionamento assim que disponibilizado pelo contratante.

2. JUSTIFICATIVA

A contratação de empresa especializada para a realização de manutenção preventiva e corretiva dos geradores de energia da EEA do Instituto Rio Grandense do Arroz (IRGA) é medida essencial para garantir a continuidade dos serviços públicos prestados pela autarquia, especialmente em situações de interrupção no fornecimento de energia elétrica.

O gerador de energia constitui equipamento estratégico para assegurar o funcionamento ininterrupto das atividades administrativas e operacionais do IRGA, incluindo sistemas de informação, comunicação institucional, segurança patrimonial e atendimento ao





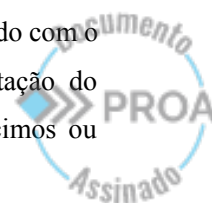
público. A manutenção preventiva visa preservar a integridade e a eficiência do equipamento, evitando falhas que possam comprometer a prestação dos serviços. Já a manutenção corretiva é necessária para a pronta resposta a eventuais defeitos, reduzindo o tempo de inoperância e os impactos negativos à gestão pública.

A medida atende ao princípio da continuidade do serviço público, previsto no ordenamento jurídico brasileiro, e contribui para a economicidade, ao evitar danos maiores decorrentes da negligência na conservação do equipamento. Além disso, reforça o compromisso da administração com a eficiência, a responsabilidade na gestão dos recursos públicos e a segurança das instalações e servidores.

3. PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

3.1. Caberá à CONTRATADA o abastecimento de óleo diesel do gerador, quando solicitado pelo CONTRATANTE.

- A contratada deverá fornecer o óleo diesel para o completo funcionamento do grupo gerador, sendo que o combustível deverá ser entregue e abastecido no local de instalação do gerador.
- O óleo diesel será do tipo **S-500**, com 500 mg/kg ou (ppm) partes por milhão de teor máximo de enxofre, adequados para uso de geradores elétricos.
- O serviço de fornecimento e abastecimento do grupo gerador com óleo diesel S-500 deverá ter atendimento 24 X 7, executado de acordo com o consumo ou a pedido do Contratante.
- A reposição do combustível deverá ser realizada sempre que o nível ficar abaixo de 50% ou a pedido do Contratante, com prazo de abastecimento de no máximo 2 horas a contar do pedido.
- Em caso de falta de energia elétrica da concessionária, ou eventos de manutenção, a CONTRATADA deve acompanhar, monitorar e garantir o funcionamento do Grupo Gerador, inclusive com seu reabastecimento “in-loco”, de forma a garantir a disponibilidade de energia para os sistemas.
- Fica estimado o fornecimento de 5000 (cinco mil) litros de óleo diesel por ano, devendo esse fornecimento ser feito de forma gradual de acordo com o consumo, ou em maiores quantidades de acordo com a solicitação do Contratante. Essa quantidade é estimada, podendo sofrer acréscimos ou





supressões, de acordo com as necessidades eventuais do contratante, sem custos adicionais para o Contratante.

- O abastecimento deverá seguir as orientações e normas técnicas aplicáveis ao objeto licitado.
- Todos os custos com o abastecimento deverão ser previstos nos valores cobrados na manutenção mensal. Será de total responsabilidade da contratada aquisição do combustível para abastecimento do grupo gerador do contratante bem como a responsabilidade da qualidade do óleo diesel devendo ser observada as normas vigentes.
- Somente a Contratada, por meio de técnico qualificado e integrante do seu corpo funcional, poderá realizar os serviços de abastecimento do grupo gerador.

3.2. A CONTRATADA deverá enviar mensalmente equipe técnica para execução de manutenção preventiva do gerador e do quadro de transferência automático, com o objetivo de evitar a ocorrência de defeitos, bem como garantir a segurança e perfeita continuidade no funcionamento do equipamento.

3.3. A CONTRATADA deverá afixar, em local visível na sala do gerador, adesivo com a logomarca da empresa e com telefones de emergência para contato, bem como deixar um formulário para anotação das visitas técnicas.

3.4. A CONTRATADA deverá ter plantão de emergência 24 horas por dia, inclusive sábados, domingos e feriados com atendimento no local de instalação do gerador.

3.5. A CONTRATADA deverá enviar mensalmente, até o 5º dia útil de cada mês, à Seção de Engenharia, relatório mensal da manutenção preventiva, bem como dos atendimentos técnicos da manutenção corretiva e providências executadas para sanar os problemas.

3.6. A CONTRATADA deverá fornecer todo o ferramental necessário à perfeita execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva.

3.7. A CONTRATADA deverá fornecer todos os materiais auxiliares necessários para a realização dos serviços de manutenção, assim como todos os EPI's necessários para seus colaboradores.





3.8. A CONTRATADA deverá treinar e dar conhecimentos necessários de operação e manutenção a operadores e funcionários da CONTRATANTE, designados para o acompanhamento da execução dos serviços objeto deste contrato.

3.9. A CONTRATADA deverá se encarregar da adequada destinação dos resíduos gerados na prestação dos serviços objeto deste contrato.

3.10. Caberá à CONTRATADA, quando necessário, o fornecimento de todas as peças, componentes e materiais de reposição – exceto motor e gerador elétrico – cuja substituição seja necessária por defeito ou fim da vida útil, sem custo adicional para o CONTRATANTE, incluindo, quando necessário, o fornecimento:

- de bateria selada, livre de manutenção;
- de todas as peças e componentes do painel de transferência automática e comando (QTA);
- Resistência do reostato;
- Outros materiais de reposição cuja substituição seja necessária por defeito ou fim da vida útil.

3.11. Todas as peças de reposição, materiais e componentes deverão ser originais do fabricante do equipamento, novos, de boa qualidade e adequados tecnicamente para ter o sistema em funcionamento normal.

4. MANUTENÇÃO PREVENTIVA

4.1. Deverão ser realizados com **frequência mensal** os seguintes serviços:

- a) Motor básico:
 - Verificar a fixação e aperto das braçadeiras dos tubos e linhas;
 - Verificar a existência de vazamentos de óleo, combustível ou líquido de arrefecimento;
 - Verificar se os protetores estão instalados e em bom estado;
 - Verificar o nível de óleo do motor;
 - Verificar a pressão do óleo lubrificante em marcha lenta e em marcha alta em vazio;
 - Verificar os coletores de exaustão e o cotovelo do silencioso quanto a trincas, vazamentos e parafusos folgados.





- b) Sistema de arrefecimento:
 - Verificar o nível do líquido de arrefecimento;
 - Inspeccionar a colmeia do radiador quanto a presença de sujeiras;
 - Inspeccionar todas as mangueiras do sistema quanto a vazamentos devido a trincas, flacidez junto às braçadeiras e braçadeiras folgadas;
 - Verificar o estado e a tensão das correias;
 - Lubrificar com graxa MPGM o mancal do ventilador;
 - Verificar o orifício de dreno da bomba d'água quanto a vazamentos.
- c) Sistema de combustível:
 - Drenar a água e os sedimentos do tanque de combustível;
 - Drenar a água e os sedimentos do filtro primário/separador de água.
- d) Sistema de admissão de ar:
 - Verificar o diferencial de pressão e efetuar a manutenção do filtro primário se estiver acima de 30 polegadas de água.
- e) Painel de instrumentos:
 - Verificar o funcionamento dos manômetros e indicadores.
- f) Sistema de proteção do motor:
 - Verificar o funcionamento dos dispositivos de parada e alarme;
 - Verificar a correção dos indicadores;
 - Verificar se os interruptores estão nas posições corretas para partida automática.
- g) Sistema elétrico:
 - Inspeccionar as condições gerais das baterias;
 - Verificar o indicador de amperagem do alternador do motor;
 - Verificar o medidor de amperagem do gerador principal;
 - Verificar o medidor de frequência;
 - Verificar o medidor de voltagem;
 - Limpar as poeiras do gerador e regulador;
 - Realizar teste de partida automática do grupo gerador.
- h) Carenagem:
 - Limpeza da carenagem externa,





- Verificação e eliminação de corrosão,
- Aplicação de cera automotiva para proteção da pintura.

4.2. Deverão ser realizados com **frequência semestral e anual** os seguintes serviços:

a) Motor básico:

- Trocar o óleo do motor e filtro lubrificante (semestral);
- Verificar/ajustar a folga das válvulas e o tempo de injeção (anual);
- Verificar o funcionamento dos giradores das válvulas (anual);
- Inspeccionar/limpar os sensores magnéticos do regime motor (anual).

b) Sistema de combustível:

- Substituir o elemento do filtro primário (semestral);
- Substituir o filtro secundário (semestral);
- Limpar a tela de entrada de combustível (semestral);
- Limpeza do tanque de combustível e tratamento do diesel no tanque (anual).

c) Sistema de arrefecimento de ar:

- Substituir os elementos primário e secundário de ar (anual).

d) Gerador:

- Inspeccionar os enrolamentos do gerador (anual);
- Medir a resistência (anual);
- Lubrificar os rolamentos do gerador (anual);
- Retorquear os parafusos dos amortecedores do conjunto do motor gerador(anual);
- Verificar os contatos dos terminais do gerador (anual).

4.3. Os materiais relacionados a seguir deverão ser aplicados nas revisões mensais, semestrais e anuais por conta da CONTRATADA:

- Líquido arrefecedor ELC: quando necessário;
- Racor: quando necessário;
- Óleo do motor: revisão semestral;
- Filtro de combustível: revisão semestral;
- Pré-filtro combustível: revisão semestral;





- f) Filtro de óleo do motor: revisão semestral;
- g) Filtro de ar: revisão semestral;
- h) Bateria 12V selada livre de manutenção: quando necessário.
- i) Limpeza do tanque de combustível e tratamento do diesel no tanque: revisão anual.

5. MANUTENÇÃO PREVENTIVA

5.1. A CONTRATADA deverá manter, em regime de plantão 24/7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias na semana), incluindo finais de semana e feriados, equipe técnica atendendo por telefones celulares, WhatsApp, SMS, por sistema de rádio chamada ou e-mail para atendimentos corretivos de manutenção visando à operacionalidade do sistema 24 horas por dia.

5.2. A CONTRATADA deverá afixar na Sala do Gerador adesivo com os telefones do plantão de emergência 24 horas.

5.3. O atendimento para manutenções corretivas e emergenciais deverá ocorrer no prazo máximo de 02 (duas) horas do chamado, que o fará por meio de telefone, SMS, WhatsApp, e-mail ou rádio chamada.

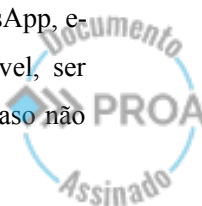
5.4. A ocorrência de problemas deverá, dentro do possível, ser resolvida em 24 horas, a fim de não paralisar o funcionamento do sistema. Caso não seja possível a solução da ocorrência nesse prazo, deverá ser enviado relatório à fiscalização, antes do término do prazo estipulado, com a devida justificativa, para análise.

6. PRAZO E CONDIÇÕES DE GARANTIA

6.1. O contrato de prestação de serviços resultante deste processo de contratação terá validade de 12 (doze) meses, a partir da data de sua publicação no Diário Oficial do Estado, com possibilidade de renovação em até 120 meses.

6.2. A CONTRATADA deverá fornecer garantia de 01 (um) ano na troca de peças de manutenção corretiva e 03 (três) meses para os serviços executados.

6.3. O atendimento na Garantia deverá ocorrer no prazo máximo de 02 (duas) horas do chamado pelo CONTRATANTE, que o fará por meio de telefone, SMS, WhatsApp, e-mail ou rádio chamada. A ocorrência na Garantia deverá, dentro do possível, ser resolvida em 24 horas, a fim de não paralisar o funcionamento do sistema. Caso não





seja possível a solução nesse prazo, o prazo necessário deverá ser enviado à fiscalização, antes do término do prazo estipulado, junto com relatório detalhado com a devida justificativa, para análise.

7. INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA

7.1. A CONTRATADA deverá apresentar, antes do início da execução dos serviços de manutenção, um cronograma anual das manutenções preventivas mensais, relacionando quando e quais rotinas serão executadas, incluindo as trocas de óleo e filtros e qualquer outra informação que seja relevante.

7.2. Deverão ser enviados relatórios, no início de cada mês, à Seção de Engenharia contendo um resumo de todos os serviços executados, bem como eventuais ocorrências e sugestões, devidamente assinados pelo responsável técnico.

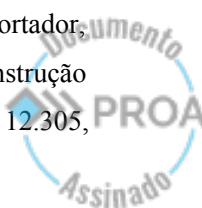
7.3. A empresa deverá fornecer aos seus funcionários equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC), bem como todos os equipamentos necessários à execução dos serviços como andaimes, escadas e equipamentos de testes.

7.4. Os testes e ensaios que afetem o funcionamento do prédio deverão ser marcados para horários fora do expediente ou fins de semana.

7.5. Tanto os serviços de manutenção como a execução dos testes ou métodos de ensaio de defeito, deverão ser realizados de acordo com as normas técnicas brasileiras (NBR), publicadas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

7.6. A CONTRATADA deverá efetuar o recolhimento ou descarte adequado do óleo lubrificante usado ou contaminado e dos resíduos da limpeza do tanque de diesel, originário da contratação, bem como seus resíduos e embalagens, nos termos do art. 33, inciso IV, da Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos e Resoluções CONAMA nº 362, de 23/06/2005 e nº 450, de 06/03/2012.

7.7. A CONTRATADA deverá providenciar o adequado recolhimento das baterias originárias da contratação, para fins de repasse ao respectivo fabricante ou importador, responsável pela destinação ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012, conforme artigo 33, inciso II, da Lei nº 12.305,





de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 4º e 6º da Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, e legislação correlata.

8. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES ADICIONAIS DO CONTRATADO

8.1. A licitante vencedora se obriga a prestar os serviços contratados, obrigando-se à:

- a) Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, nos termos da legislação vigente.
- b) Apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Termo de Responsabilidade Técnica (TRT) dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, de acordo com suas habilitações no prazo máximo de 05 (cinco) dias contados da assinatura deste contrato.
- d) Apresentar toda a documentação e relatórios conforme exigido pelo CONTRATANTE, bem como outros documentos delimitados na legislação, particularmente na NR-10.
- e) Reexecutar serviços considerados não satisfatórios, sempre que solicitado pela fiscalização.

9. CONDIÇÕES GERAIS

- 9.1. Os bens deverão atender aos padrões de qualidade exigidos, conforme normas técnicas aplicáveis e especificações estabelecidas neste termo de referência.
- 9.2. Contrato: SIM
- 9.3. Vigência do Contrato: O prazo de vigência do contrato é de 12 (doze) meses, contados a partir da ordem de início dos serviços, com possibilidade de renovação em até 120 meses.
- 9.4. O pagamento deverá ser efetuado no prazo de 30 (trinta) dias mediante a apresentação de Nota Fiscal ou da Fatura pelo contratado, que deverá conter o detalhamento do objeto entregue.
- 9.5. A proposta terá prazo de validade de 60 (sessenta) dias.

10. FISCAL TÉCNICO TITULAR E SUPLENTE

10.1 Titular:

Nome Completo: Julio Francisco Uriarte





Identificação Funcional: 4411285/01

E-mail: julio-uriarte@irga.rs.gov.br

10.2 Suplente:

Nome Completo: Elias Fernandes da Silva

Identificação Funcional: 4768728/01

E-mail: elias-silva@irga.rs.gov.br

10.3 Suplente:

Nome Completo: Danielle Almeida

Identificação Funcional: 4215680/01

[E-mail: danielle-almeida@irga.rs.gov.br](mailto:danielle-almeida@irga.rs.gov.br)

11. DISPOSIÇÕES FINAIS E ESCLARECIMENTOS ADICIONAIS

11.1 Esclarecimentos administrativos e técnicos via sistema do Compras Rs;

11.4 Local de prestação do serviço: Avenida Agrônomo Bonifácio Carvalho Bernardes,
1494 – Bairro Carlos Wilkens – Cachoeirinha/RS.

11.5 Atividade/Projeto: 2782

Porto Alegre, 12 de janeiro de 2026

Instituto Rio Grandense do Arroz

Júlio Francisco Uriarte


IF: 4411285/01

Chefe de divisão



Instituto Rio Grandense do Arroz/Irga

 Av. Farrapos, 3.999 – Bairro: Navegantes – Porto Alegre/RS - CEP: 90220-007

 www.irga.rs.gov.br

 (51)3288-0400

 @irgars

 /irgars



26153800000730

Nome do documento: TR gerador EEA.docx

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Júlio Francisco Uriarte

IRGA / EEA / 441128501

12/03/2026 08:53:30

