



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MINISTÉRIO PÚBLICO

PROCURADORIA - GERAL DE JUSTIÇA

Procedimento nº **00677.000.431/2021** — Gestão de Materiais, Patrimônio e Serviços

ANEXO V - MINUTA DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA XXX/XXXX

O ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, por intermédio da PROCURADORIA-GERAL DE JUSTIÇA, órgão administrativo do MINISTÉRIO PÚBLICO ESTADUAL, inscrita no CNPJ sob n.º 93.802.833/0001-57, com sede nesta Capital, na Rua General Andrade Neves, n.º 106, Centro, CEP 90010-210, por seu representante legal, como CONTRATANTE, e, inscrita no CNPJ sob n.º, com sede na, n.º, bairro, CEP, telefone n.º (..), e-mail, neste ato representada por, portador(a) da Carteira de Identidade n.º, inscrito(a) no CPF sob n.º, como CONTRATADA, celebram o presente CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA, em observância ao processo licitatório realizado na modalidade Pregão Eletrônico n.º/2021, regido pelas Leis Federais n.º 8.666/93 e 10.520/02, pelas Leis Estaduais n.º 11.389/99, 13.191/09 e 13.706/11, pela Lei Complementar n.º 123/06, pelo Decreto Estadual n.º 42.434/03 e pelos Provimentos PGJ/RS n.º 33/08, 47/05 e 54/02, nos termos e condições abaixo:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O presente contrato tem por objeto a prestação de serviços continuados de engenharia de manutenção preventiva, preditiva e corretiva, com fornecimento de materiais de consumo e peças de reposição (semi-integral), de dois grupos geradores da marca STEMAC, com potência nominal de 150 kVA e 450 kVA, operando em regime de emergência, instalados nas Promotorias Especializadas de Porto Alegre e na Sede Institucional do CONTRATANTE, em observância às especificações do Anexo I do Edital



e da proposta apresentada pela CONTRATADA, que, independentemente de transcrição, integram este instrumento.

CLÁUSULA SEGUNDA - DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2.1 O grupo motor-gerador da marca STEMAC, das **Promotorias Especializadas de Porto Alegre**, com potência nominal de 150 kVA, n.º 0150021717, é composto de:

- a) motor MWM modelo 6.10T, número de série G1S163353;
- b) gerador WEG modelo GTA202AI36, número de série 1042144498;
- c) controlador DSE4520;
- d) quadro de transferência automática (QTA);
- e) unidade de supervisão de corrente alternada (USCA).

2.2 O grupo motor-gerador da marca STEMAC, da **Sede Institucional**, com potência nominal de 450 kVA, é composto de:

- a) motor Mercedes Bens modelo OM447LAE505, número de série 476917505783856;
- b) gerador WEG modelo GTA315SI25, número de série 135145;
- c) controlador ST2030;
- d) quadro de transferência automática (QTA);
- e) unidade de supervisão de corrente alternada (USCA).



2.3 O funcionamento dos grupos geradores é em regime de emergência, mas esporadicamente podem ser acionados para a realização de serviços de manutenção preventiva ou corretiva em subestação transformadora.

CLÁUSULA TERCEIRA - DA DOCUMENTAÇÃO QUE ANTECEDE O INÍCIO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1 A CONTRATADA deverá apresentar, em até 30 (trinta) dias após a publicação da súmula do presente ajuste, os seguintes documentos:

a) Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), devidamente paga e registrada no CREA-RS, com todos os campos pertinentes preenchidos, assinada por responsável técnico integrante do quadro de funcionários da empresa; e

b) Apólice de seguro de responsabilidade civil profissional, de acordo com a Lei Estadual nº 12.385/05, se for o caso.

3.2 Após conferir a documentação, o CONTRATANTE emitirá a Autorização de Início do Serviço.

CLÁUSULA QUARTA - DO INÍCIO E DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1 O início da execução contratual somente ocorrerá após o recebimento, pela CONTRATADA, da Autorização de Serviços emitida pela CONTRATANTE – Ordem de Serviço.

4.2 Os serviços de manutenção preventiva e corretiva dos grupos geradores serão prestados nos locais de instalação dos equipamentos, situados na Rua Santana, n.º 440, Bairro Santana, em Porto Alegre/RS e na Av. Aureliano de Figueiredo Pinto, n.º 80, Bairro Praia de Belas, em Porto Alegre/RS.



4.2.1 Excepcionalmente, quando impraticável a execução no local de instalação do equipamento, os serviços de conserto dar-se-ão em oficina própria da CONTRATADA, mediante prévia anuência do fiscal do ajuste, sendo o custo do transporte dos componentes de responsabilidade da CONTRATADA.

4.3 Os serviços de manutenção preventiva serão realizados com periodicidade mensal, preferencialmente em dias úteis, entre 8h30min e 18h, devendo seguir o roteiro de verificações e observar os critérios de substituição de peças descritos no Anexo I do presente contrato.

4.3.1 A critério do CONTRATANTE, os serviços poderão ser agendados para outros dias e horários.

4.4 Os serviços de manutenção corretiva serão solicitados por meio de abertura de chamado.

4.4.1 A CONTRATADA deverá manter plantão telefônico permanente para recebimento dos chamados, com suporte técnico e atendimento 24 horas, bem como adotar uma forma de atendimento que proporcione agilidade nas situações de urgência.

4.4.2 Os serviços de manutenção corretiva podem ser solicitados em qualquer dia e horário, inclusive finais de semana e feriados, devendo o atendimento dos chamados de urgência ocorrer no tempo máximo de 2 (duas) horas.

4.5 O fornecimento das peças de reposição relacionadas no Anexo I deste ajuste e dos materiais de consumo, tais como materiais de limpeza e lubrificação, são de responsabilidade da CONTRATADA. As peças deverão ser novas, fornecidas na



embalagem original do fabricante. Mediante justificativa prévia, poderá ser admitida exceção, apenas, para o controlador ST2030, desde que este componente esteja comprovadamente em perfeito estado de funcionamento e de conservação.

4.6 Todos os serviços de manutenção preventiva e corretiva serão realizados por profissionais devidamente qualificados, atuando sob supervisão do engenheiro responsável técnico da CONTRATADA.

4.7 A CONTRATADA deverá fornecer a seus empregados todas as ferramentas e instrumentos de medição necessários para a perfeita execução dos serviços.

4.8 Nenhum componente será substituído sem a prévia anuência do fiscal do contrato.

4.9 Após a realização de qualquer serviço de manutenção preventiva ou corretiva, a CONTRATADA deverá fornecer relatório técnico detalhado, informando a atividade realizada, eventuais falhas ou defeitos verificados, as peças substituídas ou reparadas, recomendações para serviços futuros, o estado geral de funcionamento do grupo motor-gerador e o técnico responsável pelo atendimento. O relatório deverá ser enviado preferencialmente por meio eletrônico, em até 05 (cinco) dias da data da manutenção, e as inconformidades mais graves deverão ser comunicadas imediatamente à fiscalização do contrato.

4.10 A CONTRATADA deverá manter junto a cada grupo gerador um fichário com os dados resumidos dos atendimentos realizados, para consulta rápida, afixado na parede ou em outro local definido.

4.11 Com periodicidade anual, a CONTRATADA providenciará a limpeza e descontaminação do tanque de combustível de cada grupo gerador, responsabilizando-



se pelo descarte, em local adequado, do óleo Diesel rejeitado e quaisquer outros resíduos provenientes deste serviço.

4.12 A CONTRATADA deverá providenciar o abastecimento de óleo Diesel quando este deva ser descartado, quando o nível estiver abaixo de 2/3 da capacidade do tanque, ou em situações de emergência via chamado no contato de plantão 24h. A coleta do combustível deverá ser realizada em posto definido pela CONTRATANTE, localizado na cidade de Porto Alegre/RS, e esta arcará apenas com os custos referentes ao combustível que abastecerá o gerador.

CLÁUSULA QUINTA - DO PREÇO, PAGAMENTO E REAJUSTE

5.1 O CONTRATANTE pagará o valor mensal de R\$ XXX,XX (xxxxxxxxx xxxxx).

5.2 Os preços são considerados completos e abrangem todos os tributos (impostos, taxas, licenças, emolumentos, contribuições fiscais e parafiscais), fornecimento de mão de obra especializada, leis sociais, seguros, administração, lucros, equipamentos e ferramental, transporte de material e de pessoal e qualquer despesa, acessória e/ou necessária que venham a incidir sobre a execução do contrato.

5.3 O documento fiscal deverá ser apresentado mensalmente, no mês subsequente à prestação dos serviços, ao servidor responsável pela fiscalização do contrato, pelo email *controle@mprs.mp.br*, para verificação e atestação dos serviços.

5.3.1 Não serão recebidos documentos fiscais no período de 20 de dezembro a 06 de janeiro (período de recesso do CONTRATANTE, se houver).

5.3.2 O documento fiscal deverá ser do estabelecimento que apresentou a proposta vencedora da licitação e, nos casos em que a emissão for de outro



estabelecimento da CONTRATADA, o documento deverá vir acompanhado das certidões negativas relativas à regularidade fiscal.

5.3.3 Quando o documento for de outro estabelecimento localizado fora do Estado, será exigida também certidão negativa relativa à Regularidade Fiscal junto à Fazenda Estadual do Rio Grande do Sul independente da localização da sede ou filial da CONTRATADA.

5.4 A Nota fiscal apresentada no decorrer do mês de prestação dos serviços, considerar-se-á protocolada no primeiro dia útil do mês subsequente.

5.5 O pagamento dos serviços dar-se-á no 15º (décimo quinto) dia após a protocolização da nota fiscal.

5.5.1 O pagamento será efetuado por serviço efetivamente prestado e aceito.

5.5.2. A glosa do pagamento durante a execução contratual, sem prejuízo das sanções cabíveis, só deverá ocorrer quando a CONTRATADA:

a) não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar as atividades com a qualidade mínima exigida no contrato; ou

b) deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

5.5.3 Caso o serviço não seja prestado fielmente e/ou apresente alguma incorreção será considerado como não aceito e o prazo de pagamento será contado a partir da data de regularização.



5.6 O pagamento será efetuado por meio de depósito em conta corrente e todas as despesas decorrentes de impostos, taxas, contribuições ou outras serão suportadas pela CONTRATADA.

5.7 Havendo erros ou omissões na documentação de pagamento, a CONTRATADA será notificada, com a exposição de todas as falhas verificadas, para que proceda as correções necessárias. Nesse caso, o prazo para efetivação do pagamento será interrompido, reiniciando a contagem no momento em que forem sanadas as irregularidades.

5.8 Haverá, se for o caso, a retenção de tributos na forma da legislação em vigor, devendo a Nota Fiscal destacar os valores correspondentes.

5.9 Por ocasião da quitação da primeira fatura, e sempre que o Gestor solicitar, a CONTRATADA deverá apresentar, para permitir a retenção do ISS, se for o caso, os seguintes documentos:

a) comprovante de cadastro no Município em favor do qual será recolhido o imposto;

b) legislação tributária do Município onde ocorrer o fato gerador do tributo, contendo a respectiva alíquota e base de cálculo de ISS.

5.9.1 Caso não seja possível atender ao disposto no item 5.9, por se tratar de contribuinte imune, isento ou dispensado do recolhimento de ISS, a CONTRATADA deverá comprovar tal característica especial mediante a apresentação de documento hábil.



5.10 Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA, enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, a qual poderá ser compensada com o pagamento pendente, sem que isso gere direito a acréscimos de qualquer natureza.

5.11 Transcorrido o período de 12 (doze) meses, a contar do mês da apresentação da proposta de preços, a CONTRATADA adquire o direito a ter seus preços reajustados anualmente.

5.12 O índice a ser considerado é o Índice de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA, do Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor - SNIPC, correspondente à variação no período, que terá como termo inicial o mês da apresentação da proposta de preços e como termo final o 12º mês.

CLÁUSULA SEXTA - DA ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA

O valor do presente contrato não pago na data aqui prevista deverá ser corrigido desde então até a data do efetivo pagamento, pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA, do Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor - SNIPC, ou por outro que venha a substituí-lo, *pro rata die*.

CLÁUSULA SÉTIMA - DA GARANTIA

7.1 Os serviços prestados pela CONTRATADA serão garantidos pelo prazo de 90 (noventa) dias.

7.2 O prazo de garantia das peças de reposição fornecidas pela CONTRATADA será o mesmo assegurado pelo fabricante, não sendo admitido prazo inferior a 90 (noventa) dias.



7.3 O prazo de garantia será contado a partir da data de prestação do serviço ou de incorporação da peça ao grupo motor-gerador.

CLÁUSULA OITAVA - DOS DIREITOS E DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

8.1 Dos Direitos: constitui direito do CONTRATANTE receber o objeto deste contrato nas condições avençadas; e da CONTRATADA, receber o valor ajustado na forma e no prazo convencionados.

8.2 Das Obrigações:

8.2.1 Constituem obrigações do CONTRATANTE:

a) efetuar o pagamento ajustado, no prazo e condições estabelecidos, desde que devidamente cumpridas às obrigações pela CONTRATADA;

b) propiciar à CONTRATADA as condições necessárias à regular execução do contrato;

c) fiscalizar a execução do presente contrato;

d) notificar o contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção.

8.2.2 Constituem obrigações da CONTRATADA:

a) prestar os serviços objeto deste contrato na forma ajustada e de acordo com as especificações do Termo de Referência;

b) manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na



licitação, comunicando imediatamente ao CONTRATANTE, toda e qualquer alteração que venha a ocorrer em relação a essas exigências;

c) assumir inteira responsabilidade pelas obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e comerciais decorrentes da execução do presente contrato;

d) apresentar, durante a execução do contrato, se solicitado, documentos que comprovem estar cumprindo a legislação em vigor quanto às obrigações assumidas no presente ajuste, em especial, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais;

e) manter atualizado, durante toda a vigência contratual, a legislação de que trata a letra "b" do item 5.9.1 da cláusula quinta do ajuste ou o documento comprobatório de que trata o subitem 5.9.2 da cláusula quinta do contrato;

f) permitir a fiscalização pelo CONTRATANTE;

g) cumprir e fazer cumprir todas as normas regulamentares sobre Medicina e Segurança do Trabalho, assegurando que seus empregados utilizem os equipamentos de proteção individuais indicados para elidir a periculosidade e/ou insalubridade, porventura existentes, na execução das tarefas necessárias à prestação dos serviços;

h) afastar, após o recebimento de notificação devidamente motivada, o empregado que demonstrar conduta nociva, incapacidade técnica ou atitude hostil para com o fiscal ou representante do CONTRATANTE;

i) responsabilizar-se pelos danos causados diretamente ao CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo CONTRATANTE;



j) é vedada a subcontratação do objeto.

CLÁUSULA NONA - DAS PENALIDADES

9.1 Na forma do artigo 86 da Lei Federal n.º 8.666/93, a CONTRATADA, garantida a prévia defesa, ficará sujeito à multa de 0,5% (meio por cento) sobre o valor do mês de ocorrência, por hora/dia de atraso em que, sem justa causa, não cumprir as obrigações assumidas, até o máximo de 20 (vinte) horas/dias, sem prejuízo das demais penalidades previstas na mencionada Lei.

9.2 Na forma do artigo 87 da Lei Federal n.º 8.666/93, o descumprimento total ou parcial das obrigações estabelecidas no Edital Licitatório e neste ajuste sujeitará a CONTRATADA às seguintes penalidades, garantida a prévia defesa, mediante publicação no Diário Eletrônico do Ministério Público do Estado do Rio Grande do Sul:

a) advertência, por escrito, sempre que ocorrerem pequenas irregularidades, para as quais haja concorrido;

b) multa de até 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, sem prejuízo das demais penalidades legais;

c) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração por até 02 (dois) anos;

d) declaração de inidoneidade para contratar ou licitar com a Administração Pública Estadual.

9.3 A multa prevista acima dobrará em caso de reincidência, limitada a 30%, sem prejuízo da cobrança de perdas e danos que venham a ser causados ao interesse público e da possibilidade da rescisão contratual.



9.4 Na forma do artigo 7º da Lei Federal n.º 10.520/02, caso a CONTRATADA, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedida de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios e será descredenciada, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas no Edital de Licitação e neste contrato e das demais cominações legais.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA RESCISÃO

10.1 A CONTRATADA reconhece os direitos do CONTRATANTE previstos no artigo 77 da Lei Federal n.º 8.666/93, em caso de rescisão administrativa.

10.2 O presente Contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas no art. 78 da Lei federal nº 8.666/1993, com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas.

10.3 A rescisão poderá ser unilateral, amigável ou judicial, nos termos e condições previstos no artigo 79 da Lei Federal n.º 8.666/93.

10.4 Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se ao contratado o direito à prévia e ampla defesa.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS CONDIÇÕES GERAIS

11.1 A CONTRATADA declara, expressamente, que tem pleno conhecimento do objeto deste contrato, bem como do seu regime de execução.



11.2 Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA de suas responsabilidades, nem implicará aceitação definitiva do objeto.

11.3 Qualquer tolerância do CONTRATANTE, quanto a eventuais infrações contratuais, não implicará renúncia a direitos e não pode ser entendida como aceitação, novação ou precedente.

11.4 Não sendo a CONTRATADA localizada por mudança de endereço, sem aviso ao CONTRATANTE, as intimações e demais comunicações serão realizadas por publicação no Diário Eletrônico do Ministério Público/RS.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

12.1 A Gestão do Contrato será exercida pela Unidade de Gestão de Contratos, com endereço na Rua Andrade Neves, nº 106, 20º andar, bairro Centro, na Cidade de Porto Alegre, telefone (51) 3295-8240, email: *contratos@mprs.mp.br*.

12.2 A designação do fiscal e de seu substituto será determinada por meio de termo de designação, a ser publicado no Diário Eletrônico do Ministério Público.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA VIGÊNCIA

O presente contrato entrará em vigor no dia útil seguinte ao de sua disponibilização resumida no Diário Eletrônico do Ministério Público do Estado do Rio Grande do Sul e perdurará pelo período de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado, por meio de termo aditivo, até o limite legal, apontado no artigo 57, inciso II, da Lei Federal n.º 8.666/93, desde que haja autorização formal da autoridade competente e observados os seguintes requisitos:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MINISTÉRIO PÚBLICO

PROCURADORIA - GERAL DE JUSTIÇA

Procedimento nº **00677.000.431/2021** — Gestão de Materiais, Patrimônio e Serviços

- a) Os serviços tenham sido prestados regularmente;
- b) O CONTRATANTE mantenha interesse na realização do serviço;
- c) O valor do contrato permaneça economicamente vantajoso para o CONTRATANTE;
- d) Se for o caso, os custos não renováveis já pagos ou amortizados no primeiro ano do contrato deverão ser eliminados; e
- e) A CONTRATADA não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas correrão por conta da Unidade Orçamentária 09.01, Recurso 0011, Projeto 6420, Subprojeto 00001, Natureza da Despesa 3.3.90.39, Rubrica 3931, SRO 071

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO FORO

Fica eleito o Foro da Comarca de Porto Alegre, neste Estado, para dirimir eventuais dúvidas e/ou conflitos originados pelo presente contrato.

E por estarem assim, justos e contratados, assinam o presente em 02 (duas) vias de igual teor e forma.

Porto Alegre,



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MINISTÉRIO PÚBLICO

PROCURADORIA - GERAL DE JUSTIÇA

Procedimento nº **00677.000.431/2021** — Gestão de Materiais, Patrimônio e Serviços

DIRETOR-GERAL
PROCURADORIA-GERAL DE JUSTIÇA
Contratante.

XXXXX XXXXX XXXXX,
Representante Legal da Xxxxxx Xxxxxxxx,
Contratada.



ANEXO I

ROTEIRO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA - MOTOR

TANQUE DE COMBUSTÍVEL DE SERVIÇO:

Avaliar o estado de conservação do tanque;

Verificar o nível do combustível na data;

Verificar vazamentos pelas conexões/tubulações;

Drenar para retirar a água e impurezas;

Drenar água e sedimentos do filtro tipo RACOR;

Verificar respiro do tanque.

SISTEMA DE COMBUSTÍVEL E FILTROS:

Verificar as mangueiras e as tubulações de óleo combustível;

Controlar e registrar a necessidade de troca dos filtros em conformidade com as necessidades técnicas do equipamento.

SISTEMA DE ÓLEO LUBRIFICANTE E FILTROS:

Verificar o nível de óleo lubrificante;

Verificar vazamentos em juntas e bujões;

Realizar limpeza do respiro do cárter;

Controlar e registrar a necessidade de troca de óleo do cárter e dos filtros em conformidade com as necessidades técnicas do equipamento;



Controlar a necessidade de troca do elemento do filtro de respiro do cárter em conformidade com as necessidades técnicas do equipamento.

SISTEMA DE ARREFECIMENTO:

Radiador ou intercambiador:

Verificar nível da água de arrefecimento;

Controlar e registrar a necessidade de troca da água e anticorrosivo de acordo com as normas do fabricante;

Verificar funcionamento e fixação;

Verificar as mangueiras do radiador ou intercambiador;

Verificar temperatura da água de arrefecimento;

Verificar a existência de vazamentos na linha de arrefecimento;

Controlar e registrar a troca do filtro da água de arrefecimento;

Verificar a qualidade (marca homologada) do filtro instalado.

Bomba d'água:

Verificar vazamentos e funcionamento.

Ventilador:

Verificar tensão da correia, fixação da grade de proteção e estado das pás e parafusos.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MINISTÉRIO PÚBLICO

PROCURADORIA - GERAL DE JUSTIÇA

Procedimento nº **00677.000.431/2021** — Gestão de Materiais, Patrimônio e Serviços

Resfriador de óleo:

Verificar a conservação, fixação e vedação.

BOMBA INJETORA E SISTEMA DE INJEÇÃO:

Verificar vazamentos externos e reaperto nos injetores;

Verificar a necessidade de ajustar válvulas de admissão e escape de acordo com as normas do fabricante;

Realizar limpeza do pick-up magnético;

Ajustar a rotação do motor diesel;

Verificar a necessidade de limpeza do pré-filtro da bomba alimentadora.

FILTRO DE AR:

Verificar conservação e fixação;

Realizar limpeza no filtro do pré-filtro de ar e gamela coletora de pó;

Verificar o indicador de restrição;

Controlar e registrar a necessidade de troca do elemento filtrante de acordo com as normas do fabricante;

Verificar a limpeza interna da tubulação do pós-filtro e anterior à turbina.

TURBINAS:

Verificar vazamentos externos, conservação e fixação;



Verificar folga do turbo compressor de acordo com periodicidade específica;

Controlar e registrar a necessidade de revisão das turbinas, em nível de oficina de acordo com as normas do fabricante.

SISTEMA DE PARTIDA:

Verificar motor de partida;

Verificar chave de partida e contatos elétricos;

Medir o nível de tensão e densidade das baterias;

Revisar terminais de baterias;

Monitorar a necessidade de substituição das baterias após 2 (dois) anos de uso, aproximadamente.

PROTEÇÕES DO MOTOR:

Simular eletricamente atuação do termostato de desligamento por alta temperatura d'água;

Simular eletricamente a atuação do pressostato de desligamento por baixa pressão do óleo;

Verificar a atuação do sensor de sobrevelocidade (parâmetro 65/66 HZ);

Verificar eletricamente a atuação do sensor de baixo nível d'água do radiador / intercambiador, quando existente;

Verificar atuação da válvula de fluxo d'água do intercambiador, quando existente.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MINISTÉRIO PÚBLICO

PROCURADORIA - GERAL DE JUSTIÇA

Procedimento nº **00677.000.431/2021** — Gestão de Materiais, Patrimônio e Serviços

OUTRAS VERIFICAÇÕES:

Verificar ruídos estranhos e/ou anormais do motor;

Verificar tensão, desgaste e vida útil das correias;

Verificar as condições de funcionamento dos instrumentos;

Verificar fiação, estado do sensor e valor ajustado do sistema de préaquecimento; Verificar amortecedores de vibrações;

Fazer limpeza.

ROTEIRO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA - GERADOR

Verificar estado de conservação e realizar limpeza externa;

Verificar obstrução de passagens de ar internas e externas;

Avaliar a temperatura da carcaça do estator;

Realizar aperto dos terminais de força e de comando na saída do gerador;

Verificar e avaliar vibrações;

Verificar acoplamento, borrachas e aperto dos parafusos;

Realizar lubrificação dos rolamentos (de acordo com o modelo e tabela do fabricante).

ROTEIRO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA – QUADRO DE COMANDO

REGULADOR DE TENSÃO DO GERADOR:



Verificar os ajustes de tensão, ganho e estabilidade do regulador;

Verificar o comportamento dinâmico com carga e sem carga no grupo motor-gerador.

REGULADOR DE VELOCIDADE:

Verificar ajustes de frequência, ganho e estabilidade;

Verificar comportamento dinâmico com carga e sem carga;

Verificar medições do sinal emitido pelo sensor magnético (pick-up);

Realizar ajuste da faixa de atuação de sobrevelocidade do motor;

Verificar conexões e contatos elétricos.

CARREGADOR DE BATERIAS (RETIFICADOR):

Realizar medições de corrente em carga e flutuação;

Realizar medições de tensão em carga e flutuação;

Realizar simulação de defeitos no retificador;

Verificar conexões e contatos elétricos.

PRÉ-AQUECIMENTO:

Verificar aquecimento no bloco do motor;

Realizar medição da corrente de consumo da(s) resistência(s);

Verificar conexões e contatos elétricos.



SISTEMA DE CONTROLE AUTOMÁTICO:

Realizar teste das funções lógicas do quadro de comando e proteções do grupo;

Verificar conexões e contatos elétricos.

ALTERNADOR CARREGADOR DE BATERIAS:

Realizar teste de funcionamento;

Realizar medição da tensão e corrente de carga das baterias.

Relação de insumos consumíveis, com a periodicidade indicada:

Item	Descrição	Previsão de	tempo
1	Filtros de combustível	anual	COMP
2	Filtros de óleo lubrificante	anual	COMP
3	Filtros de ar	anual	COMP
4	Filtros do fluido de arrefecimento	anual	COMP
5	Óleo lubrificante 15W40	anual	COMP
6	Fluido de arrefecimento	anual	COMP
7	Baterias 12 V / 180 A - livre de manutenção (02 pçs.)	anual	COMP
8	Controlador eletrônico		SAT
9	Mangueiras do After-Cooler		SAT
10	Mangueiras/Tubos de combustível		SAT
11	Mangueiras de arrefecimento		SAT
12	Mangueiras do pré-aquecimento		SAT
13	Correias de transmissão	SAT	
14	Segmento elástico	SAT	
15	Coxins e amortecedores de vibração	SAT	
16	Bombas do sistema de arrefecimento.	SAT	
17	Válvulas do sistema de arrefecimento	SAT	



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MINISTÉRIO PÚBLICO

PROCURADORIA - GERAL DE JUSTIÇA

Procedimento nº **00677.000.431/2021** — Gestão de Materiais, Patrimônio e Serviços

18	Motor de partida/alternador	SAT
19	Bicos injetores	SAT
20	Manômetro de óleo	SAT
21	Válvulas solenóides	SAT
22	Tampa de radiador	SAT
23	Regulador eletrônico de velocidade do motor	SAT
24	Resistência elétrica de pré-aquecimento	SAT
25	Termostato de pré-aquecimento	SAT
26	Relés de estado sólido (USCA)	SAT
27	Chaves contadoras e relés do sistema de controle (USCA)	SAT
28	Disjuntores de baixa corrente (USCA)	SAT
29	Transformadores de baixa corrente (USCA)	SAT
30	Fusíveis e bases para fusíveis (USCA)	SAT
31	Resistores, indutores, capacitores e leds (USCA)	SAT
32	Fonte de alimentação chaveada do sistema de comando (USCA)	SAT
33	Buzzer de alarme (USCA)	SAT
34	Componentes diversos: anéis e juntas de vedação, parafusos, porcas, arruelas, braçadeiras, grampos, etiquetas, cabos e conectores elétricos, chaves, botões, fitas, hastes e engates	SAT

Observações:

COMP: troca compulsória no período previsto;

SAT: troca sob avaliação técnica no período previsto.

Todos os custos dos itens elencados acima, referentes a valores de materiais, serviços e transportes, serão a cargo da CONTRATADA.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MINISTÉRIO PÚBLICO

PROCURADORIA - GERAL DE JUSTIÇA

Procedimento nº **00677.000.431/2021** — Gestão de Materiais, Patrimônio e Serviços
