NAVIO-PATRULHA BOCAINA

Matriz de Gerenciamento de Riscos 19/2026

1. Informações Básicas

Objeto da Matriz de Riscos: Contratação de empresa especializada para prestar dois serviços técnicos nos grupos geradores principais do Navio-Patrulha Bocaina — 02 (dois) grupos geradores WEG de 210 kVA cada, acionados por motores diesel MTU e ligados ao barramento principal de 440V: item 1 – diagnóstico, manutenção corretiva, recuperação, calibração, testes funcionais e recomissionamento do sistema de paralelismo dos geradores, incluindo os circuitos de comando, controle, proteção, medição e sincronismo, para que os dois geradores voltem a operar em paralelo; e item 2 – inspeção, diagnóstico, recuperação, restauração, ajustes, calibração, testes funcionais e comissionamento do sistema de proteções, alarmes e paradas automáticas de emergência dos mesmos 02 (dois) motores diesel MTU.

Categoria do objeto: V - prestação de serviços.../Serviço não-continuado

Processo Administrativo: 63464.000173/2026-38

Dispensa Eletrônica nº 90019/2026

2. Histórico de Revisões

Nenhuma revisão encontrada.

3. Riscos Identificados

1. R-01 — Atraso na execução por dificuldade de obter peças de reposição específicas dos sistemas NESELCO e EMG/GRAMEVER

1.1. Causa do Risco: Componentes antigos e/ou importados, possivelmente fora de linha, com disponibilidade incerta no mercado.

1.2. Relacionado à fase: Gestão de Contratos

1.3. Probabilidade: 3

1.4. Impacto: 4

1.5. Nível do Risco (Probabilidade x Impacto): 12 - Alto

1.6. Impactos: Impacto Operacional: atraso na conclusão da manutenção corretiva e do recomissionamento, prolongando o período sem operação em paralelo dos geradores e sem redundância no sistema elétrico de bordo.

1.7. Alocado para: Contratada

1.8. Ações Preventivas: P-01 Verificar com antecedência, já na fase de diagnóstico, a disponibilidade de peças originais ou de similares tecnicamente equivalentes para os componentes NESELCO e EMG/GRAMEVER — Responsável: Contratada; P-02 Exigir no Termo de Referência a comprovação prévia de capacidade técnica e de fontes de fornecimento desses componentes — Responsável: Divisão de Máquinas.

1.9. Ações de Contingência: C-01 Buscar fornecedor alternativo ou peça/componente equivalente e compatível, com aprovação técnica prévia da Contratante — Responsável: Contratada; C-02 Adotar solução provisória, com ajuste de um componente substituto, que restabeleça parcialmente a função do sistema até a obtenção da peça definitiva — Responsável: Divisão de Máquinas.

2. R-02 — Execução incompleta por diagnóstico inconclusivo da causa raiz da falha de paralelismo

2.1. Causa do Risco: Complexidade do sistema de sincronismo e proteção, com vários subsistemas interligados (NESELCO, AVR, disjuntores, governador, painéis de comando).

2.2. Relacionado à fase: Gestão de Contratos

2.3. Probabilidade: 2

2.4. Impacto: 4

2.5. Nível do Risco (Probabilidade x Impacto): 8 - Moderado

2.6. Impactos: Impacto Operacional: os geradores continuarem sem operar em paralelo mesmo após o serviço contratado, exigindo novo diagnóstico e adiando a solução definitiva.

2.7. Alocado para: Contratada

2.8. Ações Preventivas: P-01 Exigir em contrato um método de diagnóstico sistemático, testando separadamente cada subsistema (sincronismo, proteção, medição, controle, disjuntores) antes de concluir qual é a causa raiz — Responsável: Contratada; P-02 Acompanhamento técnico do diagnóstico pelo responsável pela demanda, com pontos de controle intermediários e validação de cada etapa — Responsável: Divisão de Máquinas.

2.9. Ações de Contingência: C-01 Prorrogar o prazo de diagnóstico, com justificativa técnica e sem aplicação de penalidade, quando a complexidade do sistema for comprovada — Responsável: Contratada; C-02 Abrir processo complementar específico para os subsistemas que continuarem sem diagnóstico conclusivo ao fim do prazo contratual — Responsável: Divisão de Máquinas.

3. R-03 — Necessidade de serviços adicionais não previstos inicialmente

3.1. Causa do Risco: O escopo do contrato foi definido antes da conclusão do diagnóstico técnico completo do sistema de paralelismo.

3.2. Relacionado à fase: Gestão de Contratos

3.3. Probabilidade: 3

3.4. Impacto: 3

3.5. Nível do Risco (Probabilidade x Impacto): 9 - Moderado

3.6. Impactos: Impacto Orçamentário-Financeiro: necessidade de recursos adicionais para peças de reposição e serviços extras identificados apenas durante o diagnóstico e não cobertos pelo valor estimado inicialmente.

3.7. Alocado para: Administração

3.8. Ações Preventivas: P-01 Estabelecer em contrato que toda peça de reposição identificada no diagnóstico seja apresentada em orçamento específico e aprovada previamente pela Contratante, sem inclusão automática no valor contratado — Responsável: Divisão de Máquinas; P-02 Reservar margem no orçamento da unidade para eventuais serviços adicionais decorrentes do diagnóstico — Responsável: Divisão de Máquinas.

3.9. Ações de Contingência: C-01 Abrir processo de contratação complementar específico para os serviços adicionais identificados, quando não couberem no contrato vigente — Responsável: Divisão de Máquinas; C-02 Priorizar os itens adicionais pela importância operacional, executando primeiro os que restabelecem o paralelismo dos geradores — Responsável: Contratada.

4. R-04 — Indisponibilidade do sistema elétrico durante os testes de recomissionamento em paralelo

4.1. Causa do Risco: Necessidade de realizar testes funcionais com os dois grupos geradores energizados e operando ao mesmo tempo no barramento principal de 440V.

4.2. Relacionado à fase: Gestão de Contratos

4.3. Probabilidade: 2

4.4. Impacto: 3

4.5. Nível do Risco (Probabilidade x Impacto): 6 - Moderado

4.6. Impactos: Impacto Operacional: redução temporária da redundância do sistema elétrico de bordo, ou interrupção pontual da energia, durante o período dos testes funcionais e do recomissionamento.

4.7. Alocado para: Administração

4.8. Ações Preventivas: P-01 Programar os testes com antecedência para um período de menor demanda operacional do navio, com autorização do Comando — Responsável: Divisão de Máquinas; P-02 Definir com a Contratada um procedimento de testes graduais (partida de cada gerador, sincronização, fechamento do disjuntor, divisão de carga) que reduza ao mínimo o tempo com os dois geradores em paralelo antes da validação completa — Responsável: Contratada.

4.9. Ações de Contingência: C-01 Manter um plano de contingência de energia disponível durante todo o período de testes, que permita voltar rapidamente à configuração de operação anterior — Responsável: Divisão de Máquinas; C-02 Interromper imediatamente o teste em andamento e voltar à operação de um gerador por vez em caso de instabilidade de tensão ou frequência ou de atuação de alguma proteção — Responsável: Contratada.

5. R-05 — Inexecução do contrato por falta de empresas qualificadas no mercado local para esse tipo de equipamento

5.1. Causa do Risco: Especificidade técnica do sistema de sincronismo e proteção (NESELCO/EMG-GRAMEVER), com poucos fornecedores especializados disponíveis.

5.2. Relacionado à fase: Seleção do Fornecedor

5.3. Probabilidade: 2

5.4. Impacto: 3

5.5. Nível do Risco (Probabilidade x Impacto): 6 - Moderado

5.6. Impactos: Impacto Operacional: prolongamento do período sem operação em paralelo dos geradores, caso nenhuma empresa apta participe na primeira tentativa de contratação.

5.7. Alocado para: Administração

5.8. Ações Preventivas: P-01 Divulgar amplamente o Aviso de Contratação Direta, buscando ativamente empresas especializadas em manutenção de sistemas de sincronismo e proteção de geradores — Responsável: Divisão de Máquinas; P-02 Definir no Termo de Referência especificações técnicas que não restrinjam a competição além do estritamente necessário para executar o serviço — Responsável: Divisão de Máquinas.

5.9. Ações de Contingência: C-01 Republicar o Aviso de Contratação Direta com prazo maior, caso ninguém participe na primeira tentativa — Responsável: Divisão de Máquinas; C-02 Avaliar outro enquadramento legal cabível, caso a falta de fornecedor se prolongue e comprometa a operação do navio — Responsável: Divisão de Máquinas.

6. R-06 — Atraso na execução do item 2 por dificuldade de obter peças de reposição específicas do sistema de proteções e paradas automáticas de emergência dos motores diesel MTU

6.1. Causa do Risco: Componentes fabricados especificamente para o motor MTU (sensores, módulos eletrônicos de proteção, controladores), com disponibilidade incerta no mercado nacional.

6.2. Relacionado à fase: Gestão de Contratos

6.3. Probabilidade: 3

6.4. Impacto: 3

6.5. Nível do Risco (Probabilidade x Impacto): 9 - Moderado

6.6. Impactos: Impacto Operacional: atraso na restauração do sistema de proteções e paradas de emergência, prolongando o período em que os motores ficam expostos a falhas de segurança sem supervisão.

6.7. Alocado para: Contratada

6.8. Ações Preventivas: P-01 Verificar com antecedência, já na fase de diagnóstico, a disponibilidade de peças originais ou compatíveis junto ao fabricante MTU e a distribuidores autorizados — Responsável: Contratada.

6.9. Ações de Contingência: C-01 Buscar componente equivalente e compatível, com aprovação técnica prévia da Contratante — Responsável: Contratada; C-02 Executar primeiro as partes do serviço que não dependem da peça em falta, mantendo o cronograma das demais — Responsável: Contratada.

7. R-07 — Necessidade de serviços adicionais não previstos inicialmente no item 2, caso o diagnóstico do sistema de proteções e paradas de emergência revele mais defeitos do que o estimado

7.1. Causa do Risco: O escopo do item 2 foi definido antes da conclusão do diagnóstico técnico completo do sistema de proteções e paradas de emergência dos motores MTU.

7.2. Relacionado à fase: Gestão de Contratos

7.3. Probabilidade: 3

7.4. Impacto: 3

7.5. Nível do Risco (Probabilidade x Impacto): 9 - Moderado

7.6. Impactos: Impacto Orçamentário-Financeiro: necessidade de recursos adicionais para peças de reposição e serviços não previstos no valor original do item 2.

7.7. Alocado para: Administração

7.8. Ações Preventivas: P-01 Estabelecer em contrato que toda peça de reposição identificada no diagnóstico do item 2 seja apresentada em orçamento específico e aprovada previamente pela Contratante, da mesma forma que no item 1 — Responsável: Divisão de Máquinas.

7.9. Ações de Contingência: C-01 Abrir processo de contratação complementar específico para os serviços adicionais do item 2 que ultrapassarem o escopo original, caso não seja possível um aditivo dentro do limite legal — Responsável: Divisão de Máquinas.

Belém, PA, na data da assinatura.

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

gov.br
Documento assinado digitalmente
JONISTON DOS REIS MARTINS
Data: 20/11/2026 13:08:38-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

JONISTON DOS REIS MARTINS
Agente de Contratação

LEANDRO BARJONAS DA CRUZ RODRIGUES:00486399230
Assinado de forma digital por LEANDRO BARJONAS DA CRUZ RODRIGUES:00486399230
Dados: 2026.11.19 09:19:49 -03'00'

LEANDRO BARJONAS DA CRUZ RODRIGUES
Autoridade Competente