

# Estudo Técnico Preliminar 4/2024

## 1. Informações Básicas

Número do processo: PAE 8358/2023

## 2. Objetivo

2.1. Têm por objetivo os presentes estudos técnicos preliminares identificar os problemas e estudar as soluções aplicáveis, por meio da documentação e reunião de elementos técnicos, mercadológicos, econômicos e ambientais necessários e suficientes para permitir a elaboração de termo de referência para contratação de manutenção dos grupos geradores do edifício sede e do COJE do TRE/RN, à luz do disposto no art. 18, I e §1º, da Lei nº 14.133/2021 e na Instrução Normativa nº 58/2022 – SEGES/ME.

## 3. Descrição da necessidade

3.1. Contratação de empresa para prestação de serviços contínuos, sem dedicação exclusiva de mão de obra, de manutenção preventiva e corretiva, incluindo os materiais (peças e insumos) e equipamentos necessários dos seguintes geradores:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.
1	Modelo 6.10T, Cilindrada 6.450 l, Potência 132 kVA, 1.780 RPM. Modelo 274 G, Potência 180/168 kVA, Trifásico, Tensão 220/380/400 Vca, Corrente 255 Aca, Frequência 60Hz, 1.800 RPM, localizado no Centro de Operações da Justiça Eleitoral (COJE), na Rua da Torre, s/n - Tirol, Natal-RN.	01
2	Modelo 6.12TCE, Cilindrada 7.2 l, Potência 315/286 kVA, 1.800 RPM. Modelo GTA 252AI44 Potência 315/286 kVA, Trifásico, Tensão 380 Vca, Corrente 435 Aca, Frequência 60 Hz, 1.800 RPM, localizado no edifício-sede do TRE-RN, na Av. Rui Barbosa, 215 - Tirol, Natal-RN.	01

3.2. A contratação será pelo período de 12 meses, prorrogáveis em conformidade ao art. 107, da Lei nº 14.133/2021.

3.3. O serviço de assistência técnica preventiva e corretiva dos equipamentos deverá garantir o fornecimento de energia elétrica de forma ininterrupta aos prédios acima referidos.

3.4. O contrato atual, de nº 74/2018-TRE/RN (PAE n.º 14380/2018), tem vigência até 02/01 /2024, sem possibilidade de prorrogação sob a égide da Lei nº 8.666/1993.

3.5. A sede do Tribunal Regional Eleitoral do RN funciona em edificação recém construída e dentre os equipamentos que equipam a edificação consta 1 (um) grupo moto gerador, proporcionando o contínuo funcionamento dos sistemas vitais do prédio no caso de um interrupção do fornecimento de energia elétrica da concessionária.

3.6. Além do equipamento instalado no edifício sede, há outro grupo moto gerador instalado no COJE que já dispõe de contrato de manutenção preventiva que está por vencer, portanto, necessitando de continuidade dos serviços pelos mesmos motivos elencados acima.

3.7. A manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos que visa garantir o perfeito funcionamento quando acionado é primordial para o correto funcionamento dos equipamentos instalados e ainda garantir sua vida útil.

3.8. Os Grupos Geradores instalados nas edificações de uso do TRE/RN são utilizados como fonte auxiliar de energia suprimindo a necessidade de energia quando há interrupção do fornecimento pela concessionária, tendo em vista não interromper o funcionamento dos equipamentos vitais da edificação, mais especificamente o CPD, que funciona ininterruptamente.

3.9. Considerando que o grupo moto gerador não tem seu uso freqüente, e ainda as ações das intempéries poderão vir a provocar problemas nos seus componentes eletrônicos e mecânicos, o que poderá causar pane, faz com que a manutenção preventiva seja item imprescindível do equipamento por se tratar de um equipamento utilizado em regime de EMERGÊNCIA.

3.10. A falta dessa manutenção pode ocasionar o não funcionamento do grupo gerador quando necessário o que poderá causar sérios problemas nos sistemas vitais do prédio e também a necessidade de se fazer intervenções corretivas por falta da manutenção preventiva em um equipamento novo.

3.11. Considerando ainda que os cinco elevadores estão conectados ao sistema de fornecimento de energia elétrica de emergência, por meio do grupo moto gerador, há risco da edificação ter problemas de deslocamento vertical (inclusive acessibilidade), quando da interrupção do fornecimento de energia elétrica, caso o equipamento apresente pane por falta de manutenção preventiva.

3.12. Acerca da necessidade de contratação de manutenção corretiva cabe o registro de que não temos como justificar uma contratação incluindo peças eletrônicas de reposição, pois não há como saber que peças serão danificadas com o uso, e também pelo fato de serem muito caras, onerando o contrato desnecessariamente.

3.13. Para suprir a necessidade relatada acima, haverá um item específico com valor estimativo para aquisição de PEÇAS, caso seja necessária a compra de peças na manutenção preventiva ou corretiva e não estejam incluídas no rol definido como insumos de manutenção.

#### 4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SEÇÃO DE MANUTENÇÃO	ARTUR NASCIMENTO NASCIMENTO DA COSTA

## 5. Descrição dos Requisitos da Contratação

5.1. A contratação decorre de serviço essencial, que deve ser executado de forma contínua, pois sua ausência pode comprometer o funcionamento de serviços importantes, como já mencionado anteriormente. Os serviços prestados de forma contínua são aqueles que, pela sua essencialidade, visam atender à necessidade pública de forma permanente, por mais de um exercício financeiro, assegurando a integridade do patrimônio público ou o funcionamento das atividades finalísticas do órgão ou entidade, de modo que sua interrupção possa comprometer a prestação de um serviço público ou o cumprimento da missão institucional.

5.2. A contratação será de uma única empresa para atender aos dois prédios (Sede e COJE), tendo em vista que, juntando os dois itens em um só contrato, há a maior possibilidade de se atrair mais interessados e obter um maior desconto na proposta vencedora do Certame, atendendo ao princípio da economicidade.

5.3. Como pré-requisito para assinatura do contrato, a empresa deverá comprovar que está habilitada a realizar manutenção preventiva e corretiva em sistemas motogeradores por meio de habilitação técnica a ser explanada em subitem específico do Termo de Referência.

5.4. Devido à especificidade de alguns equipamentos e sistemas, será admitida a subcontratação de apenas serviços necessários à completa manutenção dos sistemas e que fujam à *expertise* da empresa, como retífica de motor, enrolamento de gerador, reparos eletrônicos de placas etc. Contudo, não será admitida a subcontratação integral do objeto.

5.5. Da Contratada NÃO será cobrada a obrigatoriedade de possuir sede ou filial na Região Metropolitana de Natal/RN, tal como estrutura de oficina para fins de manutenção nos equipamentos objeto destes Estudos, caso o conserto não seja viável de ser realizado na sede do Contratante. CONTUDO O CUSTO E A RESPONSABILIDADE, CASO NECESSITE DE UMA OFICINA EXTERNA PARA REPARO DE ALGUMA PEÇA, SERÁ DA CONTRATADA.

5.6. A exigência de garantia da contratação será definida por setor competente.

5.7. Com o encerramento da vigência do contrato, havendo ou não transição contratual, a Contratada se obriga a realizar a transferência das informações do histórico dos geradores, com seu registro de manutenções e serviços realizados, à Seção de Manutenção do TRE/RN, ou a outra empresa que vier a ser contratada, a seu critério.

5.8. Antes da formação dos seus preços, a licitante poderá realizar exame suficientemente minucioso nos equipamentos com objetivo de verificar as condições locais de trabalho e manuseio, antever os serviços, os fornecimentos necessários e as possíveis dificuldades técnicas a serem enfrentadas durante a execução do objeto, bem como quantificar o reflexo das demandas e dos obstáculos identificados nos valores propostos para a prestação desses serviços.

5.9. Para efeito de participação ou habilitação das empresas participantes do procedimento licitatório, bem como para a assinatura do contrato, NÃO SERÁ EXIGIDA a apresentação de atestado comprovando visita ou vistoria nos locais de execução dos serviços.

5.10. O fato de não haver sido efetuada essa visita prévia não poderá, em qualquer hipótese, vir a ser alegado como causa de desconhecimento de fatores e condições locais, em favor de eventuais pretensões de acréscimo aos preços propostos e aceitos pelo Setor de Licitações.

5.11. A não realização de vistoria não exime a contratada da responsabilidade pelo fiel cumprimento do objeto, não sendo admitidas declarações posteriores de desconhecimento de fatos que venham a dificultar ou a impedir a execução dos serviços.

5.12. A Contratada não poderá alegar a não realização de vistoria com a finalidade de alterar o valor da proposta ou deixar de executar os serviços objeto desta contratação.

5.13. Caso a empresa opte pela vistoria, deverá agendar por meio do telefone (84) 3654-5285 /5286/5287, de segunda a sexta-feira, entre 8h30 e 17h00 com a Seção de Manutenção do TRE /RN.

5.14. A empresa Contratada deverá obrigatoriamente indicar um preposto responsável pelo acompanhamento da execução do contrato. A indicação do preposto deve ser oficializada em documento devidamente assinado por seu representante legal. Neste documento deverão ser informados os contatos do preposto tais como telefone, endereço eletrônico, número de contato para aplicativo de mensagens instantâneas e local para atender seus empregados bem como a indicação dos poderes e deveres do preposto em relação à execução do objeto contratado.

5.15. Para fins de controle de acesso por parte do Contratante, a empresa Contratada deverá apresentar a relação dos seus empregados alocados para a prestação dos serviços, contendo nome completo, número da carteira de identidade (RG) e da inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF).

5.16. Para assinatura do contrato será exigido da empresa vencedora do certame:

5.16.1. Prova de registro ou inscrição do licitante vencedor junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA;

5.16.2. Declaração emitida pelo proponente de que conhece as condições locais para execução do objeto, inclusive os equipamentos, e que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assumindo total responsabilidade por este fato e não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com a contratante.

5.17. Caso o responsável técnico habilitado no certame não possa realizar o serviço, a contratada deverá formalmente requerer junto à Administração substituição do profissional por outro com habilitação compatível, segundo critérios estabelecidos no tópico QUALIFICAÇÃO TÉCNICA do Termo de Referência.

5.18. Após a assinatura do contrato, a empresa Contratada deverá apresentar, em até 10 (dez) dias corridos, como pré-requisito para a convocação para início dos serviços, a ART devidamente quitada, nela constando o nome da empresa contratada e do responsável técnico pela execução dos serviços objeto desta contratação.

5.19. Tendo em vista resguardar o interesse público, será necessária a apresentação de documentos que comprovem a qualificação técnica dos licitantes, assim entendida como conjunto da capacidade técnico-profissional e da capacidade técnico-operacional.

5.20. Será exigida das empresas licitantes, para fins de habilitação no certame licitatório, a apresentação de comprovante de aptidão de desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto deste estudo, conforme descrito no Termo de Referência.

## **6. Levantamento de Mercado**

6.1. O Quadro de servidores deste TRE-RN não possui profissionais qualificados para a execução dos serviços de manutenção dos geradores desta Casa, dada a sua complexidade.

6.2. Os contratos com empresas terceirizadas também não contemplam profissionais habilitados ao serviço objeto dos presentes ETPs.

6.3. A Administração não pode prescindir da manutenção dos equipamentos em tela, em virtude da necessidade de se ter sempre disponível a geração de energia elétrica no caso de ausência do fornecimento pela Concessionária local.

6.4. A demanda apresentada pode ser suprida por meio da contratação de uma empresa especializada que execute esses serviços, considerando a disponibilidade de diversas prestadoras no mercado.

6.5. Faz-se referência a uma única empresa para atender a Nova Sede e ao COJE, tendo em vista que, juntando os dois itens em um só contrato, há grande possibilidade de se obter um maior desconto na proposta vencedora do Certame, atendendo ao princípio da economicidade. Além disso, devido à proximidade entre o COJE e a Nova Sede, não se justifica acionar duas empresas diferentes para manutenção dos geradores, quando os procedimentos poderão ser executados em uma única rota.

## **7. Descrição da solução como um todo**

7.1. O objeto do contrato consiste na realização periódica das manutenções preventivas e corretivas nos equipamentos geradores instalados no Edifício-Sede e COJE do TRE-RN, descritos no Item 1 destes Estudos Preliminares.

7.2. Grupos Geradores são equipamentos utilizados para geração de energia elétrica como fonte principal ou como fonte auxiliar, para suprir a necessidade de energia quando houver interrupção do fornecimento pela concessionária local.

7.3. Manutenção Preventiva é o conjunto de inspeções periódicas destinadas a evitar a ocorrência de falhas ou de desempenho insuficiente dos componentes dos sistemas, definidas em função das características dos seus componentes, em conformidade com as orientações técnicas dos seus fabricantes ou fornecedores. Consiste em testar e verificar periodicamente todos os componentes e peças dos equipamentos, substituindo aquelas que apresentarem desgaste ou deficiências, em observância ao disposto no modelo apresentado no ANEXO I – Ficha de Manutenção Preventiva dos geradores.

7.4. Manutenção Corretiva – Atividade de manutenção executada após a ocorrência de falha ou constatação de desempenho insuficiente dos componentes dos sistemas. Consiste na correção, no ato e sempre que houver necessidade, de todas as irregularidades que constituírem defeitos ou anomalias nos sistemas, substituindo peças e/ou componentes defeituosos, mediante aprovação prévia de orçamento de materiais, apresentado pela empresa que vier a ser CONTRATADA, acompanhado de explicações, por escrito, sobre a ocorrência do dano e a necessidade de substituição de peça.

7.5. Manutenção Corretiva de Urgência é o serviço indispensável a ser realizado quando o grupo gerador apresentar problema que comprometa ou inviabilize seu funcionamento regular, ou quando seja necessário operá-lo manualmente:

7.6. Os serviços de manutenção preventiva e corretiva serão prestados no:

7.6.1. Centro de Operações da Justiça Eleitoral - COJE, localizado na Rua da Torre, nº 534, bairro Tirol, próximo ao Parque das Dunas;

7.6.2. Edifício-Sede do Tribunal Regional Eleitoral do Rio Grande do Norte – Av. Rui Barbosa, 215, Tirol, Natal/RN.

7.7. A Contratada apresentará, após os serviços de manutenção, relatório com registro das atividades executadas, indicando, quando for o caso, anomalias e causas de defeitos, bem como orientações acerca de providências a serem adotadas.

7.8. Os serviços deverão ser executados por técnicos habilitados, com registro no CREA e seguindo as normas técnicas aplicáveis.

7.9. A Contratada deverá apresentar, previamente, à Fiscalização, relação dos técnicos que irão executar os serviços, que se apresentarão uniformizados, identificados e com equipamentos de proteção individual adequados ao ambiente de trabalho.

7.10. Os serviços de manutenção preventiva serão executados pela Contratada de segunda a sexta-feira, das 08 às 19 horas, previamente agendados, podendo ser marcado horário alternativo a depender da conveniência do Contratante.

7.11. Os serviços de manutenção corretiva deverão ser executados pela Contratada sempre que solicitados pelo Contratante, podendo ocorrer aos sábados, domingos ou feriados, de acordo com a necessidade.

7.12. A Contratada deverá disponibilizar número de telefone móvel (celular/Whatsapp) para viabilizar rápido atendimento a solicitações de urgência (24h/7d), além do endereço de e-mail para as comunicações usuais.

7.13. Os chamados para manutenção corretiva, especialmente os de urgência, conforme definido acima, deverão ser atendidos dentro do prazo a ser estabelecido no Termo de Referência, a partir do momento da abertura do chamado.

7.14. A Contratada poderá ser acompanhada, quando da execução dos serviços, por servidor e/ou técnico terceirizado, a quem deverá prestar todas as informações e esclarecimentos relativos ao que está sendo realizado.

## **8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas**

8.1. Serviço de manutenção preventiva e corretiva em 2 (dois) geradores, conforme descritos no subitem 1.1 destes ETPs, por 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado conforme prevê a Lei nº 14.133/2021.

8.2. Os serviços de manutenção corretiva têm caráter imprevisível, mas não geram custo adicional ao Contratante.

8.3. Para peças e outros materiais será reservado valor estimado específico, sendo efetivamente pago o que for utilizado nos serviços de manutenção.

## **9. Estimativa do Valor da Contratação**

**Valor (R\$):** 36.800,00

9.1. De acordo com o contrato vigente com o TRE-RN (nº 74/2018, PAE nº 14.380/2018), o valor para manutenção dos dois grupos geradores está em R\$ 1.159,09 por mês. Considerando o reajuste dos últimos 12 meses pelo IPCA, que acumula alta de 4,68%, teríamos um valor corrigido de aproximadamente R\$ 1.300,00 mensais. Em um ano, acumularia R\$ 15.600,00. Considerando outros aumentos de preços acima da inflação, como mão de obra, combustíveis etc., estima-se um valor mensal de R\$ 1.400,00, e um valor anual em R\$ 16.800,00.

9.2. Para atendimento de aquisição de materiais, estima-se o valor anual de R\$ 20.000,00, sendo efetivamente pago apenas o material que for utilizado durante o serviço de manutenção.

## **10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução**

10.1. Dado que o serviço prestado no gerador do edifício-sede é da mesma natureza do executado no equipamento instalado no COJE, recomenda-se a contratação de uma única empresa para a manutenção de tais equipamentos.

10.2. Considerando o valor estimado para os serviços, pode haver desinteresse de boas empresas em participar do certame para atender apenas um equipamento, dado o baixo valor de retribuição.

10.3 Havendo uma única empresa contratada também haverá economia processual durante o certame e na vigência do contrato, com o seu acompanhamento, pois a fiscalização e demais procedimentos administrativos se concentrarão em apenas um prestador de serviço.

10.4. Sugere-se, portanto, que seja realizada a contratação de uma única empresa para prestação dos serviços de manutenção dos dois geradores (Sede e COJE).

10.5. Além disso, haverá um item separado com um valor específico para aquisição de PEÇAS, caso seja necessária a substituição nas manutenções, seja preventiva ou corretiva, e não estejam incluídas no rol definido como insumos de manutenção. Este item fará parte do lote, pois a empresa vencedora deverá realizar, dentre outros, os serviços de consertos em geral, incluindo substituição de peças por outras novas e originais indicadas pelo fabricante dos equipamentos. Assim, não há possibilidade de parcelamento deste item, haja vista que ele faz parte do próprio serviço de manutenção.

## **11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes**

11.1. Não há contratação correlata vigente. Entretanto, estão sendo realizados estudos no sentido de incluir o presente objeto em uma contratação mais abrangente, contemplando manutenção de equipamentos diversos, além dos geradores, com previsão de conclusão no primeiro semestre de 2024.

## **12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento**

12.1. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual – PCA do TRE/RN de 2024, sob o código MAN.POO 24.06.

12.2. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no orçamento ordinário do TRE/RN, sob o código 33.90.39.16.0003 - MANUTENÇÃO DE GERADOR, .

12.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

## **13. Benefícios a serem alcançados com a contratação**

13.1. Objetiva-se criar as condições favoráveis ao funcionamento regular dos geradores do TRE-RN, com serviços preventivos sendo executados regularmente e a disponibilização de manutenção corretiva à medida em que for necessária.

13.2. A forma de contratação aqui sugerida apresenta-se de forma econômica para a administração, visto que:

13.2.1. O contrato vigente de manutenção não prevê a especialidade em tela;

13.2.2. Os materiais necessários à realização dos serviços não são de uso corrente, razão pela qual não estão disponíveis no almoxarifado central do TRE-RN, inviabilizando a execução dos serviços pela equipe de manutenção.

13.2.3. Seria inviável a aquisição de alguns itens por suprimentos de fundos, em função de o valor ultrapassar o limite estabelecido para os suprimentos.

13.3. Diante do exposto, entendemos que, na atual conjuntura, a contratação de empresa especializada é o caminho mais adequado e econômico para o atendimento da demanda, que é efetuar os serviços preventivos de manutenção dos geradores do edifício-sede e do COJE, para que possam funcionar da melhor maneira e disponibilizar serviços corretivos para eventualidades.

## **14. Providências a serem Adotadas**

14.1. Recomenda-se que sejam realizadas reuniões antes da execução do contrato no sentido de:

14.1.1. alinhar os procedimentos de manutenção;



14.1.2. definir cronogramas;

14.1.3. efetuar nivelamento de conhecimentos técnicos acerca dos geradores com os terceirizados pelo Contratante que acompanharão os serviços.

## **15. Possíveis Impactos Ambientais**

15.1. Será exigido da empresa contratada:

15.1.1. Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, respondendo diretamente, perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros, por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão de seus empregados, prepostos, subcontratados, independentemente de culpa e que não sejam comprovadamente consequência de ação ou omissão do CONTRATANTE;

15.1.2. Observar, em todos os serviços de manutenção, a preservação dos recursos naturais, evitando a prática de atividades que acarretem prejuízo ao meio ambiente;

15.1.3. Executar os serviços de manutenção de acordo com as especificações do fabricante e em conformidade com as NBR 8528-5/2015 - Grupos Geradores de corrente Alternada Acionadas por motores alternativos de combustão interna e NBR 14664/2001 – Grupos Geradores – Requisitos Gerais;

15.1.4. Utilizar, na limpeza dos equipamentos, produtos biodegradáveis devidamente registrados no Ministério da Saúde para esse fim, respeitando a legislação de proteção do meio ambiente.

15.2. Descarte de baterias vencidas, com periodicidade aproximada de 2 (dois) anos. Esse impacto é mitigado pelo fato de as compras de novas baterias serem associadas à devolução da usada, para reciclagem adequada;

15.3. Descarte de óleo lubrificante e filtros de óleo a cada 6 (seis) meses, aproximadamente, sendo que a empresa contratada deverá dar destino adequado a esses elementos.

15.4. Descarte eventual de componentes eletroeletrônicos defeituosos.

15.5. Os impactos desses procedimentos serão reduzidos pela exigência do cumprimento da Lei nº 12.305/2010, especialmente o Art. 33, que exige dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes desses itens a implementação de sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos.

15.6. Outros eventuais impactos poderão ser preventivamente reduzidos com a exigência, no Edital, do cumprimento da Instrução Normativa nº 01, de 19/01/2010, do MPOG.

## 16. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

### 16.1. Justificativa da Viabilidade

1. A equipe de planejamento, tendo em vista a fundamentação apresentada no presente Estudo Técnico Preliminar, e havendo disponibilidade orçamentária, entende como viável a contratação da manutenção dos grupos motogeradores.

## 17. Responsáveis

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](#).

**ROBERTO SILVA DO NASCIMENTO**

Membro da comissão de contratação



*Assinou eletronicamente em 06/02/2024 às 19:01:52.*

**ARTUR NASCIMENTO NASCIMENTO DA COSTA**

Membro da comissão de contratação

## Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Gerenciamento de Riscos - Man Geradores.pdf (85.04 KB)

## **Anexo I - Gerenciamento de Riscos - Man Geradores.pdf**

## MAPA DE RISCOS

Fase	Descrição do Risco	Possibilidade de ocorrência do risco	Dano que pode ser causado, na ocorrência do risco	Impacto	Ação preventiva Responsável	Ação de contingência Responsável
Planejamento	Estudo Técnico e/ou Termo de Referência equivocado	Baixa	Solução ineficaz ou inviável	Médio	Análise de contratações pretéritas e pesquisa de contratações por outros órgãos e acompanhamento por diversas unidades internas antes de licitar	Revisão dos Estudos/TR e proposição de novas soluções.
Licitação	Licitação deserta ou fracassada	Média	Tempo sem manutenção dos geradores;  Possibilidade de falhas sem assistência especializada para atendimento;  Desligamento dos sistemas computacionais e demora na religação.	Alto	Revisão dos documentos por várias unidades; Editais revisados.	Propor contratação por dispensa de licitação, ou iniciar novo certame.
Contratação	Empresa contratada não apresentar documentos exigidos	Média	Demora no início da execução dos serviços;  Possibilidade de problemas no gerador sem assistência.	Alto	Análise cuidadosa da documentação dos licitantes na fase da licitação.	Propor análise jurídica.

Natal/RN, 22 de janeiro de 2024

Roberto Silva do Nascimento  
Seção de Manutenção