

Anexo C - MAPA DE RISCO

MAPA DE RISCO

Fornecimento de Energia Elétrica Incentivada e Adequação do Sistema de Medição da ZPE Ceará

Órgão/Entidade Responsável: ZONA DE PROCESSAMENTO DE EXPORTAÇÃO DO CEARÁ – ZPE CEARÁ

Solução a ser Contratada: Contratação de empresa especializada para o fornecimento de energia elétrica incentivada no Ambiente de Contratação Livre (ACL), com serviços de adequação do sistema de medição, migração, gestão energética e capacitação de colaboradores da ZPE Ceará.

Introdução

O presente Mapa de Riscos tem como finalidade identificar, avaliar e mitigar os principais riscos associados à contratação pública para aquisição de energia elétrica incentivada e adequação do sistema de medição, conforme os princípios da Lei nº 13.303/2016 e das Boas Práticas de Governança e Integridade da ZPE Ceará. A contratação visa reduzir custos com energia, aumentar a sustentabilidade e garantir o fornecimento contínuo e confiável de energia elétrica, conforme as normas da ANEEL e CCEE.

Anexo C - MAPA DE RISCO

1. Mapa de Risco

Fase da Contratação	Tipo de Risco	Identificação do Risco	P	I	Nível de Risco (P x I)	Medidas de Mitigação	Plano de Contingência	Responsável
Planejamento da Contratação	Técnico	Diagnóstico incorreto do consumo energético ou falhas no levantamento de demanda.	3	4	12	Revisão detalhada do histórico de consumo e validação técnica junto à concessionária.	Reanálise dos dados e correção dos parâmetros de contratação.	Fiscal Técnico + Contratada
Planejamento da Contratação	Econômico	Cálculo incorreto do benefício econômico esperado com a migração ao ACL.	2	4	8	Auditoria prévia das simulações financeiras e análise comparativa com o mercado cativo.	Revisão dos estudos e adequação dos parâmetros contratuais.	Fiscal Técnico + Contratada
Seleção do Fornecedor	Jurídico/Contratual	Contratação de empresa sem experiência comprovada no ACL ou sem certificação I-REC.	2	5	10	Exigir atestados técnicos, histórico de clientes e comprovação de registro na CCEE.	Inabilitação da licitante e reabertura do certame.	Comissão de Licitação
Execução do Contrato	Operacional	Falhas ou atrasos na adequação da	3	5	15	Exigir da Contratada plano técnico	Determinar a reexecução dos serviços de adequação	Contratada + Fiscal Técnico

Anexo C - MAPA DE RISCO

		infraestrutur a física da entrada de energia elétrica e do Sistema de medição(SM F), que possam compromete r o cronograma de migração ao Ambiente de Contratação Livre (ACL).				detalhado para a adaptação da infraestrutu ra física da entrada de energia elétrica e do sistema de medição (SMF), com cronogram a definido, Anotação de Responsabi lidade Técnica (ART) de engenheiro eletricista habilitado, vistorias técnicas prévias e acompanha mento contínuo pela fiscalização da ZPE Ceará.	da infraestrutura física da entrada de energia elétrica e do sistema de medição (SMF), com reprogramaçã o do cronograma de migração ao ACL, sem ônus para a ZPE Ceará, sem prejuízo da aplicação das penalidades contratuais cabíveis em caso de atraso injustificado.	
Execução do Contrato	Técnico	Erro na configuração dos parâmetros de	3	4	12	Acompanha mento técnico pela ZPE e conferência	Revisão imediata das configurações e novo registro na CCEE.	Contratada + Gestor do Contrato

Anexo C - MAPA DE RISCO

		modulação e sazonalidade .				dos registros no sistema CliqCCEE.		
Execução do Contrato	Regulatório	Alterações normativas da ANEEL ou CCEE que impactem os custos contratuais.	4	5	20	Monitoramento contínuo da legislação e previsão contratual de revisão de preços.	Revisão contratual e reequilíbrio econômico-financeiro.	Fiscal Técnico + Contratada
Execução do Contrato	Ambiental	Não conformidade com critérios de energia incentivada (fontes renováveis).	2	4	8	Exigir certificação I-REC e comprovação de origem renovável da energia.	Suspensão de fornecimento e substituição do fornecedor.	Contratada / Fiscal Ambiental
Execução do Contrato	Gestão de Prazo	Atrasos no cronograma de migração e início do fornecimento.	3	4	12	Definir marcos contratuais e aplicar penalidades por atraso.	Reprogramação das etapas e justificativa formal em até 180 dias.	Gestor do Contrato + Fiscal
Execução do Contrato	Segurança Operacional	Falhas de comunicação com a CCEE durante o registro de contratos e medições.	3	3	9	Treinamento técnico e dupla conferência dos registros.	Correção imediata e comunicação oficial à CCEE.	Contratada
Encerramento	Documental	Entrega incompleta de relatórios de gestão e	2	3	6	Checklist de entrega e condiciona	Retenção de pagamento até regularização.	Fiscal Técnico / Financeiro

Anexo C - MAPA DE RISCO

		certificados energéticos.				mento do pagamento à documentação completa.		
Execução do Contrato	Operacional / Segurança Energética	Interrupção do fornecimento de energia elétrica incentivada no Setor 2 da Companhia, que não dispõe de sistema de backup (grupo gerador), podendo ocasionar paralisação de atividades essenciais em caso de falha no fornecimento.	3	5	15	Previsão contratual expressa quanto à responsabilidade do fornecedor pelo fornecimento contínuo de energia incentivada ; acompanhamento permanente da qualidade e disponibilidade do fornecimento; comunicação prévia de desligamentos programados; monitoramento operacional pela	Adoção de medidas emergenciais operacionais para redução de impacto no Setor 2; reprogramação temporária de atividades críticas; acionamento contratual do fornecedor para correção imediata; eventual aplicação de penalidades contratuais em caso de falha injustificada.	Contratada + Gestor do Contrato + Fiscal Técnico

Anexo C - MAPA DE RISCO

					fiscalização da ZPE Ceará.		
--	--	--	--	--	----------------------------------	--	--

2. Definições das Escalas

Escala de Probabilidade (1 a 5):

1. Raro
2. Pouco provável
3. Provável
4. Muito provável
5. Praticamente certo

Escala de Impacto (1 a 5):

1. Muito baixo
2. Baixo
3. Médio
4. Alto
5. Muito alto

Nível de Risco (Probabilidade x Impacto): varia de 1 (muito baixo) a 25 (muito alto). Avaliação prioriza o impacto para fins decisórios.

3. Conclusão

O Mapa de Risco da contratação de fornecimento de energia elétrica incentivada e adequação do sistema de medição da ZPE Ceará identifica riscos críticos relacionados à execução técnica e regulatória.

As medidas de mitigação propostas garantem o controle e a redução dos riscos por meio de exigências contratuais, fiscalização contínua e acompanhamento regulatório. Com isso, assegura-se a execução eficiente, segura e sustentável do processo de migração ao

Anexo C - MAPA DE RISCO

mercado livre de energia, contribuindo para a economia e modernização energética da Companhia.

São Gonçalo do Amarante, 09 de Fevereiro de 2026.

Francisco Lucas Guedes Martins
Coordenador de Utilidades e Serviços