MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação de sistema de energia solar fotovoltaica CÂMARA MUNICIPAL DE PEIXE – TOCANTINS.

1. Identificação da contratação

Campo	Informação
Objeto	Fornecimento, projeto, instalação, comissionamento, regularização e entrega em funcionamento de sistema fotovoltaico conectado à rede.
Valor global estimado	R$ 91.324,00 (sistema completo, instalado e funcionando).
Potência e módulos	29,76 kWp; 48 módulos de 620 Wp.
Consumo mensal alvo	3.659 kWh/mês.
Premissas de geração	HSP 5,39 h/dia; PR 80%; 129 kWh/kWp.mês; geração estimada aproximadamente 3.840 kWh/mês.
Despesa atual de energia	R$ 3.000,00/mês, aproximadamente R$ 36.000,00/ano.
Unidade demandante	Câmara Municipal de Peixe/TO.
Processo administrativo	067/2026
Responsável pela análise	Fagner Souza de Oliveira
Data de elaboração	05/11//2026

2. Finalidade e metodologia

Identificar, avaliar, tratar e monitorar eventos que possam comprometer a economicidade, a competitividade, a segurança, a qualidade, os prazos e os resultados da contratação, em consonância com o planejamento e a gestão de riscos previstos na Lei nº 14.133/2021. Este mapa é instrumento de apoio e deve ser revisado pela equipe técnica e pelo gestor da contratação.

Escala adotada: probabilidade (P) e impacto (I) de 1 a 5. Nível = P × I. Classificação: baixo (1–5), moderado (6–10), alto (11–15), crítico (16–25). As notas são avaliações iniciais sugeridas, a validar conforme o contexto do órgão.

Nota	Probabilidade	Impacto

1	Rara	Insignificante
2	Improvável	Baixo
3	Possível	Moderado
4	Provável	Alto
5	Muito provável	Muito alto

3. Matriz resumida de riscos

ID	Fase	Evento de risco	P	I	Nível
R01	Planejamento	Consumo e geração estimados sem histórico de faturas	3	4	12 – Alto
R02	Planejamento	Cobertura sem capacidade estrutural ou área útil	3	5	15 – Alto
R03	Planejamento	Sombreamento/orientação reduz a produção	3	4	12 – Alto
R04	Planejamento	Orçamento incompleto ou preços incompatíveis	3	4	12 – Alto
R05	Licitação	Especificações restritivas ou julgamento inadequado	3	4	12 – Alto
R06	Licitação	Empresa sem capacidade técnica comprovada	3	5	15 – Alto
R07	Execução	Atraso na entrega/instalação	3	3	9 – Moderado
R08	Execução	Acidente elétrico ou trabalho em altura	3	5	15 – Alto
R09	Execução	Equipamentos incompatíveis ou de qualidade inferior	3	4	12 – Alto
R10	Execução	Falha de proteção elétrica/incêndio	2	5	10 – Moderado
R11	Conexão	Demora ou impedimento de conexão/homologação	3	4	12 – Alto
R12	Operação	Geração inferior à prevista	3	4	12 – Alto
R13	Operação	Falha de monitoramento, manutenção ou garantias	3	3	9 – Moderado

R14	Gestão	Pagamento antes de comprovar entrega e desempenho	2	5	10 – Moderado
R15	Operação	Economia financeira inferior à simulada	4	3	12 – Alto
R16	Execução	Infiltrações e danos à cobertura	3	4	12 – Alto

4. Tratamento, contingência e responsáveis

R01 *- Prevenção/mitigação: Levantar 12 faturas, perfil de consumo e tarifas; validar potência em projeto. Contingência: Readequar dimensionamento e revisar ETP/TR antes da contratação. Responsável pelo acompanhamento: Setor demandante e responsável técnico.*

R02

Prevenção/mitigação: Realizar vistoria e avaliação estrutural, incluindo cargas e estado do telhado. Contingência: Alterar local/solução ou prever reforço tecnicamente justificado. Responsável pelo acompanhamento: Responsável técnico de engenharia.

R03

Prevenção/mitigação: Fazer estudo de sombreamento, orientação, inclinação e perdas. Contingência: Revisar arranjo dos módulos e previsão de geração. Responsável pelo acompanhamento: Projetista e fiscalização técnica.

R04

Prevenção/mitigação: Pesquisar preços com fontes idôneas e memória de cálculo; discriminar escopo completo.
Contingência: Revisar orçamento e condições da contratação.
Responsável pelo acompanhamento: Setor de compras e planejamento.

R05

Prevenção/mitigação: Adotar requisitos objetivos e equivalência técnica; revisão jurídica e técnica do edital/TR.
Contingência: Retificar documentos e reabrir prazos quando necessário.
Responsável pelo acompanhamento: Agente de contratação e assessoria jurídica.

R06

Prevenção/mitigação: Exigir qualificação pertinente e responsável técnico conforme legislação aplicável.
Contingência: Aplicar medidas contratuais e providenciar substituição/rescisão, se cabível.
Responsável pelo acompanhamento: Agente de contratação e gestor do contrato.

R07

Prevenção/mitigação: Definir cronograma, marcos de entrega e acompanhamento periódico.
Contingência: Notificar, reprogramar justificadamente e aplicar sanções cabíveis.
Responsável pelo acompanhamento: Gestor e fiscal do contrato.

R08

Prevenção/mitigação: Exigir plano de segurança, equipe habilitada, EPI/EPC e cumprimento das NRs aplicáveis.
Contingência: Paralisar atividade insegura, isolar área e acionar protocolos de emergência.
Responsável pelo acompanhamento: Contratada, responsável técnico e fiscal.

R09

Prevenção/mitigação: Exigir fichas técnicas, certificações aplicáveis e inspeção de recebimento.
Contingência: Rejeitar e substituir itens desconformes, sem custo adicional.
Responsável pelo acompanhamento: Fiscal técnico.

R10

Prevenção/mitigação: Verificar projeto elétrico, aterramento, DPS, disjuntores e proteções exigíveis.
Contingência: Suspender energização e exigir correção e novos testes.
Responsável pelo acompanhamento: Responsável técnico e fiscal.

R11

Prevenção/mitigação: Conferir regras da distribuidora, documentação e responsabilidades pela homologação.
Contingência: Acompanhar exigências e adequar projeto mediante justificativa técnica.
Responsável pelo acompanhamento: Contratada e gestor.

R12

Prevenção/mitigação: Prever simulação fundamentada, testes de comissionamento e monitoramento de geração.
Contingência: Investigar falhas e exigir correção durante garantia.
Responsável pelo acompanhamento: Fiscal técnico e contratada.

R13

Prevenção/mitigação: Exigir manuais, treinamento, acesso ao monitoramento e garantias documentadas.
Contingência: Acionar assistência e garantias, com registro de chamados.
Responsável pelo acompanhamento: Gestor patrimonial e contratada.

R14

Prevenção/mitigação: Vincular pagamento a medição, testes, documentação e recebimento conforme contrato.
Contingência: Reter parcela não devida e regularizar medições.
Responsável pelo acompanhamento: Fiscal, gestor e setor financeiro.

R15

Prevenção/mitigação: Avaliar tarifa, compensação de créditos, encargos e custos de manutenção.
Contingência: Revisar projeção de retorno e acompanhar economia real pós-instalação.
Responsável pelo acompanhamento: Setor financeiro e responsável técnico.

R16

Prevenção/mitigação: Prever impermeabilização, fixações adequadas e vistoria pré/pós-instalação.
Contingência: Exigir reparo, teste de estanqueidade e recomposição do telhado.
Responsável pelo acompanhamento: Fiscal técnico e contratada.

5. Monitoramento e gatilhos de revisão

O mapa deverá ser atualizado: (i) após vistoria e dimensionamento definitivo; (ii) antes da publicação do edital ou instrumento equivalente; (iii) na assinatura do contrato; (iv) em reuniões de acompanhamento da execução; (v) antes do recebimento definitivo; e (vi) após os primeiros ciclos de operação. Registrar ocorrência, data, responsável, medida adotada, prazo e situação do risco.

6. Condições para aceitação e riscos residuais

O recebimento definitivo dependerá de inspeção dos equipamentos, ensaios e comissionamento, documentação técnica, registros de responsabilidade profissional quando cabíveis, comprovação de regularização perante a distribuidora, treinamento, garantias e evidências de funcionamento do monitoramento. A geração projetada é estimativa técnica, não promessa de produção mensal fixa; sua aferição depende de irradiação, perdas e condições operacionais.

O custo de R$ 91.324,00 foi informado como sistema completo, mas sua aderência ao mercado e a inclusão efetiva de projeto, homologação, estruturas, inversores, proteções, mão de obra e demais serviços precisam estar comprovadas na proposta e na pesquisa de preços.

7. Encaminhamento e aprovação

Recomenda-se prosseguir com a instrução da contratação após validação do levantamento de consumo, vistoria técnica/estrutural, estudo de conexão e pesquisa de preços, com revisão deste mapa pela equipe de planejamento e pela fiscalização designada.

Peixe – TO, aos 05 dias do mês de Novembro de 2026.

CHEFE DE COMPRAS E DE ALMOXARIFADO
FAGNER SOUZA DE OLIVEIRA
Portaria nº 007/2025