



CÂMARA MUNICIPAL DE PARANAÍTA
ESTADO DE MATO GROSSO
CNPJ: 00.831.461/0001-06



ANEXO I

E.T.P. – ESTUDO TECNICO PRELIMINAR/MAPA RISCO/MAPA RISCO



ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO:

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada. O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

2. OBJETO:

Contratação de empresa de engenharia para o fornecimento e instalação de **Sistemas de Geração de Energia Solar Fotovoltaica, COM ESTRUTURA CARPORT, conectada à rede elétrica para uma geração de 5.000kw/h mês, do tipo On-Grid**, compreendendo, a aprovação deste junto à concessionária de energia elétrica, o fornecimento de todos os materiais e equipamentos necessários, montagem, comissionamento e ativação de todos os equipamentos e materiais, a efetivação do acesso junto à concessionária de energia, o treinamento da equipe técnica, projetos “as built” e suporte técnico, em conformidade com os termos da lei nº 14.133/21.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

A energia solar é vista como uma alternativa totalmente viável para redução de custos em comparação com fontes de energia tradicionais. A instalação de painéis solares pode resultar em economias a longo prazo, uma vez que os custos operacionais e de manutenção tendem a ser menores em comparação com a eletricidade convencional.

Os objetivos centrais dessa implementação do SFV são a economia e a sustentabilidade, visando redução de custos, redução de fatura de energia, baixo impacto ambiental, gerando energia limpa, sustentável e renovável. A energia gerada tende a possuir alta qualidade, estimando um ganho de confiabilidade, máxima geração de energia em momentos de elevada demanda.

O uso da energia elétrica é imprescindível à prestação dos serviços e funcionamento do prédio da Câmara Municipal de Paranaíta-MT, sendo necessária para iluminação, segurança, climatização dos ambientes, recursos de tecnologia da informação (microcomputadores, monitores, impressoras, nobreak etc...), dentre outros. Essas despesas representam um valor considerável no orçamento anual, para o Poder Legislativo. Com vistas à redução de despesas orçamentárias, torna-se viável, do ponto de vista econômico, adotar medidas para redução desses valores com o consumo de energia elétrica.





CÂMARA MUNICIPAL DE PARANAÍTA

ESTADO DE MATO GROSSO

CNPJ: 00.831.461/0001-06



Do ponto de vista ambiental, a geração de energia elétrica por meio de fontes limpas e renováveis, com a instalação de sistemas com a capacidade de demanda em valores próximos à carga necessária, contribui para a redução dos impactos ambientais, (uma vez que para a sua geração não há a liberação de gases tóxicos), promove a redução do efeito estufa, protege o meio ambiente e atende aos critérios de sustentabilidade. Dentre as fontes de energia consideradas limpas e renováveis, a energia solar fotovoltaica apresenta-se como uma forma viável para suprir parte do consumo de energia elétrica desta Municipalidade, tendo em vista os consideráveis níveis de radiação solar no Estado de MATO GROSSO. Além desse aspecto, há facilidade para a implantação desse sistema, sem a necessidade de maiores intervenções para adequação das áreas que receberão os painéis solares.

4. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL:

O Objeto de contratação do presente Estudo Técnico Preliminar consta no Plano Anual de Contratações (PAC) desta Casa de Leis.

5. DESCRIÇÃO ITENS DA REQUISIÇÃO:

5.1. As especificações e descrição dos serviços, estão demonstrados no MEMORIAL DESCRITIVO PROJETO DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA GERAÇÃO DISTRIBUIDA, Potência de geração (aproximadamente): 42.18kWp, Potência CA (aproximadamente): 30 kW 220w - DIAGRAMA UNIFILAR/PROJETO DE GERAÇÃO DISTRIBUÍDA - PLANTA E DETALHES CONSTRUTIVOS com as respectivas estimativas de quantidades.

5.2. O serviço e a sua quantidade:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE MESAL MÍNIMA DE (kWh)	VALOR TOTAL ESTIMADO
01	Contratação de empresa de engenharia para o fornecimento e instalação de Sistemas de Geração de Energia Solar Fotovoltaica, COM ESTRUTURA CARPORT, conectada à rede elétrica para uma geração de 5.000kw/h mês, do tipo On-Grid , compreendendo, a aprovação deste junto à concessionária de energia elétrica, o fornecimento de todos os materiais e equipamentos necessários, montagem, comissionamento e ativação de todos os equipamentos e materiais, a efetivação do acesso junto à concessionária de energia, o treinamento da equipe técnica, projetos "as built" e suporte técnico, em conformidade com os termos da lei nº 14.133/21.	5000 (kWh)	RS197.735,66





5.3. A contratada deverá utilizar os produtos com as seguintes características:

Painel Solar: Monocristalino, potência entre 550 a 600 watts, eficiência mínima de 21,48 %

Garantia: mínima de 20 anos.

Inversor: Trifásico, tensão saída 220v, mínimo 30 kw, eficiência a partir de 98,3%.

Garantia mínima de 10 anos.

Os demais materiais, conforme **MEMORIAL DESCRITIVO PROJETO DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA GERAÇÃO DISTRIBUIDA**, *Potência de geração (aproximadamente): 42.18kWp*, *Potência CA (aproximadamente): 30 kW 220w* - DIAGRAMA UNIFILAR/PROJETO DE GERAÇÃO DISTRIBUÍDA - PLANTA E DETALHES CONSTRUTIVOS com as respectivas estimativas de quantidades.

5.4. A Câmara Municipal de Paranaíta-MT pretende contratar a implantação de usina solar conectada à rede com geração mínima de 5000 Kwh mensal, nos termos descritos no **MEMORIAL DESCRITIVO PROJETO DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA GERAÇÃO DISTRIBUIDA**, *Potência de geração (aproximadamente): 42.18kWp*, *Potência CA (aproximadamente): 30 kW 220w* - DIAGRAMA UNIFILAR/PROJETO DE GERAÇÃO DISTRIBUÍDA - PLANTA E DETALHES CONSTRUTIVOS com as respectivas estimativas de quantidades.

5.5. Na presente licitação se impõe a necessidade de uniformização dos materiais para que não se frustre a padronagem operacional pretendida, conforme o princípio da padronização dos serviços, disposto no art. 47, da Lei n. 14.133/21. Por essas razões, entende-se que a contratação deverá ocorrer em Menor Preço Global, buscando ganho de escala e redução nos custos da contratação.

6. ESPECIFICAÇÕES:

A licitante deverá indicar a marca do produto, para que a equipe técnica da Câmara Municipal tenha condições de avaliar a sua qualidade, conforme o princípio da padronização dos serviços, disposto no art. 47, da Lei n. 14.133/21.

- Painel Solar: Monocristalino, potência entre 550 a 600 watts, eficiência mínima de 21,48%

Garantia mínima de 20 anos.

- Inversor: Trifásico, tensão saída 220v, mínimo 30 kw, eficiência a partir de 98,3%.

Garantia mínima de 10 anos.

- A estrutura de fixação dos painéis deverá ser conforme definido no projeto executivo.

- Usina Solar conectada à rede com geração mínima de 5000 Kwh mensal.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

Solução 1 – Eólica: Inviável (Falta de vento constante no local e valor superior)

Solução 2 – Diesel: Inviável (Valor do diesel alto inviabiliza o projeto)





A busca no mercado registrou uma tendência de redução do custo da tecnologia solar, fotovoltaica: aumento da capacidade global de manufatura, redução do custo do silício e ganho de eficiência nos módulos.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

Após pesquisa de preços realizada, com cotações junto a fornecedores locais, obtivemos o custo médio estimado total de R\$ 197.735,66 (Cento e noventa e sete mil, setecentos e trinta e cinco reais e sessenta e seis centavos.).

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

Contratação de empresa de engenharia para o fornecimento e instalação de **Sistemas de Geração de Energia Solar Fotovoltaica, COM ESTRUTURA CARPORT, conectada à rede elétrica para uma geração de 5.000kw/h mês, do tipo On-Grid**, compreendendo, a aprovação deste junto à concessionária de energia elétrica, o fornecimento de todos os materiais e equipamentos necessários, montagem, comissionamento e ativação de todos os equipamentos e materiais, a efetivação do acesso junto à concessionária de energia, o treinamento da equipe técnica, projetos “as built” e suporte técnico, em conformidade com os termos da lei nº 14.133/21.

O vencedor ficará obrigado a fornecer os serviços de acordo com o MEMORIAL DESCRITIVO - PROJETO DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA, Diagrama Unifilar e as Planilhas Orçamentárias apresentados pela Engenharia.

Os pagamentos à empresa contratada serão efetuados no prazo de até **30 (trinta) dias** após o recebimento dos serviços, mediante a apresentação da Nota Fiscal devidamente extraída pela CONTRATADA, acompanhada do Laudo de Medição emitido pela CONTRATANTE, desde que entregues na Câmara Municipal de Paranaíta -MT no Setor Contábil em tempo hábil.

Os pagamentos ficarão condicionados à apresentação pela CONTRATADA do comprovante de situação de regularidade junto ao INSS e FGTS.

A efetuação da Medição Final, somente se dará após o término total da obra e serviço, inclusive limpeza geral, *INSTALAÇÕES DEFINITIVAS, PLENA FUNCIONALIDADE DA OBRA, DEVIDAMENTE AUDITADA E APROVADA PELO FISCAL DESIGNADO*, bem como reparos, caso a fiscalização julgar necessários.

10. CRONOGRAMA DE ENTREGA:

Prazo de execução das obras: Após a emissão da 1ª Ordem de serviço, terá como prazo de execução do objeto da Licitação até 30/11/2024, podendo ser prorrogado nos casos em que a Lei 14.133/21 amparar legalmente.





11. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO:

Não se mostra vantajosa, do ponto de vista técnico- operacional, a adoção do parcelamento da solução, tendo em vista que o projeto executivo e a instalação do sistema requerem especificações e detalhamento que impõem uniformidade de tecnologia e execução dos serviços, em especial no que se refere aos painéis fotovoltaicos e inversores especificados, como também no tocante à configuração do gerador fotovoltaico e dos acessórios necessários. É importante ressaltar que faz parte da presente contratação a instalação de sistema capaz de realizar o monitoramento e gerenciamento da produção de energia fotovoltaica da Câmara Municipal. Deve-se considerar também que cabe à CONTRATADA realizar o treinamento da equipe técnica indicada pela Câmara Municipal de Paranaíta-MT, para capacitá-la a executar as manutenções necessárias e o monitoramento, bem como a aferição da performance do sistema, além do acompanhamento pelo tempo de garantia dos serviços e componentes. Assim, não é recomendável que sejam contratadas empresas diferentes, que utilizem sistemas diversos, oferecidos no mercado

A contratação foi agrupada para permitir maior adesão e competitividade ao certame pelo mercado fornecedor, em razão da quantidade de serviço em cada item, ampliando o interesse das empresas do ramo.

Tais itens estão intimamente ligados e ao multiplicar o número de contratações, caso a licitação fosse adjudicada por itens, haveria imensos prejuízos à gestão contratual.

Ademais, a própria Súmula 247 do TCU é clara no sentido de que a obrigatoriedade da adjudicação por item não é absoluta - desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala. Conforme supramencionado, a adjudicação dos itens incide exatamente a exceção trazida à baila pela Súmula 247 do TCU.

Isto posto, a presente contratação observará a adjudicação por valor global. Entendemos justificada a adoção do modelo de contratação.

12. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS:

O uso da energia é imprescindível à prestação jurisdicional, sendo necessário para iluminação, segurança, refrigeração e uso de diversos equipamentos indispensáveis como computadores, elevadores e outros maquinários.

Visando atender o limite de gastos do Legislativo, torna-se viável, do ponto de vista econômico, adotar medidas para redução dos valores a serem gastos com o consumo de energia elétrica.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS





CÂMARA MUNICIPAL DE PARANAÍTA
ESTADO DE MATO GROSSO
CNPJ: 00.831.461/0001-06



Em relação ao aspecto ambiental, a geração de energia elétrica por meio de fontes limpas e renováveis, com sistemas de pequeno porte e próximos da carga a ser suprida, contribui para a redução do impacto local sobre o meio ambiente.

Dentre as fontes de energia consideradas limpas e renováveis, a energia fotovoltaica apresenta-se como uma forma viável para suprir parte do consumo de energia elétrica desta Casa de Leis, fazendo uso da área física disponível nas unidades e do recurso solar abundante no Estado de Mato Grosso, como também aproveitamento dos recursos naturais.

14. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DA CONTRATAÇÃO INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL:

Não existe a necessidade de providências específicas a serem adotadas pela administração, pois os servidores da Casa são capacitados anualmente para as funções.

15. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

Devido à natureza da contratação, não há necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes.

16. VIGÊNCIA E PRORROGAÇÕES:

O prazo do contrato será até dia 30/11/2024 podendo ser prorrogado em casos previstos na Lei 14.133/21.

17. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA:

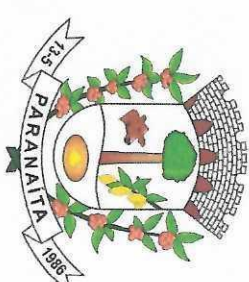
Optou-se por uma aquisição com instalação de um **Sistemas de Geração de Energia Solar Fotovoltaica, COM ESTRUTURA CARPORT**, conectada à rede elétrica para uma geração de 5.000kw/h mês, do tipo **On-Grid** procurando -se obter um melhor aproveitamento solar com menor custo, uma vez que não necessita de bancos de baterias alinhados com tendência atual de utilização desses modelo de aproveitamento, declaramos ser viável esta aquisição com base nesse Estudo Técnico Preliminar.

Paranaíta, MT., em 20 de Agosto de 2024.

Edinara De Carli Rodrigues
Diretora Administrativa/ **Equipe Apoio**
Portaria n. 040/2024
Câmara Municipal de Paranaíta/MT



CÂMARA MUNICIPAL DE PARANAÍTA
ESTADO DE MATO GROSSO
CNPJ: 00.831.461/0001-06



Mapa Risco

Objeto:

**Sistemas de Geração de Energia Solar Fotovoltaica, COM
ESTRUTURA CARPORT, conectada à rede elétrica para uma
geração de 5.000kw/h mês, do tipo On-Grid, em conformidade
com os termos da lei nº 14.133/21.**

Edinara De Carli Rodrigues
Diretora Administrativa/ Equipe Apoio
Portaria n. 040/2024
Câmara Municipal de Paranaíta/MT

Rua: Alceu Rossi, nº 186 – centro, CEP: 78590-000 – Paranaíta – Estado de Mato Grosso

www.paranaita.mt.leg.br Telefone: (66) 3563-1101/1700

Biênio 2023-2024



Análise de contexto				
Processo de trabalho		Compilado por: Data:	Edinara De Carli Rodrigues 20/08/2024	
Objetivo do processo		Analisado por: Data:	Adrielly Nisa 20/08/2024	
Contexto interno			Contexto externo	
Categorias	Riscos	Categorias	Riscos	
Conformidade e fiscalização	Riscos estruturais (local de instalação);	Regulamentação	Mudança na Legislação;	
	Autorização do Legislativo para endividamento;		Alteração dos juros;	
	Elaboração e aprovação dos projetos;		Garantia dos produtos;	
	Viabilidade custos em relação ao investimento;		Inadimplementos;	
Gestão de pessoas	Baixa remuneração;	Fornecedores	Deixar de atender as exigências do edital ao longo da execução;	
	Inexistência a equipe qualificada em relação ao projeto específico;		Recuperação judicial;	
			Seguro garantia;	
			Exigência de comprovação de capacidade;	
Logística	Manutenção e limpeza;	Desastres	Danos naturais (Raios, ventos, ...);	
	Segurança do local;		Roubos e furtos;	
	Transporte e adequação local;			
	Acomodapinhamento da produção;		Corrupção;	
Tecnologia da informação	manutenção e substituição das placas;	Reputação	Recureção judicial;	
	Sistema de feação de energia;		Insolvência;	
	Reposição de peças (estoque);		Consciëntização de consumo.	
Controles físicos	Sistema de controle;	Ambiente cultural, social e político		
	Previsão de regras claras com fornecedor;			
Cultura organizacional		Partes interessadas		
Fluxo de processos	Análise jurídicas negativa;			
	Recursos administrativos;			
	Eventual suspensão dos processos;			
	previsão de inadimplementos;			
Orçamentário/financeiro	Previsão orçamentária (ausência de dotação);			
	Custos dos encargos de financiamento;			
Especificação dos itens	Formulação erronea do projeto;			
	Edital com ausência (previsão claras;			

Erro no balisamento do projeto;



Risco/critérios	Critério 1 - Custo	Critério 2 - Prazo	Critério 3 - Complexidade	Pontuação total
Riscos estruturais (local de instalação);	10	10	10	30
Autoriação do legislativo para endividamento;	10	10	10	30
Sistema de geração de energia;	10	10	10	30
Recursos administrativos;	10	10	10	30
Previsão orçamentária (ausência de dotação);	10	10	10	30
Garantia dos produtos;	9	9	9	27
Manutenção e substituição de placas;	8	8	8	24
Reposição de peças (estoque);	8	8	8	24
Previsão de regras claras com fornecedor;	8	8	8	24
Erro no balisamento do projeto;	8	8	8	24
Custos dos encargos de financiamento;	7	7	7	21
Formulação errônea do projeto;	7	7	7	21
Exigência de comprovação de capacidade;	7	7	7	21
Segurança do local;	6	6	6	18
Conscientização de consumo;	6	6	6	18
Elaboração e aprovação do projeto;	5	5	5	15
Danos naturais (raios, ventos, ...);	5	5	5	15
Baixa remuneração;	4	4	4	12
Sistema de controle;	4	4	4	12
Capacidade de cumprimento do contrato;	4	4	4	12
Transporte e adequação local;	3	3	3	9
Acompanhamento da produção;	3	3	3	9
Edital com ausência de previsão claras;	3	3	3	9
Inadimplementos;	3	3	3	9
Roubo e furto;	3	3	3	9
Viabilidade de custos em relação ao investimento;	2	2	2	6
Capacidade interna;	2	2	2	6
Inexistência a equipe qualificada em relação ao projeto específico;	2	2	2	6
Eventual suspensão dos processos;	2	2	2	6
Previsão de inadimplementos;	2	2	2	6
Mudança na legislação;	2	2	2	6
Alteração de juros;	2	2	2	6
Deixar de atender as exigências do edital ao longo da execução;	2	2	2	6
Recuperação judicial;	2	2	2	6
Seguro garantia;	2	2	2	6
Corrupção;	2	2	2	6
Interrupção de mandato;	2	2	2	6

Risco/critérios	Critério 1 - Custo	Critério 2 - Prazo	Critério 3 - Complexidade	Pontuação total
sociedade;	2	2	2	6
Fornecedor;	2	2	2	6
Gestor público;	2	2	2	6
Administração;	2	2	2	6
Manutenção e limpeza;	1	1	1	3
Análise jurídica negativa;	1	1	1	3
Insolvência;	1	1	1	3
Risco externo				

Mapa de risco

Proprietário do risco:		Câmara Municipal de Paranaitá - MT						
Data		agosto de 2024						
Matriz de avaliação de riscos								
Análise do risco								
Item	Evento de risco	Categoria do risco	Causas	Consequências	Probabilidade de ocorrência	Impacto	Nível de risco	
1	Riscos estruturais (local de instalação);	Conformidade e fiscalização	Escolha inadequada do local da implantação;	Inviabilização da operação	2	10	20	
2	Autorização do legislativo para endividamento;	Conformidade e fiscalização	Reprovação do projeto;	Não autorização para contratação	2	10	20	
3	Sistema de geração de energia;	Tecnologia da informação	Escolha do sistema ineficiente	Pouca geração de energia e prejuízo	5	8	40	
4	Recusos administrativos;	Fluxo de processos	Erros na elaboração dos processos/ edita	Atraso na finalização do	10	2	20	
5	Previsão orçamentária (ausência de dotação);	Orçamentário/financeiro	Planejamento adequado	Não autorização para contratação	5	10	50	
6	Garantia dos produtos;	Regulamentação	Erros na elaboração dos processos/ edita	Prejuízo economico	8	8	64	
7	Manutenção e substituição das placas;	Tecnologia da informação	Erros na elaboração dos processos/ edita	Prejuízo economico	8	8	64	
8	Reposição de peças (estoque);	Orçamentário/financeiro	Erros na elaboração dos processos/ edita	Prejuízo economico	8	8	64	
9	Previsão de regras claras com fornecedor;	Cultura organizacional	Erros na elaboração dos processos/ edita	Atrasado durante a execução/serviço	5	5	25	
10	Erro o balisamento do projeto;	Regulamentação	Erros na elaboração dos processos administrativos da licitação	Licitação deserta/prejuízo	5	8	40	

	Probabilidade	Impacto	Ação	Categoria do risco
1	1 - Muito baixa	1 - Muito baixo	Prevenir	Conformidade e fiscalização
2	2 - Baixa	2 - Baixo	Mitigar	Gestão de pessoas
5	5 - Média	5 - Médio	Transferir	Logística
8	8 - Alta	8 - Alto	Aceitar	Tecnologia da informação
10	10 - Muito alta	10 - Muito alto		Controles físicos
				Cultura organizacional
				Fluxo de processos
				Orçamentário/fina nceiro
				Regulamentação
				Fornecedores
				Desastres
				Reputação
				Ambiente cultural, social e político
				Partes interessadas

	Probabilidade	Impacto	Ação	Categoria do risco	Nível de risco
1	Praticamente certo				
2	Muito provável				
3	Provável				
4	Pouco provável				
5	Raro				

Responsável	Resposta ao risco	Prazo	Status	Comentários
Equipe de engenharia	Prevenir	90 dias antes da licitação		
Poder legislativo	Mitigar	Antes do início do próprio processo adm		
Equipe de engenharia	Prevenir	30 dias antes da licitação		
Equipe de engenharia	Prevenir	30 dias antes da licitação		
Contabilidade/Planejamento	Prevenir	30 dias antes da licitação		
Engenharia/licitação	Mitigar	30 dias antes da licitação		
Engenharia/licitação	Mitigar	30 dias antes da licitação		
Engenharia/licitação	Prevenir	30 dias antes da licitação		
Engenharia/licitação	Prevenir	30 dias antes da licitação		
Equipe de licitação	Prevenir	30 dias antes da licitação		

Probabilidade	Matriz de Probabilidade x Impacto				
10	10	20	50	80	100
8	8	16	40	64	80
5	5	10	25	40	50
2	2	4	10	16	20
1	1	2	5	8	10
Impacto	1	2	5	8	10

Indicadores	Nível de risco	
1	Baixo	
10	Médio	
40	Alto	
80	Muito alto	
100	Muito alto	



Monitoramento - mapa dos controles internos

Compilado por: Edinara De Carli Rodrigues
Data: 20/08/2024

Data: 20/08/2024

Analísado por: Adriely Nisa

Data: 20/08/2024

Item	Evento de risco	Especificação do controle interno		Responsável pelo controle
		Controles existentes	Novos controles	
1	Escolha inadequada do local da implantação	80%		
2	Reprovação do projeto	80%		
3	Escolha do sistema ineficiente	40%		
4	Erros na elaboração dos processos/edital	100%		
5	Planejamento adequado	100%		
6	Erros na elaboração dos processos/edital	80%		
7	Erros na elaboração dos processos/edital	40%		
8	Erros na elaboração dos processos/edital	40%		
9	Erros na elaboração dos processos/edital	40%		
10	Erros na elaboração dos processos administrativo da licitação	40%		
11				

Código	Atributos do controle
100%	Inexistente
80%	Fraco
60%	Mediano
40%	Satisfatório
20%	Forte