Sede Administrativa: Rua Profº Eugênio Teani, 309 - Jd. Profº Benoá - Santana de Parnaíba - SP
CEP: 06502-025 - **Protocolo Geral**: Largo da Matriz, 63 - Centro - CEP - 06501-005
www.camarasantanadeparnaiba.sp.gov.br /camarasantanadeparnaiba + 55 11 4154-8600

Análise de Riscos

(Rede Estabilizada.)

Processo Administrativo nº 034/2026

Documento de Formalização de Demanda nº 030/2026

MACRO PROCESSO DE ANÁLISE DE RISCOS
Execução do projeto básico para implantação de rede estabilizada para circuitos existentes e instalações elétricas em baixa tensão na Câmara Municipal de Santana de Parnaíba.

APRESENTAÇÃO

A análise de riscos no contexto da nova lei de licitações é crucial para compreender e implementar efetivamente os processos licitatórios de maneira mais transparente e eficiente. Essa análise assume um papel crucial para antecipar, identificar e mitigar potenciais obstáculos que possam surgir ao longo do processo de contratação e execução do contrato.

Assim, este documento apresenta a análise dos riscos que envolvem o processo de **execução do projeto básico para implantação de rede estabilizada para circuitos existentes e instalações elétricas em baixa tensão na Câmara Municipal de Santana de Parnaíba**, nos moldes do art. 29, da Lei Federal nº 14.133/2021, a ser realizada por meio de Pregão cujo critério de julgamento poderá ser o menor preço global, visando identificar os possíveis riscos, ou seja, eventos futuros e incertos, que, caso venham a ocorrer, possam causar algum prejuízo ao procedimento de contratação ou à regular execução do contrato.

Pontos-Chaves	Descrição
Transparência e Previsibilidade	Enfatiza a importância de divulgar informações de forma clara durante os processos licitatórios, destacando a análise de riscos como meio de antecipar possíveis desafios.
Planejamento Estratégico	Destaca a necessidade de incorporar a análise de riscos desde as fases iniciais do planejamento, possibilitando uma abordagem proativa na gestão das licitações e de contratos públicos.
Avaliação de Propostas	Sugere o uso da análise de riscos na fase de avaliação das propostas, identificando inconsistências e contribuindo para uma seleção mais informada e justa de licitantes.
Contratação e Execução	Enfatiza a importância da gestão de riscos durante a execução do contrato, permitindo ajustes conforme necessário para garantir a melhoria contínua nos fornecimentos e serviços prestados para a Câmara.

Os riscos foram separados por fases do processo licitatório, compreendendo: 1. Riscos do Processo de Contratação; 2. Riscos - Fase de Licitação/Contratação e 3. Riscos – Fiscalização e Gestão do Contrato, sendo que para a classificação dos riscos, utilizou-se como fatores a probabilidade de ocorrência e o impacto, caso ocorra, considerando uma escala de muito baixo (1) a muito alto (5), o resultado da multiplicação das duas vertentes define o nível de risco que vai de baixo a extremo, utilizou-se os seguintes parâmetros:

ESCALA DE VALORES

Escala de Probabilidade		
Descritor	**Descrição**	**Nível**
Muito baixa	**Improvável.** Em situações excepcionais, o evento poderá até ocorrer, mas nada nas circunstâncias indica essa possibilidade.	1
baixa	**Rara.** De forma inesperada ou casual, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias pouco indicam essa possibilidade.	2
Média	**Possível.** De alguma forma, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias indicam moderadamente essa possibilidade.	3
Alta	**Provável.** De forma até esperada, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias indicam fortemente essa possibilidade.	4
Muito Alta	**Praticamente certa.** De forma inequívoca, o evento ocorrerá, as circunstâncias indicam claramente essa possibilidade.	5

Escala de Impacto		
Descritor	**Descrição**	**Nível**
Muito baixa	**Mínimo** impacto nos objetivos do processo	1
baixa	**Pequeno** impacto nos objetivos do processo.	2
Média	**Moderado** impacto nos objetivos do processo, porém recuperável.	3
Alta	**Significativo** impacto nos objetivos do processo, de difícil reversão.	4
Muito Alta	**Catastrófico** impacto nos objetivos do processo, de forma irreversível.	5

A multiplicação entre os valores de probabilidade e impacto irá definir o nível de risco processual, ou seja, o provável impacto nos objetivos do processo organizacional.

NR (Nível de Risco) = **NP** (Nível de Probabilidade) **x NI** (Nível de Impacto)

Nível de Risco	
0 – 4,99	Risco Baixo - RB
5 - 11,99	Risco Médio - RM
12 – 19,99	Risco Alto - RA
20 -25	Risco Extremo

1) RISCOS DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO

Risco 1				
Elaboração de Estudo Preliminar insuficiente para a contratação				
Probabilidade Baixa (2)		**Impacto** Médio (3)		**Nível de Risco Médio (6)**
Causa	1. Falta de conhecimento do escopo.			
	2. Falta de funcionário com o conhecimento técnico necessário.			
	3. Falta de conhecimento de mercado e de possíveis soluções.			
	4. Falta de tempo hábil para elaboração do ETP.			
	5. Falhas na comunicação entre as partes interessadas podem levar a informações insuficientes ou conflitantes, resultando em um ETP que não reflete de maneira precisa as necessidades da específicas da demanda.			
Dano potencial (consequência)	1. Possibilidade de falha na prestação do serviço.			
	2. Entrega do objeto em desacordo com a necessidade da Câmara.			
	3. Implicações legais, em razão de falta ou excesso de exigências para a contratação e posterior fiscalização e gestão do contrato.			
	4. Suspensão, revogação ou anulação da Licitação.			
	5. Se as especificações, os requisitos e a solução proposta no ETP não forem claros, a estimativa de custos e orçamentos pode ser imprecisa.			
	5. Licitação fracassada ou deserta.			
Respostas ao Risco				
Ação Preventiva				**Responsável**
1. Realizar uma ampla pesquisa sobre a demanda.				Área Requisitante e Comissão de Planejamento
2. Revisão minuciosa do Estudo Técnico Preliminar.				
3. Realização de treinamento aos responsáveis pela elaboração do ETP.				
Ação de Contingência				**Responsável**
1. Revisão e Atualização no Estudo Técnico Preliminar.				Área Requisitante, Comissão de Planejamento e Superintendência
2. Solicitação de maior engajamento dos envolvidos na etapa de planejamento.				
3.Correção no Estudo Técnico Preliminar.				

Risco 2				
Falha na Elaboração do Termo de Referência				
Probabilidade Baixa (2)		**Impacto** Médio (3)		**Nível de Risco Médio (6)**

Causa	1. Falta de conhecimento do escopo.
	2. Falta de funcionário com o conhecimento técnico necessário.
	3. Falta de conhecimento sobre elaboração de TR.
	4. Falta de tempo hábil para elaboração do TR.
	5. Falhas na comunicação entre as partes interessadas podem levar a informações insuficientes ou conflitantes, resultando em um TR que não reflete de maneira precisa as necessidades do objeto.
	6. A ausência de processos adequados de revisão e validação do TR por partes especializadas ou por pessoas que não estiveram envolvidas na elaboração pode levar a omissões e erros.
Dano potencial (consequência)	1. Possibilidade de falha na prestação de serviço.
	2. Entrega do objeto em desacordo com a necessidade da Câmara.
	3. Implicações legais, em razão de falta ou excesso de exigências para a contratação e posterior fiscalização e gestão do contrato.
	4. Suspensão, revogação ou anulação da dispensa/licitação.
	5. Se as especificações e requisitos no TR não forem claros, a estimativa de custos e orçamentos pode ser imprecisa.
	5. Licitação fracassada ou deserta.

Respostas ao Risco	
Ação Preventiva	**Responsável**
1. Realizar uma ampla pesquisa sobre os itens contidos no TR.	Área Requisitante
2. Revisão minuciosa do Termo de Referência.	
3. Realização de treinamento aos responsáveis pela elaboração do Termo de Referência.	
Ação de Contingência	**Responsável**
1. Revisão e Atualização no Termo de Referência.	Área Requisitante e Superintendência
2. Solicitação de maior engajamento dos envolvidos.	
3. Orientação/responsabilização dos envolvidos.	

Risco 3				
Subdimensionamento da demanda ou falhas no estudo de seletividade da instalação existente				
Probabilidade Baixa (2)		**Impacto** Alto (4)		**Nível de Risco Médio (8)**
Causa	1. Divergência entre a carga estimada para o Nobreak (90 kVA) e o consumo real dos equipamentos de TI, Plenário e infraestrutura no momento do pico de uso.			
	2. Incompatibilidade nos tempos de disparo de disjuntores existentes na subestação/quadro geral da edificação em relação ao QGNB a ser instalado.			
Dano potencial (consequência)	1. Desarme em cascata da proteção da edificação (blackout do prédio) em caso de sobrecarga na rede estabilizada.			
	2. Impossibilidade de expansão da carga sem reforma do sistema recém-instalado.			
Respostas ao Risco				
Ação Preventiva				**Responsável**
1. Realização de medição do fator de potência, harmônicos e corrente de pico prévios, associada à elaboração formal de estudo de seletividade e coordenação na fase de projeto executivo.				Área Requisitante
Ação de Contingência				**Responsável**
1. Reprojetar os circuitos alimentadores e recalibrar a curva dos disjuntores principais antes do recebimento definitivo do sistema.				Fiscal do Contrato

Risco 4				
Incompatibilidade física dos caminhos de cabos com o raio de curvatura				
Probabilidade Média (3)		**Impacto** Alto (4)		**Nível de Risco** **Alto (12)**
Causa	1. Obstrução em prumadas verticais, forros de gesso ou shafts prediais existentes que impeçam o cumprimento dos raios mínimos de curvatura exigidos para cabos HEPR.			
	2. Subdimensionamento da taxa de ocupação máxima das eletrocalhas existentes ou novas.			
Dano potencial (consequência)	1. Dano mecânico à isolação dos condutores durante a passagem, gerando pontos quentes e risco de curto-circuito futuro.			
	2. Atraso na execução do cronograma e necessidade de quebra de alvenaria/forro não prevista.			
Respostas ao Risco				
Ação Preventiva				**Responsável**
1. Exigência de visita técnica prévia facultativa e detalhamento no TR sobre a taxa de ocupação máxima das vias de fiação e rotas físicas liberadas.				Área Requisitante
Ação de Contingência				**Responsável**
1. Redimensionamento de eletrocalhas adicionais ou divisão das fases em condutores em paralelo, com devida aprovação do Fiscal do Contrato.				Fiscal do Contrato

2) RISCOS - FASE DE LICITAÇÃO/CONTRATAÇÃO

Risco 5				
Impugnação do Edital				
Probabilidade Baixa (2)		**Impacto** Médio (3)		**Nível de Risco Médio (6)**
Causa	1. Falta de conhecimento do escopo.			
	2. Falta de tempo hábil para a elaboração do edital.			
	3. Requisitos mal definidos.			
	4. Restrições desnecessárias ou excessivas			
Dano potencial (consequência)	1. Atraso na abertura da licitação.			
	2. Risco de suspender a licitação "sine die".			
	3. Possibilidade de abertura de novo processo.			
Respostas ao Risco				
Ação Preventiva				**Responsável**
1. Revisão minuciosa do Edital.				Área Requisitante e Divisão de Compras e Licitações
2. Treinamento para a equipe de compras e licitações.				
3. Realização de estudo e consulta as jurisprudências e novas legislações aplicáveis.				
4. Incorporar as atualizações aplicáveis ao Edital.				
Ação de Contingência				**Responsável**
1. Republicação do edital com as correções.				Área de Compras e Licitações
2. Orientação da área requisitante e a Divisão de Compras e Licitações.				Superintendência

Risco 6				
Falhas do pregoeiro/equipe de apoio na condução do processo de licitação				
Probabilidade Muito baixa (1)		**Impacto** Alto (4)		**Nível de Risco Baixo (4)**
Causa	1. Falta de treinamento do pregoeiro e equipe de apoio.			
	2. Pregoeiro não solicitar apoio da equipe para auxílio nos trabalhos.			
	3. Condução da sessão em desconformidade com prazos e regras do edital.			
	4. Falta de conhecimento de jurisprudência de atualização de entendimento de doutrinas.			
	5. Falta de conhecimento de manuseio do portal eletrônico.			
Dano potencial (consequência)	1. Suspensão/anulação da licitação.			
	2. Recursos que poderão retardar o processo licitatório.			
Respostas ao Risco				
Ação Preventiva				**Responsável**
1. Elaborar Check list.				Pregoeiro e equipe de apoio
2. Treinar os servidores.				
3. Estabelecer rotinas de ações necessárias.				
4. O pregoeiro e a equipe de apoio ter pleno conhecimento das funcionalidades do portal eletrônico.				
5. O pregoeiro e a equipe de apoio ter pleno conhecimento do edital.				
Ação de Contingência				**Responsável**
1. Orientação/responsabilização da equipe de apoio e do Pregoeiro.				Superintendência
2. Solicitação de maior engajamento dos envolvidos.				

Risco 7				
Não assinatura do Contrato				
Probabilidade Muito baixa (1)		**Impacto** Alto (4)		**Nível de Risco Baixo (4)**
Causa	1. Prazo para assinatura inferior ao permitido em lei/Edital.			
	2. Falha na convocação do contratado.			
Dano potencial (consequência)	1. Atraso no início do serviço.			
	2. Necessidade de convocação do próximo proponente.			
Respostas ao Risco				
Ação Preventiva				**Responsável**
1. Revisão do prazo para assinatura do contrato para adequá-lo à razoabilidade. 2. Deixar de maneira mais evidente nos documentos o prazo para assinatura do contrato.				Divisão de Compras e Licitações e Procuradoria Jurídica
Ação de Contingência				**Responsável**
1. Convocar as empresas remanescentes.				Divisão de Compras e Licitações
2. Realizar nova licitação.				Superintendência

3) RISCOS – FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DO CONTRATO

Risco 8			
Atraso na entrega de Quadros Elétricos de Baixa Tensão (QGNB e QDNBs) customizados em fábrica			
Probabilidade Baixa (2)		**Impacto** Alto (4)	**Nível de Risco Médio (8)**
Causa	1. Gargalos na cadeia global de suprimentos de insumos elétricos (barramentos de cobre, disjuntores de caixa moldada e invólucros).		
	2. Demora da contratada na submissão ou aprovação dos desenhos de montagem (diagramas) dos quadros.		
Dano potencial (consequência)	1. Paralisação da fase de conexão da infraestrutura, impedindo a continuidade do cronograma.		
	2. Atraso na disponibilização da energia estabilizada para a conexão do Nobreak de 90 kVA.		
Respostas ao Risco			
Ação Preventiva			**Responsável**
1. Após emissão da Ordem de Serviço, realizar fiscalização periódica das etapas de fabricação.			Fiscal do Contrato
Ação de Contingência			**Responsável**
1. Notificação formal imediata, aplicação de sanções administrativas contratuais (se aplicável) e exigência de plano de mitigação emergencial com extensão de turno de trabalho.			Fiscal do Contrato e Gestor do Contrato

Risco 9				
Falhas de equipotencialização, aterramento (sistema TN-S) ou surtos induzidos (DPS) danificarem equipamentos sensíveis de TI				
Probabilidade Baixa (2)		**Impacto** Muito Alto (5)		**Nível de Risco Médio (10)**
Causa	1. Erro na separação dos condutores Neutro (N) e Proteção (PE) a partir do ponto de suprimento do Nobreak.			
	2. Inexistência ou inadequação de Dispositivos de Proteção contra Surtos (DPS Classe I e II) no QGNB ou aterramento com alta impedância.			
Dano potencial (consequência)	1. Queima de equipamentos do Datacenter, switches e sistemas de som/imagem do Plenário por picos de tensão ou transientes da rede comercial.			
	2. Risco à segurança física das pessoas por tensões de toque nas carcaças metálicas.			
Respostas ao Risco				
Ação Preventiva				**Responsável**
1. Exigência de testes formais de continuidade, medição de resistência do aterramento e inspeção detalhada da malha TN-S antes da energização do sistema.				Fiscal do Contrato
Ação de Contingência				**Responsável**
1. Desenergização imediata do barramento afetado e correção prioritária das conexões do Barramento de Equipotencialização Principal (BEP).				Fiscal do Contrato

Risco 10				
Falhas na integração e testes de comissionamento da rede estabilizada com a Fonte Ininterrupta de Energia (Nobreak 90 kVA)				
Probabilidade Baixa (2)		**Impacto** Médio (4)		**Nível de Risco Médio (8)**
Causa	1. Incompatibilidade nas chaves de bypass manual/estático do Nobreak com o sistema de intertravamento dos quadros elétricos.			
	2. Falha nos testes de simulação de queda de energia com carga total (teste de degrau de carga e autonomia).			
Dano potencial (consequência)	1. Desconexão abrupta (desligamento não programado) dos servidores e equipamentos no momento da transição para a bateria.			
	2. Recusa do recebimento provisório por não atingimento dos parâmetros operacionais mínimos.			
Respostas ao Risco				
Ação Preventiva				**Responsável**
1. Inclusão no TR, prevendo testes sem carga, com carga parcial e com carga total (100% dos 90 kVA).				Área requisitante e Fiscal do Contrato
Ação de Contingência				**Responsável**
1. Substituição ou recalibração das proteções e módulo de transferência pelo fornecedor do Nobreak/Contratada sob supervisão da fiscalização				Fiscal do Contrato

4) AVALIAÇÃO DOS RISCOS – MAPA DE RISCOS

Fase	Quant. Risco	Detalhamento do Risco	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco
Processo de Contratação	Risco 1	Elaboração de Estudo Preliminar insuficiente para a contratação.	2	3	6 - (Médio)
Processo de Contratação	Risco 2	Falha na Elaboração do Termo de Referência.	2	3	6 - (Médio)
Processo de Contratação	Risco 3	Subdimensionamento da demanda ou falhas no estudo de seletividade da instalação existente	2	4	8 - (Médio)
Processo de Contratação	Risco 4	Incompatibilidade física dos caminhos de cabos com o raio de curvatura	3	4	12 – (Alto)
Licitação / Contratação	Risco 5	Impugnação do Edital	2	3	6 - (Médio)
Licitação / Contratação	Risco 6	Falhas do pregoeiro/equipe de apoio na condução do processo de licitação	1	4	4 - (Baixo)
Licitação / Contratação	Risco 7	Não assinatura do Contrato	1	4	4 - (Baixo)
Fiscalização e Gestão do Contrato	Risco 8	Atraso na entrega de Quadros Elétricos de Baixa Tensão (QGNB e QDNBs) customizados em fábrica	2	4	8 - (Médio)
Fiscalização e Gestão do Contrato	Risco 9	Falhas de equipotencialização, aterramento (sistema TN-S) ou surtos induzidos (DPS) danificarem equipamentos sensíveis de TI	2	5	10 - (Médio)
Fiscalização e Gestão do Contrato	Risco 10	Falhas na integração e testes de comissionamento da rede estabilizada com a Fonte Ininterrupta de Energia (Nobreak 90 kVA)	2	4	8 - (Médio)

Nota-se que de acordo com o Mapa de Riscos foram identificados para este objeto 10 (dez) riscos, sendo que desses 2 (dois) foram classificados como risco de nível baixo (riscos 6 e 7), 7 (sete) foram classificados como riscos de nível médio (riscos 1; 2; 3; 5; 8; 9 e 10) e 1 (um) foi classificado como risco de nível alto (risco 4).

Assim com base nos riscos apontados, deverão ser tomadas as providências necessárias, na medida do possível, para que eles sejam tratados, seja por meio de redução, mitigação, compartilhamento e até mesmo aceitação dos riscos, priorizando os riscos com níveis mais elevados, este caso os de nível médio, para assim, aumentar a chance de sucesso no processo de contratação e consequentemente da gestão e fiscalização do contrato.

Santana de Parnaíba, 21 de agosto de 2026.

Comissão de Planejamento

Victor Silva Fernandes
Ouvidor

Patrícia Machado
Procuradora Jurídica

Vanessa Peverari Calegario
Coordenação de Fisc. e Gestão de Contratos

Área Requisitante

Rafael Lima Santos
Coordenador de Gestão de Integridade e Patrimônio

Observação: Por tratar-se de um tema complexo e novo para a Câmara, utilizou como fonte norteadora para compreender os conceitos, porém abordando o mapeamento, os parâmetros e a classificação dos riscos de maneira mais **"simples", a** Metodologia de Gestão de Riscos da Controladoria-Geral da União - CGU, disponível em https://repositorio.cgu.gov.br/bitstream/1/74049/1/Metodologia_de_riscos_2_0.pdf, assim conforme forem sendo realizadas as análises aprimoramentos os conhecimentos teóricos e práticos sobre esse assunto.