



Câmara Municipal de
PALMEIRAS DE GOIÁS

— Palácio Legislativo Maria Pires Perillo —

fs. 030

MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Objeto	Contratação de empresa especializada em engenharia para execução do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da Câmara Municipal de Palmeiras de Goiás.
Equipe de Planejamento	1 Ivani Lucia de Almeida Gonçalves 2 Nara Ribeiro de Melo Moura 3 Carla Fernandes Borges 4 Ricardo Pereira Batista 5 Carlos Eduardo Lopes de Queiroz 6 Marcelo Romero Zacarias

4.1 Análise de riscos

Objeto:	Contratação de empresa especializada em engenharia para execução do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) no prédio da Câmara Municipal de Palmeiras de Goiás, conforme especificações contidas no Termo de Referência.
Interessado:	Câmara Municipal de Palmeiras de Goiás-GO



Câmara Municipal de PALMEIRAS DE GOIÁS

— Palácio Legislativo Maria Pires Perillo —

MAPA DE RISCO I (Planejamento da Contratação)

RISCO 01						
A pesquisa de preço não corresponder ao real preço de mercado						
Probabilidade:		Baixa	X	Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
Id.	Ação Preventiva				Responsável	
1.	Elaborar orçamento com base em tabelas referenciais oficiais aplicáveis, especialmente SINAPI e GOINFRA/AGETOP, observada a compatibilidade técnica dos itens.				Assessoria de engenharia	
2	Conferir a coerência entre planilha orçamentária, memória de cálculo, memorial descritivo, projeto, BDI, encargos sociais e cronograma físico-financeiro.				Departamento de compras	
3	Verificar a compatibilidade das datas-base e fontes utilizadas nos documentos orçamentários.				Contabilidade	
Id.	Ação de Contingência				Responsável	
1.	Solicitar revisão ou complementação do orçamento, das composições, do BDI ou dos encargos sociais.				Departamento de Compras	
2	Suspender o prosseguimento da fase preparatória até a correção de eventuais divergências relevantes.				Agente de contratação	

RISCO 02						
Falta de Clareza nas Especificações do Objeto da Contratação						
Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
Id.	Ação Preventiva				Responsável	
1.	Realizar reuniões com as partes interessadas para definir as especificações detalhadas e precisas do objeto da contratação.				Equipe de Planejamento, Departamento Requisitante e Assessoria de Engenharia	
2	Elaborar um Termo de Referência claro, especificando as características técnicas exigidas para contratação de empresa especializada na execução de obra de implantação de SPDA.					
Id.	Ação de Contingência				Responsável	



Câmara Municipal de PALMEIRAS DE GOIÁS

— Palácio Legislativo Maria Pires Perillo —

fls. 032

1.	Caso seja identificado que as especificações não foram suficientes ou claras, realizar uma revisão do Termo de Referência, incluindo ajustes nos requisitos, e reabrir o processo licitatório, se necessário.				Agente de Contratação, Departamento Jurídico e Departamento de Controle Interno	
RISCO 03 Incompatibilidade entre projeto, memorial descritivo, planilha orçamentária, memória de cálculo e cronograma físico-financeiro						
Probabilidade:		Baixa	X	Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
Id.	Ação Preventiva				Responsável	
1.	Realizar conferência cruzada entre projeto, memorial, planilha, memória de cálculo e cronograma.				Departamento Requisitante e Assessoria de Engenharia.	
2.	Verificar se os quantitativos da planilha correspondem às áreas, metragens e serviços indicados nas peças técnicas.					
3.	Confirmar se todos os serviços necessários à solução estão previstos de forma coerente e sem duplicidade.					
Id.	Ação de Contingência				Responsável	
1.	Solicitar manifestação técnica corretiva da assessoria de engenharia.				Departamento Requisitante	
2.	Ajustar os documentos incompatíveis antes do prosseguimento do processo.				Assessoria de Engenharia	
RISCO 04 Ausência ou insuficiência de ART/RRT/TRT relativa às peças técnicas e/ou execução do objeto						
Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
Id.	Ação Preventiva				Responsável	
1.	Conferir se há ART/RRT/TRT compatível com as peças técnicas elaboradas, inclusive projeto, orçamento, memorial descritivo, memória de cálculo e cronograma, quando cabível.				Departamento Requisitante	
2.	Conferir se os dados da ART estão compatíveis com o objeto, valor, escopo e responsável técnico.					
3.	Prever no Termo de Referência e no contrato a obrigação de apresentação de ART de execução pela contratada..					
Id.	Ação de Contingência				Responsável	



Câmara Municipal de PALMEIRAS DE GOIÁS

— Palácio Legislativo Maria Pires Perillo —

fls. 013

1.	Solicitar complementação, substituição ou retificação da ART/RRT/TRT.				Departamento Requisitante	
RISCO 05						
Ausência de dotação orçamentária ou classificação orçamentária inadequada						
Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
Id.	Ação Preventiva				Responsável	
1.	Verificar no início do planejamento da contratação se há previsão de dotação orçamentária				Dep. Contabilidade e Ordenador de Despesa	
2.	Confirmar a correta classificação da despesa, considerando a natureza dos serviços e os elementos constantes da planilha orçamentária.					
3.	Conferir compatibilidade com LOA, LDO e PPA, quando aplicável.					
Id.	Ação de Contingência				Responsável	
1.	Aguardar a confirmação da dotação orçamentária para dar andamento ao planejamento da contratação				Agente de contratação	
2.	Solicitar manifestação contábil complementar em caso de divergência entre documentos.					

MAPA DE RISCO II (Seleção de Fornecedor)

RISCO 01 Licitação Deserta						
Probabilidade:		Baixa	X	Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
Id.	Ação Preventiva				Responsável	
1.	Elaborar Termo de Referência com exigências proporcionais ao objeto.				Departamento Requisitante e Assessoria de Engenharia	
2.	Elaborar Edital com exigências proporcionais ao objeto.				Agente de contratação.	
3.	Evitar exigências excessivas de habilitação que possam restringir indevidamente a competitividade.					
4.	Divulgar adequadamente o certame e assegurar prazo compatível para formulação das propostas.					
Id.	Ação de Contingência				Responsável	



Câmara Municipal de PALMEIRAS DE GOIÁS

— Palácio Legislativo Maria Pires Perillo —

ps 014

1.	Revisar as exigências do edital e os elementos técnicos da contratação.	Agente de Contratação, Departamento Jurídico, Controle Interno e/ou Autoridade competente.				
2.	Avaliar republicação do certame, com ajustes necessários.					
3.	Em caso de necessidade urgente devidamente justificada, avaliar providências legais cabíveis para evitar prejuízo à Administração.					
RISCO 02 Falhas na Habilitação ou Qualificação dos Licitantes						
Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
Id.	Ação Preventiva				Responsável	
1.	Exigir no edital a apresentação de todos os documentos de habilitação e qualificação técnica detalhados, com prazos específicos para a validação de cada item.				Agente de Contratação	
2.	Realizar uma análise rigorosa da documentação dos licitantes antes da fase de julgamento, verificando a autenticidade e a conformidade com as exigências do edital					
3.	Treinar a equipe responsável pela análise da documentação para garantir que todos os requisitos sejam observados com precisão.				Câmara Municipal	
Id.	Ação de Contingência				Responsável	
1.	Caso sejam identificados problemas com a documentação apresentada, solicitar imediatamente a regularização dos documentos faltantes ou incorretos dentro do prazo estabelecido.				Agente de contratação	
2.	Se a regularização não for possível ou os documentos forem irregulares, desclassificar o licitante e prosseguir com a avaliação dos demais participantes, conforme as condições do edital.				Agente de Contratação	

MAPA DE RISCO III
(Execução do Contrato)

RISCO 01 Atrasos na execução dos serviços						
Probabilidade:		Baixa	X	Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
Id.	Ação Preventiva				Responsável	



Câmara Municipal de PALMEIRAS DE GOIÁS

— Palácio Legislativo Maria Pires Perillo —

fls. 015

1.	Realizar reunião inicial com a contratada para alinhamento de prazos, frentes de trabalho, acesso ao prédio e preservação das atividades da Câmara.	Fiscal do Contrato e Assessoria de Engenharia.	
2.	Acompanhar periodicamente o avanço físico dos serviços.		
Id.	Ação de Contingência	Responsável	
1.	Notificar a contratada para apresentação de plano de recuperação do cronograma	Fiscal do Contrato	
2.	Registrar ocorrências em relatório de fiscalização.		
3.	Aplicar sanções contratuais, quando cabível.	Câmara Municipal	
4.	Avaliar medidas para continuidade da execução, nos termos da Lei nº 14.133/2021.	Fiscal do Contrato	
RISCO 02 Execução de serviços em desconformidade com projeto, memorial, planilha ou normas técnicas			
Probabilidade:	Baixa	X Média	Alta
Impacto:	Baixo	Médio	X Alto
Id.	Ação Preventiva	Responsável	
1.	Exigir ART de execução.	Fiscal do Contrato e Assessoria de Engenharia.	
2.	Disponibilizar à contratada as peças técnicas consolidadas.		
3.	Realizar fiscalização técnica periódica.		
4.	Exigir que os materiais e métodos executivos observem o memorial descritivo e as normas aplicáveis.		
5.	Registrar fotograficamente as etapas executadas.		
Id.	Ação de Contingência	Responsável	
1.	Determinar a correção, substituição ou refazimento dos serviços executados em desconformidade, sem ônus adicional à Administração, quando cabível.	Fiscal do Contrato	
2.	Reten pagamento de item não aceito (glosa).		
3.	Aplicar penalidades, se configurado descumprimento contratual.	Câmara Municipal	



Câmara Municipal de PALMEIRAS DE GOIÁS

— Palácio Legislativo Maria Pires Perillo —

fls. 036

RISCO 03						
Inconformidade ou reprovação nos ensaios de continuidade elétrica e resistência de aterramento (ABNT NBR 5419)						
Probabilidade:		Baixa	X	Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
Id.	Ação Preventiva				Responsável	
1.	Exigir a apresentação de Laudo Técnico Conclusivo assinado por engenheiro habilitado, com registro fotográfico e memória dos ensaios de continuidade das descidas e medições de aterramento ôhmico.				Fiscal do contrato e Assessoria de Engenharia	
Id.	Ação de Contingência				Responsável	
1.	Suspender o recebimento definitivo e a liquidação da última parcela até a readequação da malha/conexões pela contratada, às suas expensas.				Fiscal do Contrato	
2.	Acionar garantia legal/contratual, quando cabível.				Autoridade Competente	
RISCO 04						
Risco de acidentes em trabalhos em altura na cobertura (NR-35) ou intervenção na rede/equipotencialização (NR-10).						
Probabilidade:		Baixa	X	Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
Id.	Ação Preventiva				Responsável	
1.	Exigir comprovação de cumprimento das NRs 10 e 35, uso obrigatório de EPIs/EPCs (linha de vida, andaimes travados) e isolamento da área sob o telhado.				Fiscal do Contrato	
2.	Exigir fornecimento e uso adequado de EPIs e EPCs.					
3.	Restringir acesso de pessoas não autorizadas às áreas de intervenção.					
4.	Solicitar planejamento prévio das frentes de serviço em cobertura, telhado, platibandas e calhas.					
5.	Prever no contrato a responsabilidade da contratada pela segurança de seus empregados e prepostos.				Agente de contratação	
Id.	Ação de Contingência				Responsável	
1.	Paralisar imediatamente atividade que represente risco grave ou iminente.					



Câmara Municipal de PALMEIRAS DE GOIÁS

— Palácio Legislativo Maria Pires Perillo —

2.	Notificar a contratada para correção das condições inseguras.	Fiscal do Contrato				
3.	Registrar ocorrência em relatório de fiscalização.					
4.	Comunicar a autoridade competente e aplicar sanções em caso de descumprimento.	Autoridade Competente				
RISCO 05 Danos às instalações existentes ou interrupção indevida das atividades da Câmara						
Probabilidade:		Baixa	X	Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
Id.	Ação Preventiva				Responsável	
1.	Planejar a execução de forma compatível com o funcionamento da Câmara Municipal.				Fiscal do Contrato e contratada.	
2.	Identificar previamente áreas sensíveis, como plenário, gabinetes, instalações elétricas, dados, CFTV, som, ar-condicionado e forros.					
3.	Exigir proteção dos ambientes, equipamentos e mobiliários afetados.					
4.	Definir rotinas de comunicação entre contratada, fiscalização e setores administrativos.					
Id.	Ação de Contingência				Responsável	
1.	Determinar reparo imediato de danos causados pela contratada.				Fiscal do Contrato	
2.	Reprogramar frentes de trabalho para reduzir impacto no funcionamento da Câmara.					
3.	Registrar ocorrência e avaliar responsabilização contratual.				Autoridade Competente	
RISCO 06 Necessidade de ajustes de projeto ou interferências físicas imprevistas durante a execução						
Probabilidade:		Baixa	X	Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
Id.	Ação Preventiva				Responsável	
1.	Inspeccionar previamente as frentes de trabalho no telhado e no solo antes de cada etapa, identificando antecipadamente eventuais interferências ou obstáculos que exijam adequação de rota dos					



Câmara Municipal de PALMEIRAS DE GOIÁS

— Palácio Legislativo Maria Pires Perillo —

	condutores.	Fiscal do contrato e Assessoria de Engenharia
2.	Manter canal formal e ágil de comunicação entre o fiscal da Câmara, a assessoria técnica de engenharia e a contratada para alinhamentos técnicos imediatos.	
Id.	Ação de Contingência	Responsável
1.	Havendo interferência física imprevisível ou necessidade real de alteração de rota/quantitativo, elaborar relatório técnico circunstanciado com memória de cálculo e planilha de reflexo financeiro antes de qualquer alteração física nos serviços.	Fiscal do contrato e Assessoria de Engenharia
2.	Promover termo aditivo apenas quando presentes os requisitos legais.	Agente de Contratação, Departamento Jurídico e Autoridade Competente
RISCO 07 Destinação inadequada de sobras de condutores, embalagens e resíduos da instalação do SPDA		
Probabilidade:	Baixa	X Média
Impacto:	Baixo	X Médio
Id.	Ação Preventiva	Responsável
1.	Prever obrigação de segregação, acondicionamento, transporte e destinação adequada dos resíduos.	Fiscal do Contrato e assessoria de engenharia.
2.	Exigir limpeza permanente das áreas de trabalho.	
3.	Exigir comprovação de destinação adequada quando aplicável, especialmente para sobras metálicas, pontas de cabos, embalagens plásticas e eventuais resíduos de recomposição de alvenaria/solo.	
4.	Fiscalizar o descarte dos materiais removidos.	
Id.	Ação de Contingência	Responsável
1.	Notificar a contratada para regularização da destinação dos resíduos.	Fiscal do Contrato e Assessoria de Engenharia
2.	Determinar remoção imediata de resíduos descartados ou armazenados irregularmente.	
3.	Aplicar sanções contratuais em caso de descumprimento.	Autoridade Competente
RISCO 08 Medições ou pagamentos incompatíveis com os serviços efetivamente executados		



Câmara Municipal de PALMEIRAS DE GOIÁS

— Palácio Legislativo Maria Pires Perillo —

fls. 059

Probabilidade:		Baixa	X	Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
Id.	Ação Preventiva				Responsável	
1.	Condicionar a aprovação da medição à comprovação do cumprimento integral da respectiva etapa física prevista no cronograma físico-financeiro (captação, descidas, malha de aterramento ou laudo.				Fiscal do Contrato e Assessoria de Engenharia	
2.	Exigir relatórios detalhados com registros fotográficos contínuos de todas as etapas executadas, especialmente dos trechos enterrados e conexões da malha antes do recobrimento do solo.					
3.	Vincular a emissão do ateste ao recebimento e validação prévia dos ensaios elétricos parciais e documentação comprobatória correspondente.					
Id.	Ação de Contingência				Responsável	
1.	Glosar ou reter o valor proporcional correspondente a itens ou serviços de etapas que não estejam 100% concluídos, testados e aprovados pela fiscalização				Fiscal do Contrato.	
2.	Notificar formalmente a contratada para retificar a medição e sanar pendências construtivas antes de autorizar o envio ao setor de pagamentos.					
3.	Registrar divergência e submeter à autoridade competente, se necessário.					
RISCO 09						
Execução de serviços durante período chuvoso, com prejuízo à qualidade ou ao cronograma						
Probabilidade:		Baixa	X	Média		Alta
Impacto:		Baixo		Médio	X	Alto
Id.	Ação Preventiva				Responsável	
1.	Planejar as etapas de montagem da captação no telhado e escavações perimetrais considerando as previsões meteorológicas, priorizando dias secos para trabalhos em cobertura e solda exotérmica				Fiscal do Contrato e Assessoria de Engenharia.	
2.	Priorizar serviços críticos de estanqueidade em períodos favoráveis					
3.	Exigir proteção provisória das áreas expostas, quando necessário.					



Câmara Municipal de PALMEIRAS DE GOIÁS

— Palácio Legislativo Maria Pires Perillo —

4.	<i>Registrar no cronograma físico-financeiro as etapas sensíveis às chuvas.</i>	
Id.	Ação de Contingência	Responsável
1.	<i>Reprogramar etapas afetadas por chuva, mediante justificativa técnica.</i>	<i>Fiscal do Contrato e contratada</i>
2.	<i>Exigir medidas provisórias para evitar infiltrações durante a execução.</i>	<i>Fiscal do contrato e Assessoria de Engenharia.</i>
3.	<i>Registrar atrasos e avaliar responsabilidade da contratada ou ocorrência de fato externo justificável.</i>	

Análise e avaliação dos riscos:

Diante dos riscos identificados nas fases de planejamento da contratação, seleção do fornecedor e execução contratual, verifica-se que nenhum deles, isoladamente, impede a continuidade da contratação, desde que sejam adotadas as ações preventivas indicadas e, quando necessário, as medidas de contingência correspondentes.

Os riscos de maior impacto estão relacionados à suficiência das peças técnicas, compatibilidade entre orçamento e documentos técnicos, segurança do trabalho em altura, execução em conformidade com a NBR 5419, continuidade e resistência da malha de aterramento, variação de quantitativos e correta liquidação dos serviços executados.

Assim, recomenda-se que o mapa de riscos seja validado pela equipe de planejamento e pela assessoria de engenharia, com atualização sempre que houver alteração relevante no Termo de Referência, nas peças técnicas, no edital ou nas condições de execução contratual.

Nome: Ivani Lúcia de Almeida Gonçalves
Departamento de Chefia de Gabinete
(Departamento Requisitante)

Nome: Nara Ribeiro de Melo Moura
Departamento de Compras

Nome: Carla Fernades Borges
Departamento de Controle Interno

Nome: Ricardo Pereira Batista
Departamento Jurídico

Nome: Carlos Eduardo Lopes de Queiroz
Departamento de Contabilidade

Nome: Marcelo Romero Zacarias
Departamento de Licitação