Município de Irani
Secretaria Municipal de Urbanismo e Obras

MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Este documento visa a elaboração de um MAPA DE GERANCIAMENTO DE RISCOS para a gestão dos contratos, onde trata-se de uma lista de possíveis eventos futuros capazes de impactar negativamente nos resultados almejados para a futura **CONTRATAÇÃO** de empresa especializada, do ramo de engenharia em regime de empreitada por preço global (material e mão de obra), para a execução de pavimentação asfáltica em diversas ruas do bairro Centro, bairro Santo Marcon, bairro Alto Irani, bairro Nossa Senhora Aparecida, bairro Zampieri e bairro Distrito Industrial I, ambas localizadas no Município de Irani/SC, conforme projetos e orçamentação em anexo, nas condições estabelecidas no Termo de Referência e Projeto Básico, de forma a melhor atender as necessidades do Município de Irani/SC.

1. DESCRIÇÃO

A gestão de contratos de que envolvem a contratação de projetos e obras de engenharia seguem uma sequência determinada pela legislação em vigor, que vai desde o estudo de sua viabilidade técnica na fase preliminar, passando pelo desenvolvimento do projeto até a conclusão da execução da obra.

Para evitar as falhas e irregularidades este projeto básico apresenta um estudo sobre a gestão do contrato, centralizado no gerenciamento de risco, buscando minimizar as ocorrências das falhas, irregularidades e dos correlatos impactos nos resultados e metas desta obra.

Foi realizado estudo de gerenciamento de riscos um contrato de obras e serviços de engenharia, para identificar e mensurar possíveis riscos que possam comprometer a execução do objeto e da gestão contratual e planejar possíveis soluções para o controle dos recursos relacionado aos riscos. Esta matriz de risco orientará os trabalhos desenvolvidos para projetos contratados pela Secretaria de Urbanismo e Obras.

Este Mapa de Gerenciamento de Riscos contém a identificação e a análise dos

principais riscos, considerando a natureza e determinação do nível de risco, impactos e probabilidades que possam comprometer a efetividade da contratação/aquisição, bem como o alcance dos resultados pretendidos com o objeto.

Para cada risco identificado, definiu-se:

- A probabilidade de ocorrência dos eventos;
- Possíveis danos;
- Possíveis impactos caso o risco ocorra;
- Possíveis ações preventivas e de contingência (respostas aos riscos);
- Identificação de responsáveis pelas ações.

A seguir são definidos os parâmetros escalares que representam, para o processo de contratação em análise, os níveis de probabilidade e impacto, que resultarão nos níveis de risco, após a multiplicação. Esses resultados irão nortear as ações relacionadas aos riscos durante as fases de contratação (planejamento, seleção de fornecedor e gestão do contrato).

ESCALA DE PROBABILIDADE		
PROBABILIDADE	**PESO**	**DESCRIÇÃO**
Muito Baixa	1	Em situações excepcionais o evento poderá até ocorrer, mas não há histórico conhecido do evento ou não há indícios que sinalizem sua ocorrência, portanto, é improvável que aconteça.
Baixa	2	O histórico conhecido aponta para baixa frequência, podendo o evento ocorrer de forma inesperada ou casual.
Média	5	Repete-se com frequência razoável ou há indícios que possa ocorrer de alguma forma.
Alta	8	Repete-se com elevada frequência ou sua ocorrência é até esperada, pois os indícios apontam essa possibilidade.
Muito Alta	10	Os indícios indicam claramente que o evento ocorrerá, portanto, é praticamente certo.

Tabela 1: Escala de classificação de probabilidade.

Na tabela a seguir apresentamos a Classificação de impacto, que consiste em um instrumento de apoio para a definição de classificação do nível de impacto.

ESCALA DE IMPACTO		
IMPACTO	**PESO**	**DESCRIÇÃO**
Muito Baixo	1	Não altera o alcance do objetivo.
Baixo	2	Compromete em alguma medida o alcance do objetivo, mas não impede o alcance da maior parte do atingimento do objetivo.

Médio	5	Compromete razoavelmente o alcance do objetivo, porém recuperável.
Alto	8	Compromete a maior parte do atingimento do objetivo, sendo de difícil reversão.
Muito Alto	10	Compromete totalmente ou quase totalmente o atingimento do objetivo, de forma irreversível.

Tabela 2: Escala de classificação de impacto.

Já na próxima tabela apresentamos a Matriz Probabilidade X Impacto, que consiste em uma ferramenta de apoio para a definição dos critérios de classificação do nível de risco.

MATRIZ DE RISCO						
Impacto	**Muito Alto 10**	10 RM	20 RM	50 RA	80 RE	100 RE
	Alto 8	8 RB	16 RM	40 RA	64 RA	80 RE
	Médio 5	5 RB	10 RM	25 RM	40 RA	50 RA
	Baixo 2	2 RB	4 RB	10 RM	16 RM	20 RM
	Muito Baixo 1	1 RB	2 RB	5 RB	8 RB	10 RM
		Muito Baixa 1	**Baixa 2**	**Média 5**	**Alta 8**	**Muito Alta 10**
		Probabilidade				

Tabela 3: Matriz de Probabilidade x Impacto.

CLASSIFICAÇÃO DO NÍVEL DO RISCO	
RISCO	**ESCALA**
RB (Risco Baixo)	0 - 9
RM (Risco Médio)	10 - 39
RA (Risco Alto)	40 - 79
RE (Risco Extremo)	80 - 100

Tabela 4: Classificação do nível do risco.

A Tabela 3 e 4 estabelecem parâmetros para definir a probabilidade, o impacto e os níveis para cada risco. O produto da probabilidade versus impacto de cada risco deve se enquadrar em uma região da matriz probabilidade x impacto. Assim, caso o risco

enquadre-se na região verde (1 a 9), seu nível de risco é entendido como baixo, logo, admite-se a aceitação ou adoção das medidas preventivas.

Caso esteja na região amarela (10 a 39), entende-se como médio; se estiver na região laranja (40 a 79) entende-se como alto e se estiver na região vermelha (80 a 100), entende-se como nível de risco muito alto (risco extremo).

2 – IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS PRINCIPAIS RISCOS

A tabela a seguir apresenta um exemplo de riscos identificados e classificados.

Id	Risco	Relacionado à	Probabilidade (P)	Impacto (I)	Nível de Risco (P x I)
R01	Problemas no processo de licitação	Questionamentos aos critérios 70/30 ou exigências.	5	10	50
R02	Lacunas no ETP, TR, anteprojeto (desempenho, escopo)	Ausência de metas NBR 15575/acessibilidade/incêndio; inconsistências de escopo.	8	8	64
R03	Estimativa de preços inadequada (modular, frete, içamento)	Método sem cotações setoriais/BDI/premissas de logística.	5	8	40
R04	Aprovações, AVCB, Habite-se fora do prazo	Morosidade de órgãos; retrabalho documental.	5	8	40
R05	Incompatibilidades entre disciplinas (coordenação/BIM)	Ausência de coordenação e clash detection.	5	8	40
R06	Não conformidades de fábrica (qualidade/ITP)	Falha em ensaios/lotes; rastreabilidade deficiente.	5	8	40
R07	Logística de transporte especial (rotas/permissões/seguros)	Restrições de tráfego, janelas, autorizações.	5	8	40
R08	Içamento e montagem (rigging, acessos, clima)	Limitação de acesso/equipamento; ventos/chuvas.	5	8	40
R09	Interferências e ligações com concessionárias	Redes não mapeadas; filas de atendimento.	5	8	40
R10	Intempéries na janela crítica de montagem	Clima acima da média (ventos/chuvas)	5	5	25
R11	Variação	Fatos	2	10	20

	extraordinária de custos de insumos críticos	imprevisíveis/prev. De efeitos incalculáveis.			
R12	Desempenho abaixo do requerido (U, Rw, estanqueidade, fogo)	Não atendimento a NBR 15575/its CBMSC.	5	8	40
R13	Segurança do trabalho (transporte/montagem)	Segurança do trabalho (transporte/montagem)	5	8	40
R14	Atraso de pagamento do contratante (>90 dias)	Contingência orçamentária/financeira.	1	10	10
R15	Achados arqueológicos, patrimoniais	Identificação em escavação/fundação.	1	10	10
R16	Mobilização/equipe do contratado insuficiente	Dimensionamento inadequado; curva S não atendida.	5	5	25
R17	Subjetividade nos critérios técnicos (70/30)	Subcritérios vagos; falta de evidências requeridas.	2	8	16
R18	Exigências de habilitação desproporcionais	Requisitos excessivos/restritivos.	2	8	16

3 – AVALIAÇÃO E TRATAMENTO DOS RISCOS IDENTIFICADOS

Risco 01	**Risco:**	**Impugnações, recursos no certame**	
	Probabilidade:	Média	
	Impacto:	Alto	
	Dano (Consequência) 1:	Atraso de cronograma; suspensão da sessão.	
	Tratamento:	Mitigar (subcritérios objetivos; respostas tempestivas).	
	Id	**Ação de tratamento Preventiva**	**Responsável**
	1	Publicar subcritérios 70/30 objetivos, fórmulas e evidências exigidas;	Comissão de Licitação + Assessoria Jurídica + Equipe de Planejamento.
	2	Abrir e responder Q&A/impugnações tempestivamente.	Comissão de Licitação + Assessoria Jurídica + Equipe de Planejamento.
	Id	**Ação de tratamento de Contingência**	**Responsável**
	1	Ajustar edital por errata/suspensão motivada; replanejar sessão.	Comissão de Licitação + Assessoria Jurídica.

Risco 02	**Risco:**	**Lacunas no ETP/TR/anteprojeto (desempenho, escopo)**	
	Probabilidade:	Alta	
	Impacto:	Alto	
	Dano (Consequência) 1:	Aditivos; pleitos; risco de inexecução.	
	Tratamento:	Mitigar (revisões cruzadas; anexos de evidências	
	Id	**Ação de tratamento Preventiva**	**Responsável**

	1	Revisão técnico-jurídica cruzada	Assessoria Jurídica
	2	Anexar “Evidências Técnicas Aceitas” (desempenho NBR 15575, acessibilidade, incêndio)	Equipe de Planejamento (Secretaria de Urbanismo e Obras)
	Id	**Ação de tratamento de Contingência**	**Responsável**
	1	Emitir esclarecimentos/errata	Equipe de Planejamento + Comissão de Licitação
	2	Reprogramar cronograma de publicação	Comissão de Licitação

Risco 03	**Risco:**	**Estimativa de preços inadequada (modular, frete, içamento)**	
	Probabilidade:	Média	
	Impacto:	Alto	
	Dano (Consequência) 1:	Frustração do certame; inexequibilidade.	
	Dano (Consequência) 2:	Mitigar (metodologia híbrida; premissas explícitas).	
	Tratamento:	Média	
	Id	**Ação de tratamento Preventiva**	**Responsável**
	1	Equipe de Planejamento + Comissão de Licitação	Equipe de Planejamento (Secretaria de Urbanismo e Obras)
	Id	**Ação de tratamento de Contingência**	**Responsável**
	1	Refazer pesquisa; atualizar estimativa; republicar.	Equipe de Planejamento + Comissão de Licitação

Risco 04	**Risco:**	**Aprovações/AVCB/Habite-se fora do prazo**	
	Probabilidade:	Média	
	Impacto:	Alto	
	Dano:	Prorrogação de prazo; custos indiretos.	
	Tratamento:	Mitigar/Transferir (cronograma de submissões; interface dedicada).	
	Id	**Ação de tratamento Preventiva**	**Responsável**
	1	Cronograma de submissões/ponto focal com CBMSC/prefeitura.	Contratada (proj. legais) + Fiscal Técnico (Unidade Gestora)
	Id	**Ação de tratamento de Contingência**	**Responsável**
	1	Replanejar marcos; prorrogar prazo motivadamente; reforçar equipe documental.	Gestor do Contrato + Contratada.

Risco 05	**Risco:**	Incompatibilidades entre disciplinas (coordenação/BIM)	
	Probabilidade:	Média	
	Impacto:	Alto	
	Dano:	Retrabalho; atrasos; custos.	
	Tratamento:	Mitigar (revisões formais).	
	Id	**Ação de tratamento Preventiva**	**Responsável**
	1	BEP (Plano de Execução BIM)	Contratada (Coordenação de Projetos) + Fiscal Técnico
	Id	**Ação de tratamento de Contingência**	**Responsável**
	1	Abrir não conformidade, corrigir/compatibilizar, revisar cronograma das entregas	Contratada + Fiscal Técnico.

Risco 06	**Risco:**	Não conformidades de fábrica (qualidade/ITP)
	Probabilidade:	Média
	Impacto:	Alto
	Dano:	Refabricação; atraso; custo próprio.

	Tratamento:	Mitigar (revisões formais).	
	Id	**Ação de tratamento Preventiva**	**Responsável**
	1	ITP com pontos witness/hold; rastreabilidade por lote	Contratada (Qualidade) + Fiscal Técnico (inspeções)
	Id	**Ação de tratamento de Contingência**	**Responsável**
	1	Refabricação/substituição do lote	Contratada + Fiscal Técnico.
	2	plano corretivo e revalidação	Contratada + Fiscal Técnico

Risco 07	**Risco:**	**Logística de transporte especial (rotas/permissões/seguros)**	
	Probabilidade:	Média	
	Impacto:	Alto	
	Dano:	reprogramações; risco de sinistro.	
	Tratamento:	Mitigar (plano de rotas/janelas; escoltas; seguro total).	
	Id	**Ação de tratamento Preventiva**	**Responsável**
	1	Plano de rotas e janelas	Contratada (Logística)
	2	autorizações especiais	Contratada (Logística) + apoio órgãos de trânsito.
	3	escoltas; seguro de transporte 100%	Contratada (Logística)
	Id	**Ação de tratamento de Contingência**	**Responsável**
	1	Rotas alternativas; reprogramação de janelas	Contratada
	2	Acionamento de seguro	Contratada

Risco 08	**Risco:**	**Içamento e montagem (rigging, acessos, clima)**	
	Probabilidade:	Média	
	Impacto:	Alto	
	Dano:	acidentes; paralisações; danos.	
	Tratamento:	Mitigar (engenharia de içamento; PGR/GRO; STOP work).	
	Id	**Ação de tratamento Preventiva**	**Responsável**
	1	Engenharia de içamento/rigging; PGR/GRO; APR diárias	Contratada (Engenharia/SESMT) + Fiscal Técnico
	Id	**Ação de tratamento de Contingência**	**Responsável**
	1	Parada segura; reforço de equipamento/equipe; re-teste; replanejamento	Contratada + Fiscal Técnico

Risco 09	**Risco:**	**Interferências e ligações com concessionárias**	
	Probabilidade:	Média	
	Impacto:	Alto	
	Dano:	atraso na operação; custos indiretos.	
	Tratamento:	Mitigar/Compartilhar (agendamentos; dossiês completos).	
	Id	**Ação de tratamento Preventiva**	**Responsável**
	1	Dossiês completos e agendamentos antecipados	Contratada (Projetos/Obras)
	2	Compatibilização de pontos	Contratada (Projetos/Obras) + Unidade Gestora (interfaces)
	Id	**Ação de tratamento de Contingência**	**Responsável**
	1	Solicitar prorrogação	Contratada
	2	gestão ativa com concessionárias	Gestor do Contrato + Contratada

Risco 10	**Risco:**	**Intempéries na janela crítica de montagem**	
	Probabilidade:	Média	
	Impacto:	Médio	
	Dano:	replanejamento; extensão de prazo.	
	Tratamento:	Aceitar/Mitigar (janela climática; proteção de frente).	
	Id	**Ação de tratamento Preventiva**	**Responsável**
	1	Planejamento por janela climática	Contratada
	2	proteção de frentes	Contratada
	3	plano alternativo de atividades internas	Contratada

	Id	Ação de tratamento de Contingência	Responsável
	1	Reprogramação de marcos	Contratada
	2	extensão de prazo formal	Gestor do Contrato

Risco 11	**Risco:**	**Variação extraordinária de custos de insumos críticos**	
	Probabilidade:	Muito Baixa	
	Impacto:	Muito Alto	
	Dano:	pleitos de reequilíbrio.	
	Tratamento:	Mitigar/Compartilhar (regras claras art. 124).	
	Id	**Ação de tratamento Preventiva**	**Responsável**
	1	Qualificação de fornecedores	Contratada
	2	alternativas equivalentes	Contratada
	Id	**Ação de tratamento de Contingência**	**Responsável**
	1	Pleito de reequilíbrio (art. 124) com prova robusta	Contratada (pleito) + Unidade Gestora/Assessoria Jurídica (análise)

Risco 12	**Risco:**	**Desempenho abaixo do requerido (U, Rw, estanqueidade, fogo)**	
	Probabilidade:	Média	
	Impacto:	Alto	
	Dano:	correções; atraso; recusa de recebimento.	
	Tratamento:	Mitigar (ensaios tipo; comissionamento; operação assistida).	
	Id	**Ação de tratamento Preventiva**	**Responsável**
	1	Ensaios tipo	Contratada + Fiscal técnico
	2	Verificação de projeto	Contratada + Fiscal técnico
	Id	**Ação de tratamento de Contingência**	**Responsável**
	1	Correções/reforços/substituições; novo comissionamento; extensão de operação assistida	Contratada; validação pelo Fiscal Técnico

Risco 13	**Risco:**	**Segurança do trabalho (transporte/montagem)**	
	Probabilidade:	Média	
	Impacto:	Alto	
	Dano:	incidentes; paralisações; passivos.	
	Tratamento:	Mitigar (PGR/GRO; APR diárias; auditorias; seguros).	
	Id	**Ação de tratamento Preventiva**	**Responsável**
	1	PGR/GRO; treinamentos; auditorias; plano de emergência	Contratada + Fiscal Técnico
	Id	**Ação de tratamento de Contingência**	**Responsável**
	2	Resposta a incidentes; investigação; medidas corretivas; comunicação a órgãos	Contratada + Gestor do Contrato.

Risco 14	**Risco:**	**Atraso de pagamento do contratante (>90 dias)**	
	Probabilidade:	Muito Baixa	
	Impacto:	Muito Alto	
	Dano:	suspensão parcial; pleitos (art. 124).	
	Tratamento:	Mitigar/Transferir (programação financeira; fluxo).	
	Id	**Ação de tratamento Preventiva**	**Responsável**
	1	Programação financeira	Unidade Gestora
	Id	**Ação de tratamento de Contingência**	**Responsável**
	1	Aplicar art. 124 (reequilíbrio/suspensão parcial)	Gestor do Contrato + Assessoria Jurídica
	2	Plano de retomada	Gestor do Contrato + Assessoria Jurídica

Risco 15	**Risco:**	**Achados arqueológicos/patrimoniais**
	Probabilidade:	Muito Baixa
	Impacto:	Muito Alto
	Dano:	paralisação localizada; ampliação de prazo.
	Tratamento:	Mitigar/Transferir (protocolos com órgãos).

	Id	Ação de tratamento Preventiva	Responsável
	1	Orientação à equipe	Contratada (Obras) + Fiscal Técnico
	2	protocolo de parada e comunicação	Contratada (Obras) + Fiscal Técnico
	Id	**Ação de tratamento de Contingência**	**Responsável**
	1	Paralisação de área	Contratada
	2	comunicação a órgão competente	Gestor do Contrato
	3	replanejamento	Gestor do Contrato + Contratada

Risco 16	**Risco:**	**Mobilização/equipe do contratado insuficiente**	
	Probabilidade:	Média	
	Impacto:	Médio	
	Dano:	baixa produtividade; não conformidades	
	Tratamento:	Mitigar (plano de mobilização; metas de produtividade).	
	Id	**Ação de tratamento Preventiva**	**Responsável**
	1	Plano de mobilização	Contratada
	2	metas de produtividade	Contratada
	Id	**Ação de tratamento de Contingência**	**Responsável**
	1	Reforço de equipe/equipamentos;	Contratada; acompanhamento do Fiscal Técnico.
	2	replanejamento de frentes	Contratada; acompanhamento do Fiscal Técnico.

Risco 17	Risco:	Subjetividade nos critérios técnicos (70/30)	
	Probabilidade:	Baixa	
	Impacto:	Alto	
	Dano:	impugnações; judicialização.	
	Tratamento:	Mitigar (subcritérios objetivos; fórmulas publicadas).	
	Id	**Ação de tratamento Preventiva**	**Responsável**
	1	Subcritérios objetivos publicados; evidências exigidas; fórmulas; critérios de desempate	Subcritérios objetivos publicados; evidências exigidas; fórmulas; critérios de desempate
	Id	**Ação de tratamento de Contingência**	**Responsável**
	1	Ajustes via errata antes da sessão; suspensão motivada se necessário	Comissão de Licitação + Assessoria Jurídica

Risco 18	**Risco:**	**Exigências de habilitação desproporcionais**	
	Probabilidade:	Baixa	
	Impacto:	Alto	
	Dano:	baixa competitividade; nulidades.	
	Tratamento:	Mitigar (proporcionalidade e motivação técnica).	
	Id	**Ação de tratamento Preventiva**	**Responsável**
	1	Revisar habilitação proporcional ao objeto; fundamentar tecnicamente	Equipe de Planejamento + Assessoria Jurídica
	Id	**Ação de tratamento de Contingência**	**Responsável**
	1	Retirar/ajustar exigências via errata; replanejar cronograma do certame	Comissão de Licitação + Assessoria Jurídica

4 – ACOMPANHAMENTO DAS AÇÕES DE TRATAMENTO DE RISCOS

Os riscos identificados e passíveis de ações para sua mitigação na fase de planejamento tiveram ações preventivas tomadas. Os riscos referentes às fases de Seleção do Fornecedor e gestão do Contrato serão acompanhados pela Equipe de Planejamento da Contratação para efetivar as devidas estabelecidas neste mapa.

Id. Risco	Id. Ação	Registro e acompanhamento das ações de tratamento dos riscos

R01	P1	
R02	P2	
R03	P3	
R04	P4	
R05	P5	

Segue o **Mapa de Gerenciamento de Risco**, certificando que somos responsáveis pela elaboração do presente documento e que o mesmo traz os conteúdos previstos na Lei Federal n. 14.133/2021.

Irani/SC, 20 de Outubro de 2025.

GABRIELA FERNANDA GRISA:04669128973

Assinado de forma digital por GABRIELA FERNANDA GRISA:04669128973
Dados: 2025.10.20 15:40:14 -03'00'

Gabriela Fernanda Grisa	Marcelo Canci
Arquiteta e Urbanista – CAU A72691-5	Engenheiro Civil
Secretária de Urbanismo e Obras	CREA-SC 137.683-2