



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**SANTA BÁRBARA DO LESTE**  
ESTADO DE MINAS GERAIS

**Gerenciamento de Riscos de Obras**

---

R.T. RODRIGO DIAS MAIA  
CREA/MG 180.918/D

RUA SÃO VICENTE, 137, CENTRO – SANTA BÁRBARA DO LESTE/MG – CEP 35328-000 – TELEFAX: (33) 3326-1000  
e-mail: [pmsbl@ligbr.com.br](mailto:pmsbl@ligbr.com.br)



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA DO LESTE

ESTADO DE MINAS GERAIS

## MATRIZ DE RISCOS

<b>Tipo de risco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Materialização</b>	<b>Mitigação</b>
Projeto	Inadequação para provimento dos serviços na qualidade, quantidade e custo.	Aumento dos custos de implantação e inadequação dos serviços.	Contratação de profissional capacitado para elaboração do projeto e aprovação no órgão concedente.
Construção/ Montagem/ Implantação	Risco de ocorrerem eventos na construção que impeçam o cumprimento do prazo ou que aumentem os custos.	Atraso no cronograma Aumento nos custos	Contratação de Seguro risco de engenharia. Condições de habilitação.
Risco Geológico	Risco de haver acréscimos nos volumes de escavação, necessidade de tratamentos especiais com maior consumo de aço ou concreto, ou ainda, mudança na técnica de construção prevista.	Atraso no cronograma Aumento dos custos	Remuneração do risco baseada na avaliação quantitativa. Seguro risco de engenharia.
Risco Geotécnico	Acréscimos de serviços necessários à estabilização de taludes (maior abatimento, por exemplo); Aumento do comprimento ou volume nas fundações.	Atraso na construção Aumento do custo	Remuneração do risco baseada na avaliação quantitativa. Seguro risco de engenharia.
Licença ambiental /riscos ambientais	Risco de não obtenção das licenças, quando do vencimento ou licenças de canteiro e jazidas.  Necessidade de complementação de estudos.	Atraso no início das obras  Atraso no cronograma  Aumento dos custos	Administração, por meio do gerenciamento ambiental deve prover todos os estudos, estimando custos.  Supervisora deve ter o poder de notificar construtora e paralisar serviços



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA DO LESTE

ESTADO DE MINAS GERAIS

Risco da interrupção do tráfego /Interferência em obra	Descontinuidade da prestação do serviço ao usuário. Perda de produtividade.	Interrupção de pista Aumento do prazo de execução e custo	Contratado deverá propor plano de ataque da obra e simular condições operacionais.  Remuneração do risco. Seguro risco de engenharia.
Modificações das especificações de serviço	Administração poderá modificar especificações de serviço, modificar ou ampliar escopo.	Aumento no prazo e custos	Reequilíbrio econômico-financeiro aditivo contratual (excepcional)
Obsolescência tecnológica, falta de inovação técnica e deficiência de equipamentos	Contratada não consegue atingir os requisitos de qualidade.	Retrabalhos  Aumento de prazo  Aumento de custo	Seguro de performance Seguro risco de engenharia
Inflação/flutuação de câmbio Aumento de insumos desproporcionais	Diminuição da lucratividade, perda da performance do fluxo de caixa	Aumento do custo	Reajustamento Reequilíbrio econômico financeiro
Caso fortuito ou força maior	Situações de obra que configurem caso fortuito ou força maior como enxurradas, escorregamentos, desabamentos,	Aumento do custo  Atraso no cronograma	Seguro risco de engenharia Remuneração do risco



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA DO LESTE

ESTADO DE MINAS GERAIS

## RISCOS ASSOCIADOS ÀS FAMÍLIAS DE SERVIÇO

Família de Serviço	Item de Serviço	Materialização
Terraplenagem	Limpeza e desmatamento	Acréscimo de volume de material de limpeza, com adicional de carga, transporte e disposição.
	Solos inservíveis	Acréscimo ou redução de volume previsto em Anteprojeto, e o decorrente ajuste de transporte e reposição de material qualificado.
	Material de jazida	Mudança da origem de material, ou acréscimo do número de fontes.
	Perda de serviços	Refazimento de serviços conclusos e/ou bloqueados, perdidos por questões climáticas.
Drenagem e Obras-de-Arte Correntes	Elementos de drenagem e OAC – quantidade	Acréscimo no quantitativo de elementos de drenagem previsto no Anteprojeto, para adequar às condições de campo encontrada.
	Elementos de drenagem e OAC – método executivo	Adequação dos métodos construtivos, visando otimizar execução das obras.
Pavimentação	Jazida/Pedreira	Mudança da origem (indicada) dos materiais, ou acréscimo do número de fontes.
	Camadas granulares	Acréscimo de espessuras das camadas, para adequar ao número N mínimo de Anteprojeto, em função do tráfego atualizado.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA DO LESTE

ESTADO DE MINAS GERAIS

	Capas de rolamento	Acréscimo de espessuras das camadas, para adequar ao número N mínimo de Anteprojeto, em função do tráfego atualizado, e atendendo a vida útil contratada.
	Desvios de tráfego	Custos adicionais para manutenção e operação de desvios de tráfego.
Sinalização	Sinalização definitiva	Adequar quantitativo, para atender ao Anteprojeto e às normas de trânsito.
	Sinalização provisória – fase de obras	Acréscimo de quantitativo, para adequar ao ritmo e à sequência construtiva da obra.
Obras Complementares	Barreiras rígidas e defensas	Acréscimo de quantitativos para pontos críticos, não identificados no Anteprojeto.
	Cercas	Acréscimo de quantitativos para pontos de provável ocupação das margens, não previsto em Anteprojeto.
Interferências	Linhas de energia, redes de telecomunicações e saneamento – remanejamento	Remanejar interferências além daquelas claramente previstas no Edital, seus Anexos e no Critério de Pagamento.
	Linhas de energia, redes de telecomunicações e saneamento – interferência executiva	Alterar sequência construtiva, devido à reprogramações nos remanejamentos de redes de interferências.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA DO LESTE

ESTADO DE MINAS GERAIS

Obras-de-Arte Especiais	Infraestrutura	Aumento de volume/comprimento das fundações, por ocasião das peculiaridades encontradas em campo, que divirjam do Anteprojeto.
	Outros elementos de OAE	Ajuste nos métodos construtivos, e/ou insumos e serviços.
Meio ambiente e paisagismo	Condicionantes ambientais - empreendimento	Cumprimento das condicionantes ambientais da Licença Ambiental de Instalação, para implantação do empreendimento.
	Condicionantes ambientais – áreas de apoio	Necessidade de obtenção das licenças de instalação das áreas de apoio e captação de água.
	Revestimento vegetal	Acréscimo de área tratada com revestimento vegetal, ou mudança de processo construtivo e/ou insumos aplicados.
Desapropriação	Número de desapropriações	Aumento do número de áreas a serem desapropriadas.
	Influência na execução do processo	Eventual atraso de cronograma executivo sem causa dada pela contratada.
Demais serviços	Ajuste de escopo	Adequação no escopo da contratação



# PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA BÁRBARA DO LESTE

ESTADO DE MINAS GERAIS

## AGRUPAMENTO DOS RISCOS NAS FAMÍLIAS DE SERVIÇO

<b>Nível 1 – Categoria de Riscos</b> <b>(Famílias de serviço)</b>	<b>Nível 2 – Subcategoria de Riscos</b> <b>(Tipo de risco do Anexo 1 – Matriz de Riscos)</b>
Terraplenagem	Projeto/ Construção/ Risco Geológico/Risco Geotécnico/ Caso fortuito ou força maior
Drenagem e Obras-de-Arte Correntes	Projeto/ Construção/ Risco Geológico/Risco Geotécnico/ Caso fortuito ou força maior
Pavimentação	Projeto/ Construção/ Risco Geológico/Risco Geotécnico/ Caso fortuito ou força maior
Sinalização	Projeto/ Construção
Obras Complementares	Projeto/ Construção/ Caso fortuito ou força maior
Meio ambiente e paisagismo	Projeto/ Licença ambiental /riscos ambientais
Obras-de-Arte Especiais	Projeto/ Construção/ Risco Geológico/Risco Geotécnico/ Caso fortuito ou força maior

*Santa Bárbara do Leste/MG, 09 de fevereiro de 2026.*

**RODRIGO DIAS MAIA**  
**CREA-MG 180.918/D**  
**ENGENHEIRO CIVIL**