



Objeto: Contratação Integrada de Projeto Básico, Projeto Executivo e Execução de Lotçamento
Serviço: Obras e Serviços de Engenharia
Obra: Lotamento Novo Passo de Estrela
Endereço: Estrada ERS-130 - Bairro Cascata - Cruzeiro do Sul/RS
Área: 335.489,47 m²
Data: 04/09/2025

MATRIZ DE RISCO

MAPA DE RISCO

Nível de Risco= Probabilidade x Impacto

Impacto	Probabilidade					
	Raro	Pouco Provável	Provável	Muito Provável	Praticamente Certo	
	Muito Alto	15	19	22	24	25
	Alto	10	14	18	21	23
	Medio	6	9	13	17	20
	Baixo	3	5	8	12	16
	Muito Baixo	1	2	4	7	11

Escala de Probabilidade

Raro	1
Pouco Provável	2
Provável	3
Muito Provável	4
Praticamente Certo	5

Escala de Impacto

Muito Baixo	1
Baixo	2
Medio	3
Alto	4
Muito Alto	5

Risco	Evento	Descrição do Risco	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco	Dano	Mitigação	Competência
1	Elaboração de Projeto Básico	Prazo reduzido para elaboração de projeto básico devido a urgência da Obra. Concepção de projeto básico inadequado para execução de planilha orçamentária, projeto executivo e projetos complementares	2	5	10	Inadequação dos serviços. Atraso no cronograma	A CONTRATADA deverá possuir controle de qualidade durante a elaboração dos projetos e a CONTRATANTE deverá fiscalizar as entregas, solicitando revisões, caso não estejam atendendo ao solicitado no TR	CONTRATADA
2	Elaboração de Projeto Executivo	Prazo reduzido para elaboração de projetos executivos devido a urgência da Obra. Inadequação para provimento dos serviços na qualidade, quantidade e custo; Risco de que o projeto não atenda especificações de serviço. Erro de projeto executivo	3	5	15	Atraso no Cronograma; Aumento dos custos	A CONTRATADA deverá possuir controle de qualidade durante a elaboração dos projetos e a CONTRATANTE deverá fiscalizar as entregas, solicitando revisões, caso não estejam atendendo ao solicitado no TR	CONTRATADA
3	Compatibilização de Projetos	A falta de compatibilização pode comprometer a execução da obra	3	5	15	Atraso no Cronograma; Aumento dos custos	A CONTRATADA deverá possuir controle de qualidade durante a elaboração dos projetos e realizar a compatibilização dos projetos. Esta deverá assumir todos os custos das adequações	CONTRATADA
4	Construção/Montagem/Implantação	Risco de ocorrerem eventos na construção que impeçam o cumprimento do prazo ou que aumentem os custos	4	4	16	Atraso no Cronograma; Aumento dos custos	Eventos supervenientes à assinatura do contrato que possam causar impacto em seu equilíbrio econômico-financeiro e previsão de eventual necessidade de prorrogação de prazo por ocasião de sua ocorrência	CONTRATANTE
5	Risco Geotécnico	Acréscimos de serviços necessários à estabilização de taludes (ex. maior abatimento); Ocorrências não previstas de solos compressíveis/mole/collapsíveis	3	3	9	Atraso no Cronograma; Aumento dos custos	Eventos supervenientes à assinatura do contrato que possam causar impacto em seu equilíbrio econômico-financeiro e previsão de eventual necessidade de prorrogação de prazo por ocasião de sua ocorrência	CONTRATADA
6	Risco Geológico	Risco de haver acréscimos nos volumes e tipos de escavação, necessidade de tratamentos especiais com maior consumo de ações ou concreto, ou ainda mudança na técnica de construção prevista	4	5	20	Atraso no Cronograma; Aumento dos custos	Eventos supervenientes à assinatura do contrato que possam causar impacto em seu equilíbrio econômico-financeiro e previsão de eventual necessidade de prorrogação de prazo por ocasião de sua ocorrência	CONTRATADA
7	Licença ambiental/Risco ambientais	Risco de não obtenção das licenças LP, LI e LO, e/ou vencimento das respectivas licenças devido à necessidade de complementação de estudos específicos, não previstos no TR	3	4	12	Atraso no Cronograma; Aumento dos custos	A empresa deverá manter equipe ativa em relação ao atendimento das demandas no TR, seguindo o cronograma de atividades	CONTRATADA
8	Criação ou mudança de impostos e exigências legais	Diminuição da lucratividade; perda da performance do fluxo de caixa	2	2	4	Impacto na continuidade do contrato, em função dos desvios de custos previsto em orçamento e praticado no mercado	A CONTRATADA poderá solicitar reequilíbrio contratual	CONTRATANTE
9	Descumprimento pelo poder concedente, de obrigações contratuais ou regulamentares que causem prejuízo à Contratada	Diminuição da lucratividade; perda da performance do fluxo de caixa	2	4	8	Impacto na continuidade do contrato, em função dos desvios de custos	A CONTRATADA poderá solicitar reequilíbrio contratual	CONTRATADA
10	Risco de interrupção do tráfego / Interferência na obra	Descontinuidade da prestação do serviço ao usuário; Perda de produtividade	3	5	15	Interrupção de pista; Aumento do prazo de execução e custo	A CONTRATADA deverá seguir cronograma e estabelecer previamente outras soluções para acesso ao local de execução por já saber que é uma região suscetível a bloqueios devido ao mau tempo.	CONTRATADA
11	Desvio do tráfego na execução da obra	Possibilidade de acidentes; Descontinuidade da prestação do serviço ao usuário;	4	5	20	Interrupção de pista; Aumento do prazo de execução e custo	A CONTRATADA deverá seguir cronograma e estabelecer previamente outras soluções para acesso ao local de execução por já saber que é uma região suscetível a bloqueios devido ao mau tempo.	CONTRATADA
12	Modificações do escopo do projeto/obra por solicitação da Administração; Alteração e/ou atualização de normas vigentes	Administração poderá modificar especificações de serviço e/ou normas, manuais; Alterar ou ampliar escopo de forma unilateral (ex.: inclusão de uma nova passarela, aumento da extensão de via lateral etc.)	2	5	10	O novo planejamento de acordo com as alterações solicitadas pela CONTRATANTE poderá levar a atraso no cronograma	Aditivo contratual de acréscimo ou supressões de até 25%	CONTRATANTE
13	Patrimônio histórico, artístico e cultural	Custos e atrasos associados com descobertas arqueológicas ou outras interferências com patrimônio cultural	1	1	1	Alteração de concepção do empreendimento; Exploração de novas fontes de materiais daquelas previstas pela Contratada; Aumento do prazo de execução e custo.	Aditivo contratual de acréscimo ou supressões de até 25%	CONTRATANTE
14	Obsolescência tecnológica, falta de inovação técnica e deficiência de equipamentos. Ausência do planejamento inicial das atividades e/ou do plano de execução das obras	Problemas decorrentes da falta de planejamento (ex.: não previsão do período chuvoso); A Contratada não consegue atingir os requisitos de qualidade e eficiência	3	5	15	Retrabalhos; Aumento de prazo; Aumento de custo	A CONTRATADA deverá seguir cronograma e estabelecer previamente outras soluções por já saber que é uma região suscetível a bloqueios devido ao mau tempo.	CONTRATADA
15	Atrasos no cronograma de obras e serviços	Contratada não consegue cumprir o cronograma proposto pela mesma no ato da Contratação, seja na elaboração das ações ambientais e/ou desapropriação/reassentamento e/ou na execução da obra	5	5	25	Aumento de prazo; Aumento de custo	A CONTRATADA deverá seguir o cronograma pré estabelecido, caso contrário poderá sofrer as punições previstas no contrato	CONTRATADA
16	Interferências com dispositivos existentes de concessionárias e/ou empresas	Interrupção na prestação dos serviços públicos	2	5	10	Retrabalhos; Atraso no cronograma; Aumento dos custos devido a evento superveniente	A CONTRATADA poderá solicitar reequilíbrio contratual	CONTRATADA
17	Inflação / Flutuação de câmbio; Aumento desproporcional do custo dos insumos	Diminuição da lucratividade; perda da performance do fluxo de caixa	3	4	12	Aumento de custos	A CONTRATADA poderá solicitar reequilíbrio contratual	CONTRATANTE
18	Perda/furto. Perdas geradas por defeito oculto	Custos e atrasos associados com situações de obra que configurem caso fortuito ou força maior como furtos e saques, seqüestros etc.	2	4	8	Atraso no cronograma; Aumento dos custos	A CONTRATADA poderá solicitar reequilíbrio contratual	CONTRATADA
19	Caso fortuito ou força maior	Situações de obra que configurem caso fortuito ou força maior como enxurradas, escorregamentos, desabamentos, perdas de cimbamentos etc.	3	5	15	Atraso no cronograma; Aumento dos custos	A CONTRATADA deverá seguir o cronograma e estabelecer previamente outras soluções por já saber que é uma região suscetível a mau tempo. Esta poderá solicitar reequilíbrio contratual	CONTRATANTE
20	Recobrimento parcial/total da obra	Conclusão de todos os serviços referentes a um segmento específico do empreendimento e/ou conclusão total da obra	3	5	15	Atraso no cronograma; Aumento dos custos	Caso a CONTRATADA ou Terceiros não cumpra com as regras previstas no Cronograma Físico Financeiro, esta será punida de acordo com as cláusulas previstas no contrato	CONTRATADA



Objeto: Contratação Integrada de Projeto Básico, Projeto Executivo e Execução de Loteamento
 Serviço: Obras e Serviços de Engenharia
 Obra: **Loteamento Novo Passo de Estrela**
 Endereço: Estrada ERS-130 - Bairro Cascata - Cruzeiro do Sul/RS
 Área: 335.489,47 m²
 Data: 04/09/2025

MATRIZ DE RISCO

Nível de Risco= Probabilidade x Impacto

		Probabilidade				
		Raro	Pouco Provável	Provável	Muito Provável	Praticamente Certo
Impacto	Muito Alto	15	19	22	24	25
	Alto	10	14	18	21	23
	Médio	6	9	13	17	20
	Baixo	3	5	8	12	16
	Muito Baixo	1	2	4	7	11

Escala de Probabilidade	
Raro	1
Pouco Provável	2
Provável	3
Muito Provável	4
Praticamente Certo	5

Escala de Impacto	
Muito Baixo	1
Baixo	2
Médio	3
Alto	4
Muito Alto	5

Risco	Evento	Descrição do Risco	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco	Danos	Mitigação	Competência
21	Limpeza e desmatamento para terraplanagem	Acréscimo de volume de material de limpeza, com adicional de carga, transporte e disposição	2	3	6	Atraso no cronograma; Aumento dos custos	A CONTRATADA deverá realizar estudos prévios do terreno como previsto no TR para mitigar impactos negativos durante a execução da obra. Os Projetos Básicos e Executivo deverão ser desenvolvidos de acordo com os estudos	CONTRATADA
22	Solos inservíveis	Acréscimo ou redução de volume previsto no Anteprojeto, e o decorrente ajuste de transporte e reposição de material qualificado	2	3	6	Atraso no cronograma; Aumento dos custos	A CONTRATADA deverá realizar estudos prévios do terreno como previsto no TR para mitigar impactos negativos durante a execução da obra. Os Projetos Básicos e Executivo deverão ser desenvolvidos de acordo com os estudos	CONTRATADA
23	Material de jazida	Mudança de origem de material, ou acréscimo do número de fontes	2	2	4	Atraso no cronograma; Aumento dos custos	A CONTRATADA deverá prever mudanças e fatos supervenientes no desenvolvimento de seu cronograma previamente à aprovação deste pela CONTRATANTE	CONTRATADA
24	Perda de serviços	Refuzimento de serviços concluídos e/ou bloqueados, perdidos por questões climáticas. Retrabalho	4	5	20	Atraso no cronograma; Aumento dos custos	A CONTRATADA deverá seguir o cronograma e estabelecer previamente outras soluções por já saber que é uma região suscetível a mau tempo.	CONTRATADA
25	Drenagem Superficial, profunda, subsuperficial e de talvegues	Acréscimo no quantitativo de elementos de drenagem previsto no Anteprojeto, para adequar às condições de campo encontradas. Adequação dos métodos construtivos, visando aperfeiçoar execução das obras	2	5	10	Atraso no cronograma; Aumento dos custos	A CONTRATADA deverá possuir controle de qualidade durante a elaboração dos projetos e a CONTRATANTE deverá fiscalizar as entregas, solicitando revisões, caso não estejam atendendo ao solicitado no TR	CONTRATANTE
26	Drenagem Urbana	Incompatibilidade entre a drenagem da rodovia e a drenagem existente das travessias urbanas	3	5	15	Atraso no cronograma; Aumento dos custos	A CONTRATADA deverá computibilizar os projetos desenvolvidos com o que de fato está construído, cabendo a ela os custos relativos a estudos iniciais e uma computabilização efetiva	CONTRATADA
27	Pavimentação - Camadas granulares	Acréscimo de espessuras das camadas para adequar ao n° mínimo necessário em função do tráfego analisado	3	4	12	Atraso no cronograma; Aumento dos custos	A CONTRATADA deverá possuir controle de qualidade durante a elaboração dos projetos e a CONTRATANTE deverá fiscalizar as entregas, solicitando revisões, caso não estejam atendendo ao solicitado no TR	CONTRATADA
28	Pavimentação - Capas de rolamento	Acréscimo de espessuras das camadas para adequar ao n° mínimo necessário em função do tráfego analisado e atendendo a vida útil	3	4	12	Atraso no cronograma; Aumento dos custos	A CONTRATADA deverá possuir controle de qualidade durante a elaboração dos projetos e a CONTRATANTE deverá fiscalizar as entregas, solicitando revisões, caso não estejam atendendo ao solicitado no TR	CONTRATADA
29	Sinalização definitiva	Adequar quantitativo para atender ao Projeto Executivo e às normas de trânsito	2	1	2	Atraso no cronograma; Aumento dos custos	A CONTRATADA deverá possuir controle de qualidade durante a elaboração dos projetos e a CONTRATANTE deverá fiscalizar as entregas, solicitando revisões, caso não estejam atendendo ao solicitado no TR	CONTRATADA
30	Combate a Incêndio	Inadequação para provimento dos serviços na qualidade, quantidade e custo; Risco de que o projeto não atenda especificações de serviço. Erro de projeto executivo	1	3	3	Atraso no cronograma; Aumento dos custos	A CONTRATADA deverá possuir controle de qualidade durante a elaboração dos projetos e a CONTRATANTE deverá fiscalizar as entregas, solicitando revisões, caso não estejam atendendo ao solicitado no TR	CONTRATADA
31	Orçamento da obra baseado em Anteprojeto	Com definições pouco claras de detalhes e quantitativos, o orçamento estimado poderá ficar fora da curva do orçamento definido após o Projeto Executivo	2	5	10	Atraso no cronograma; Aumento dos custos	Como o Anteprojeto fornecido carece de algumas informações, poderá impactar num Projeto Básico com muitas alterações e novas demandas, cabendo aditivo contratual de acréscimo ou supressões até 25 %	CONTRATANTE
32	Danos Ambientais na área de execução	Qualquer tipo de dano ambiental causado na área de execução é de responsabilidade da CONTRATADA	3	4	12	Aumento dos custos	A CONTRATADA deverá ter rigor na fiscalização da execução dos serviços para que não ocorram danos ambientais, caso ocorram, são de sua responsabilidade	CONTRATADA

Documento assinado digitalmente
gouvbr
 ANELISE MURATORE DE OLIVEIRA
 Data: 05/09/2025 14:55:45 -0300
 Verifique em <https://validar.rj.gov.br/>

Eng. Miguel Angelo Faria Silva - CREA 37.341
 Divisão de Engenharia e Topografia - DETOP/DERF

Eng. Anelise Muratore de Oliveira - CREA 80.022
 Divisão de Engenharia e Topografia - DETOP/DERF

Documento assinado digitalmente
gouvbr
 MIGUEL ANGELO FARIA SILVA
 Data: 05/09/2025 14:11:23 -0300
 Verifique em <https://validar.rj.gov.br/>

Eng. Rafael Eder dos Santos - CREA 124.592
 Divisão de Engenharia e Topografia - DETOP/DERF

Documento assinado digitalmente
gouvbr
 RAFAEL EDER DOS SANTOS
 Data: 05/09/2025 14:24:00 -0300
 Verifique em <https://validar.rj.gov.br/>