



**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**
Objeto: Contratação Semi-integrada de Projeto Básico, Projeto Executivo e Execução de Loteamento
Serviço: Obra e Serviço de Engenharia
Obra: Loteamento São Gabriel
Endereço: Av. Frederico Germano Haerengen esquina com a Rua Laudonius Erlvin - Bairro São Gabriel - Cruzado do Sul/RS
Assinatura: 37.553.32 art
Data: 05/12/2024

MATRIZ DE RISCO

MAPA DE RISCO
Nível de Risco= Probabilidade x Impacto

Impacto	Risco	Probabilidade				
		Razo	Pouco Provável	Provável	Muito Provável	Praticamente Certo
Baixo	Muito Alto	24	12	6	3	1
	Alto	12	6	3	1	0,5
	Médio	6	3	1,5	0,75	0,25
	Baixo	3	1,5	0,75	0,375	0,125
	Muito Baixo	1,5	0,75	0,375	0,1875	0,0625

Escala de Probabilidade			Escala de Impacto		
Baixo	1	2	Muito Baixo	1	2
Pouco Provável	3	4	Baixo	3	4
Provável	5	6	Médio	5	6
Muito Provável	7	8	Alto	7	8
Praticamente Certo	9	10	Muito Alto	9	10

Risco	Evento	Descrição do Risco	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco	Dano	Mitigação	Competência
1	Projeto Executivo	Inadequação para provimento dos serviços na qualidade, quantidade e custo; Risco de que o projeto não atenda especificações de serviço. Erro de projeto executivo	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.	CONTRATADA
2	Execução do Projeto Elétrico	O Projeto Elétrico não está definido no Projeto Básico	5	5	25	Atraso no Cronograma; Aumento dos custos	A CONTRATADA deverá desenvolver o Projeto Elétrico desde sua fase inicial de acordo com a demanda do Loteamento, fornecendo toda memória de cálculo e especificações.	CONTRATADA
3	Compatibilização de Projetos	A falta de compatibilização pode comprometer a execução da obra	2	5	10	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 produção de termo por ocasião de sua ocorrência.	CONTRATANTE
5	Risco Geotécnico	Acréscimos de serviços necessários à estabilização de taludes (ex. maior autonomia). Ocorrências não previstas de solos compressíveis/mole/colapsíveis	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 produção de termo 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 aço ou concreto, ou ainda mudança na técnica de construção prevista (ex. aumento do comprimento ou volume nas fundações)	2	3	6	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 produção de termo por ocasião de sua ocorrência.	CONTRATADA
7	Licença ambiental/Risco ambientais	Risco de não obtenção das licenças LP e LI, e/ou vencimento das respectivas licenças devido à necessidade de complementação de estudos específicos, não previstos no TR.	2	3	6	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 débitos de custos previstos em orçamento e praticado no mercado	A CONTRATADA poderá solicitar reajuste contratual.	CONTRATANTE
9	Descumprimento pelo poder concedente, de obrigações contratuais ou regulamentares que causam prejuízo à Contratada	Diminuição da lucratividade, perda da performance do fluxo de caixa	2	4	8	Impacto na continuidade do contrato, em função dos débitos de custos	A CONTRATADA poderá solicitar reajuste 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	Devisão do tráfego na execução da obra	Possibilidade de acidentes; Descontinuidade da prestação do serviço ao usuário;	4	3	12	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	Modificação 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 disponíveis 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 deficiências de equipamentos. Ausência do planejamento inicial das atividades e/ou do plano de execução das obras	Problemas decorrentes da falta de planejamento (ex.: não previsto 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 em desatendimento/assentamento e/ou na execução da obra	3	5	15	Aumento de prazo; Aumento de custo	A CONTRATADA deverá seguir o cronograma pre 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; Realocação de equipamentos fora das normas	2	5	10	Retrabalhos; Atraso no cronograma; Aumento dos custos devido a evento superveniente	A CONTRATADA poderá solicitar reajuste 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 reajuste contratual.	CONTRATANTE
18	Perda furtiva. Perda geradas por defeito oculto	Custos e atrasos associados com situações de obra que configurem caso furtivo ou força maior como furtos e/ou, seqüestros etc.	2	4	8	Atraso no cronograma; Aumento dos custos	A CONTRATADA poderá solicitar reajuste contratual.	CONTRATADA
19	Caso furtivo ou força maior	Situações de obra que configurem caso furtivo ou força maior como exsurtações, escoreamentos, desabamentos, perdas de equipamentos 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 reajuste contratual.	CONTRATANTE
20	Recebimento parcial/total da obra	Conclusão de todos os serviços referentes a um segmento específico do empreendimento e/ou cancelamento total da obra	3	5	15	Atraso no cronograma; Aumento dos custos	Caso o Projeto Básico e o Executivo não cumpram com as regras previstas no Cronograma Financeiro Financeiro, esta será punida de acordo com as cláusulas previstas no contrato.	CONTRATADA
21	Limpeza e desmatamento para terraceamento	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 Básico e Executivo deverão ser desenvolvidos de acordo com os estudos.	CONTRATADA
22	Solos inservíveis	Acréscimo ou redução de volume previsto no Projeto Básico, e o decréscimo 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 Básico 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	Refinanciamento 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. Esta poderá solicitar reajuste contratual.	CONTRATANTE
25	Drenagem Superficial, profunda, subsuperficial e de alagares	Acréscimo no quantitativo de elementos de drenagem previsto no Projeto Básico, para adequar às condições de campo encontradas; Adequação dos métodos construtivos, visando à melhor execução das obras	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.	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 compatibilizar os projetos desenvolvidos com o que de fato está construído, cabendo a ela os custos relativos a estudos iniciais e uma compatibilização efetiva.	CONTRATADA
27	Pavimentação - Camadas granulares	Acréscimo de espessuras das camadas para adequar ao "n" mínimo de Projeto Básico, 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 de Projeto Básico, 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 Básico 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	Orcamento de contratação de Projeto Executivo e execução de Obra feito com base em Projeto Básico	Com definições pouco detalhadas, o orçamento estimado poderá ficar fora do esperado após definição do Projeto Executivo	3	5	15	Atraso no cronograma; Aumento dos custos	Caso o Projeto Básico fornecido pela CONTRATADA, careça de algumas informações, poderá impactar num Projeto Básico com muitas alterações e novos demandas, cabendo à Contratante aditivo contratual de acréscimos ou supressões até 25%.	CONTRATANTE
32	Orcamento de contratação de Projeto e execução de rede de Distribuição de Energia Elétrica e de Iluminação Pública sem Projeto Básico	Sem definições e estimativas, o custo pode ser bem maior que o estimado	5	5	25	Atraso no cronograma; Aumento dos custos	Caso o Projeto Básico fornecido pela CONTRATADA, careça de algumas informações, poderá impactar num Projeto Básico com muitas alterações e novos demandas, cabendo à Contratante aditivo contratual de acréscimos ou supressões até 25%.	CONTRATANTE
33	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

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



24170000010764

Nome do documento: D5 _ 8 _ Matriz de Risco _ PROA 24170000010764 _ LSG.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Miguel Angelo Faria Silva

SEHAB / DETOP / 235639201

20/12/2024 19:46:33

