



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES – SELT
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - DAER

ANEXO II MATRIZ DE RISCO



 <p>DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - DAER</p> <p style="text-align: center;">Matriz de Risco</p> <p>Objeto: execução dos serviços de elaboração de estudos, projetos básico e executivo de engenharia, obtenção de licenças, outorgas, aprovação, remoção e destinação dos entulhos e execução das obras de implantação e sinalização, visando sua reconstrução, como descrita a seguir: PONTE SOBRE O ARROIO NAO SABIA, JUNTO A ERS-441, KM 22+734, VISTA ALEGRE DO PRATA - ENTR. ERS-355 (P/ FAGUNDES VARELA), NO MUNICÍPIO DE VISTA ALEGRE DO PRATA, BEM COMO DOS ATERROS DE APROXIMAÇÃO (LOTE ÚNICO).</p> <p>Modalidade: RCI – Dispensa de Licitação – Sem Disputa – Situação de calamidade.</p> <p>Data base: JANEIRO DE 2024.</p>					LOCAÇÃO
ID	DESCRIÇÃO DO RISCO (CAUSA)	TIPO	DESCRIÇÃO GERAL	LOCAÇÃO	
01	Falha no anteprojeto que deveria ter sido verificada durante processo licitatório.	Ameaça	Risco referente às possíveis falhas no anteprojeto que deveriam ter sido observadas durante processo de análise no período licitatório. Isso poderá causar aumento de custo, aumento de tempo e outros.	Contratada	
02	Falha no orçamento, do tipo paramétrico, que deveria ter sido verificada durante processo licitatório.	Ameaça	Risco referente às possíveis falhas no orçamento deveriam ter sido observadas durante processo de análise no período licitatório. Isso poderá causar aumento de custo e de tempo.	Contratada	
03	Modificação do escopo contratado.	Ameaça	Risco referente à modificação de escopo. Isso poderá causar aumento ou redução de custos, inviabilidade do projeto e/ou da mudança.	DAER	
04	Problemas geotécnicos ou geológicos que NÃO poderiam ser identificados no processo licitatório em áreas que teriam ocupação para o empreendimento.	Ameaça	Risco referente a possíveis problemas geotécnicos ou geológicos, em áreas onde seriam ocupadas pelo empreendimento, que a nível de sondagem e visitas não poderiam serem visualizados. Isso poderá causar aumento de custo, mudança de escopo, aumento de tempo e até inviabilidade do empreendimento.	DAER	
05	Problemas geotécnicos ou geológicos que poderiam ser identificados no processo licitatório em áreas que teriam ocupação para o empreendimento.	Ameaça	Risco referente a possíveis problemas geotécnicos ou geológicos, em áreas onde seriam ocupadas pelo empreendimento, que a nível de sondagem e visitas poderiam ser visualizados. Isso poderá causar aumento de custo e tempo.	Contratada	



DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - DAER

Matriz de Risco

Objeto: execução dos serviços de elaboração de estudos, projetos básico e executivo de engenharia, obtenção de licenças, outorgas, aprovação, remoção e destinação dos entulhos e execução das obras de implantação e sinalização, visando sua reconstrução, como descrita a seguir: PONTE SOBRE O ARROIO NÃO SABIA, JUNTO A ERS-441, KM 22+734, VISTA ALEGRE DO PRATA - ENTR. ERS-355 (P/ FAGUNDES VARELA), NO MUNICÍPIO DE VISTA ALEGRE DO PRATA, BEM COMO DOS ATERROS DE APROXIMAÇÃO (LOTE ÚNICO).

Modalidade: RCI – Dispensa de Licitação – Sem Disputa – Situação de calamidade.

Data base: JANEIRO DE 2024.

ID	DESCRIÇÃO DO RISCO (CAUSA)	TIPO	DESCRIÇÃO GERAL	LOCAÇÃO
06	Falha na previsão de serviços necessários a execução do objeto.	Ameaça	Risco referente ao reconhecimento ineficiente de todos os serviços, tais como ensaios, necessários para a execução dos serviços. Todo e qualquer serviço de natureza previsível que necessite de ensaios que não constem no orçamento, não pode ser objeto de aditivo. Isso poderá causar aumento de custo e de tempo.	Contratada
07	Falhas nas soluções propostas.	Ameaça	Risco referente ao reconhecimento deficiente do escopo do objeto a ser executado devido a falta de visita técnica ao local da obra. Como consequência teremos soluções equivocadas, orçamentos não realistas, prazos incoerentes e atrasos na obra.	Contratada
08	Escavações diferentes do licitado, praticados durante a execução.	Ameaça ou Oportunidade	Risco referente à prática de diferentes dimensões para execução de escavação, no qual afeta todos os serviços meio como: escoramento, reaterro, regularização, demolição de pavimento, recomposição de pavimento e outros. Isso poderá causar aumento ou redução de custos executivos como também aumento ou redução do tempo de entrega.	Contratada
09	Execução de frentes de serviço em horário diferente do praticado pelo DAER e sem autorização da fiscalização.	Ameaça	Risco referente à prática de execução de partes do objeto pela contratada em horário divergente do DAER, sem a devida autorização específica. Isso poderá causar retrabalho, ruídos na equipe e desconforto do trabalho, além do aumento de custo executivo e de tempo para finalização do objeto.	Contratada
10	Furtos, assaltos e insegurança.	Ameaça	Risco referente à insegurança que poderá ocasionar furtos e assaltos nas dependências da obra ou do canteiro. Isso poderá causar prejuízos financeiros, sociais e outros.	Contratada



DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - DAER

Matriz de Risco

Objeto: execução dos serviços de elaboração de estudos, projetos básico e executivo de engenharia, obtenção de licenças, outorgas, aprovação, remoção e destinação dos entulhos e execução das obras de implantação e sinalização, visando sua reconstrução, como descrita a seguir: PONTE SOBRE O ARROIO NÃO SABIA, JUNTO A ERS-441, KM 22+7,34, VISTA ALEGRE DO PRATA - ENTR. ERS-355 (P/ FAGUNDES VARELA), NO MUNICÍPIO DE VISTA ALEGRE DO PRATA, BEM COMO DOS ATERROS DE APROXIMAÇÃO (LOTE ÚNICO).

Modalidade: RCI – Dispensa de Licitação – Sem Disputa – Situação de calamidade.

Data base: JANEIRO DE 2024.

ID	DESCRIÇÃO DO RISCO (CAUSA)	TIPO	DESCRIÇÃO GERAL	LOCAÇÃO
11	Transforno com a população local, vizinha e/ou adjacentes ao local da obra.	Ameaça	Risco referente a pequenas movimentações, protestos direcionados a obra que impeçam a execução do objeto contratado.	DAER
12	Dificuldades de acesso aos locais da obra.	Ameaça	Risco referente à impossibilidade de acesso aos locais de obra que possam impactar a execução do objeto. Isso pode causar, além de atrasos, aumento de custos executivos.	Contratada
13	Greve de classes com ligação direta à obra.	Ameaça	Risco referente a greves relacionadas as entidades de classe com ligação direta à obra. Isso poderá causar aumento de custo executivo e de tempo.	Contratada
14	Greve de classes sem ligação direta à obra.	Ameaça	Risco referente a greves relacionadas as entidades de classe sem ligação direta à obra. Isso poderá causar aumento de custo e de tempo.	DAER
15	Interferências com outros órgãos.	Ameaça	Risco referente às interferências que são provocadas por outros órgãos que venham a prejudicar o andamento das obras como: obras em paralelo, paralisações e outras. Isso poderá causar aumento de custo, de tempo e até mesmo a descontinuidade do contrato.	DAER



DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - DAER

Matriz de Risco

Objeto: execução dos serviços de elaboração de estudos, projetos básico e executivo de engenharia, obtenção de licenças, outorgas, aprovação, remação e destinação dos entulhos e execução das obras de implantação e sinalização, visando sua reconstrução, como descrita a seguir: PONTE SOBRE O ARROIO NÃO SABIA, JUNTO A ERS-441, KM 22+7,34, VISTA ALEGRE DO PRATA - ENTR. ERS-355 (P/ FAGUNDES VARELA), NO MUNICÍPIO DE VISTA ALEGRE DO PRATA, BEM COMO DOS ATERROS DE APROXIMAÇÃO (LOTE ÚNICO).

Modalidade: RCI – Dispensa de Licitação – Sem Disputa – Situação de calamidade.

Data base: JANEIRO DE 2024.

ID	DESCRIÇÃO DO RISCO (CAUSA)	TIPO	DESCRIÇÃO GERAL	LOCAÇÃO
16	Falta de documentação de liberação de intervenção em via pública e outros documentos necessários para construção, como alvará, autorização de proprietários de áreas desapropriadas.	Ameaça	Risco referente à falta de liberações de execução das parcelas do objeto que necessitem de documentação de liberação externa ao DAER e que possam prejudicar o andamento da execução. Isso poderá causar aumento de custo e de tempo além de multas e outros pontos relacionados.	DAER
17	Falhas na segurança do trabalho.	Ameaça	Risco referente a problemas relacionados à segurança no trabalho. Isso poderá trazer custos a empresa, dano na imagem dos envolvidos e outros.	Contratada
18	Falhas executivas na solução adotada.	Ameaça	Risco referente à formulação de procedimentos executivos, fichas de verificação de materiais, fichas de verificação de serviços e outros relacionados à solução proposta e aceita pelo DAER. Como consequência ter-se-á a revisão do memorial descritivo integrante do projeto executivo e atraso da obra.	Contratada
19	Responsabilidade civil à terceiros.	Ameaça	Risco referente aos danos causados pela contratada a terceiros, incluindo o DAER. Isso poderá causar demandas judiciais e prejuízos financeiros.	Contratada
20	Falhas na conferência de documentação integrante do processo licitatório.	Ameaça	Risco referente à qualquer falha de conferência e análises dos artefatos pertencentes ao processo licitatório e que vieram a provocar demandas de modificações contratuais que poderiam ter sido antecipadas e apontadas em processo licitatório. Isso poderá causar transtornos no processo e desacordos entre os envolvidos.	Contratada



 <p>DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - DAER</p> <h2 style="text-align: center;">Matriz de Risco</h2> <p>Objeto: execução dos serviços de elaboração de estudos, projetos básico e executivo de engenharia, obtenção de licenças, outorgas, aprovação, remoção e destinação dos entulhos e execução das obras de implantação e sinalização, visando sua reconstrução, como descrita a seguir: PONTE SOBRE O ARROIO NÃO SABIA, JUNTO A ERS-441, KM 22+734, VISTA ALEGRE DO PRATA - ENTR. ERS-355 (P/ FAGUNDES VARELA), NO MUNICÍPIO DE VISTA ALEGRE DO PRATA, BEM COMO DOS ATERROS DE APROXIMAÇÃO (LOTE ÚNICO).</p> <p>Modalidade: RCI - Dispensa de Licitação - Sem Disputa - Situação de calamidade.</p> <p>Data base: JANEIRO DE 2024.</p>					LOCAÇÃO
ID	DESCRIÇÃO DO RISCO (CAUSA)	TIPO	DESCRIÇÃO GERAL	LOCAÇÃO	
21	Falhas decorrentes da possibilidade de inovação tecnológica e metodológica por parte da contratada.	Ameaça	Risco referente às possíveis falhas que as inovações tecnológicas e/ou metodológicas sugeridas pela contratada e mesmo que aprovadas pela administração venham a causar algum prejuízo ao objeto contratado e sua funcionalidade. Isso poderá causar retrabalho, aumento de custo executivo e de tempo.	Contratada	
22	Descarte inadequado de material.	Ameaça	Risco referente ao descarte inadequado de material, ou seja, em desacordo com a legislação e normas vigentes. Isso poderá causar danos na imagem dos envolvidos, além de multas previstas pela legislação.	Contratada	
23	Estoque inadequado de material.	Ameaça	Risco referente ao estoque inadequado de material, ou seja, em desacordo com a legislação e normas vigentes. Isso poderá causar danos na imagem dos envolvidos, além de multas e não conformidades previstas.	Contratada	
24	Descumprimento de condicionantes da licença ambiental que NÃO poderiam ser gerenciadas pela contratada.	Ameaça	Risco referente ao descumprimento de condicionantes ambientais que não estavam sob possível gestão da contratada. Isso poderá causar embargos, descontinuidade do contrato, aumento de custos e tempo.	DAER	
25	Descumprimento de condicionantes da licença ambiental que poderiam ser gerenciadas pela contratada.	Ameaça	Risco referente ao descumprimento de condicionantes ambientais que estão sob possível gestão da contratada, ou seja, que ela possui poder de interferência. Isso poderá causar embargos, descontinuidade do contrato, aumento de custos e tempo.	Contratada	



DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - DAER



Matriz de Risco

Objeto: execução dos serviços de elaboração de estudos, projetos básico e executivo de engenharia, obtenção de licenças, aprovação, remoção e destinação dos entulhos e execução das obras de implantação e sinalização, visando sua reconstrução, como descrita a seguir: PONTE SOBRE O ARROIO NÃO SABIA, JUNTO A ERS-441, KM 22+734, VISTA ALEGRE DO PRATA - ENTR. ERS-355 (P/ FAGUNDES VARELA), NO MUNICÍPIO DE VISTA ALEGRE DO PRATA, BEM COMO DOS ATERROS DE APROXIMAÇÃO (LOTE ÚNICO).

Modalidade: RCI – Dispensa de Licitação – Sem Disputa – Situação de calamidade.

Data base: JANEIRO DE 2024.

ID	DESCRIÇÃO DO RISCO (CAUSA)	TIPO	DESCRIÇÃO GERAL	LOCAÇÃO
26	Custos e procedimentos ambientais após emissão de licença.	Ameaça	Risco relacionado aos incrementos de condicionantes de licenciamentos após sua emissão. Como consequência ter-se-á o aumento dos custos e possível atraso da obra.	DAER
27	Inovações, proposições em soluções e melhoria de solução adotada.	Oportunidade	Risco referente à possibilidade de inovação por parte da contratada, mesmo sem apontamento na planilha de inovação, que terá a oportunidade de incrementar com novas soluções e tecnologias. Deve-se somente apresentar a solução ao DAER para a aprovação e sempre estar dentro do plano de escopo contratado. Como consequência, poderá ter retorno financeiro, antecipação de prazo e melhoria da qualidade de serviços prestados.	Contratada
28	Aumento de participação no mercado.	Oportunidade	Risco referente à possibilidade da empresa aumentar o seu know-how ou aumentar seu portfólio de projetos no mercado de trabalho local e nacional.	Contratada
29	Obtenção de lucro/resultados.	Oportunidade	Risco referente à possibilidade da empresa aumentar significativamente seu lucro a partir de inovações tecnológicas apresentadas junto ao DAER, executando os serviços inerentes ao objeto licitado no menor tempo possível.	Contratada



DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - DAER

Matriz de Risco

Objeto: execução dos serviços de elaboração de estudos, projetos básico e executivo de engenharia, obtenção de licenças, outorgas, aprovação, remoção e destinação dos entulhos e execução das obras de implantação e sinalização, visando sua reconstrução, como descrita a seguir: PONTE SOBRE O ARROIO NAO SABIA, JUNTO A ERS-441, KM 22+734, VISTA ALEGRE DO PRATA - ENTR. ERS-355 (P/FAGUNDES VARELA), NO MUNICÍPIO DE VISTA ALEGRE DO PRATA, BEM COMO DOS ATERROS DE APROXIMAÇÃO (LOTE ÚNICO).

Modalidade: RCI – Dispensa de Licitação – Sem Disputa – Situação de calamidade.

Data base: JANEIRO DE 2024.

ID	DESCRIÇÃO DO RISCO (CAUSA)	TIPO	DESCRIÇÃO GERAL	LOCAÇÃO
30	Obtenção de novos serviços e projetos.	Oportunidade	Risco referente à possibilidade de obtenção de novos contratos a partir da boa execução dos serviços. A otimização do seu custo, a proposição de preços mais atraentes e a apresentação de melhores soluções técnicas podem tornar a empresa mais competitiva no mercado.	Contratada
31	Formação de especialistas na empresa.	Oportunidade	Risco referente à possibilidade, a partir da boa execução dos serviços, de formar profissionais especialistas na execução de serviços da mesma natureza. Dessa forma, poderá garantir melhores resultados financeiros e melhor autoestima profissional.	Contratada
32	Eventos não seguráveis caracterizados como força maior e caso fortuito.	Ameaça	Risco referente a eventos de sinistro não seguráveis em apólice de seguro. Como consequência, pode-se ter aumento dos custos, atraso da obra e possível inviabilidade de execução do objeto.	DAER
33	Eventos seguráveis caracterizados como força maior ou caso fortuito.	Ameaça	Risco referente a eventos de sinistro seguráveis em apólice de seguros. Como consequência, pode-se ter aumento dos custos, atraso da obra e possível inviabilidade de execução do objeto.	Contratada



DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - DAER

Matriz de Risco

Objeto: execução dos serviços de elaboração de estudos, projetos básico e executivo de engenharia, obtenção de licenças, outorgas, aprovação, remoção e destinação dos entulhos e execução das obras de implantação e sinalização, visando sua reconstrução, como descrita a seguir: PONTE SOBRE O ARROIO NÃO SABIA, JUNTO A ERS-441, KM 22+734, VISTA ALEGRE DO PRATA - ENTR. ERS-355 (P/ FAGUNDES VARELA), NO MUNICÍPIO DE VISTA ALEGRE DO PRATA, BEM COMO DOS ATERROS DE APROXIMAÇÃO (LOTE ÚNICO).

Modalidade: RCI - Dispensa de Licitação - Sem Disputa - Situação de calamidade.

Data base: JANEIRO DE 2024.

ID	DESCRIÇÃO DO RISCO (CAUSA)	TIPO	DESCRIÇÃO GERAL	LOCAÇÃO
34	Falhas em processos ligados diretamente aos recursos humanos.	Ameaça	Risco referente à baixa de produtividade, capacitação insuficiente decorrente de falhas de processos ligados a recursos humanos, ausência por doenças e/ou outro fator. Como consequência poderá ter atraso da obra e aumento dos custos da obra.	Contratada
35	Provoação de descontinuidade de serviços essenciais sem autorização do DAER ou devido a imperícia.	Ameaça	Risco referente às descontinuidades dos serviços essenciais fornecidos pelo DAER, provocados pela contratada sem nenhuma autorização prévia da Fiscalização. Isso poderá acarretar em cobranças de valores decorrentes da paralisação do sistema, impondo a contratada indenização ao DAER. Além disso, poderá causar desconforto nas tratativas contratuais e aumento de custo e tempo.	Contratada
36	Reajustamento contratual ou insuficiência de recursos de responsabilidade do DAER.	Ameaça	Risco referente à parcela de cronograma e/ou reajustamento contratual, que quando houver atraso por parte do DAER, visualizado a partir de análise realizada pelo DAER, deverá ser tido como valor devido e deverá ser pago.	DAER
37	Reajustamento contratual ou insuficiência de recursos de responsabilidade da contratada.	Ameaça	Risco referente à parcela de cronograma e/ou reajustamento contratual, que quando houver atraso por parte da contratada, visualizado a partir de análise realizada pelo DAER, não deverá ser tido como valor devido e não deverá ser pago, podendo causar descontinuidade do serviço e até mesmo o encerramento do contrato.	Contratada
38	Risco da empresa não atender a entrega de <i>as built</i> conforme TR.	Ameaça	Risco referente à não entrega do <i>as built</i> de todo serviço executado pela empresa. Para o caso do não cumprimento das regras, será retido o percentual de 3% sobre o valor do evento correspondente. Esse valor será liberado para pagamento somente após a apresentação do <i>as built</i> atestado pela fiscalização.	Contratada



DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - DAER

Matriz de Risco

Objeto: execução dos serviços de elaboração de estudos, projetos básico e executivo de engenharia, obtenção de licenças, outorgas, aprovação, remoção e destinação dos entulhos e execução das obras de implantação e sinalização, visando sua reconstrução, como descrita a seguir: PONTE SOBRE O ARROIO NÃO SABIA, JUNTO A ERS-441, KM 22+734, VISTA ALEGRE DO PRATA - ENTR. ERS-355 (P/ FAGUNDES VARELA), NO MUNICÍPIO DE VISTA ALEGRE DO PRATA, BEM COMO DOS ATERROS DE APROXIMAÇÃO (LOTE ÚNICO).

Modalidade: RCI – Dispensa de Licitação – Sem Disputa – Situação de calamidade.

Data base: JANEIRO DE 2024.

ID	DESCRIÇÃO DO RISCO (CAUSA)	TIPO	DESCRIÇÃO GERAL	LOCAÇÃO
39	Mudanças de normas e legislações vigentes.	Ameaça	Risco referente às mudanças governamentais em todas as esferas da Administração Pública, bem como termos de ajustamento de conduta e qualquer outra norma que tem como objetivo direcionar a boa gestão do contrato e sua execução. Como consequência ter-se-á aumento dos custos, atraso da obra e ocorrência do rescisão do contrato.	DAER
40	Obtenção de licenças e alvarás.	Ameaça	Atrasos na obtenção de licença de instalação, inclusive para implantação de canteiros e de jazidas, necessárias à implantação do empreendimento, em decorrência de falhas na realização de estudos, no atendimento de condicionantes, ou outras de responsabilidade da CONTRATADA.	Contratada
41	Interferências com a infraestrutura existente.	Ameaça	Solução das interferências com a infraestrutura existente, inclusive redes de concessionárias públicas e privadas. Contratação Integrada "Plano de Ataque das Obras" Seguro de riscos de Engenharia	Contratada
42	Prazo para elaboração dos projetos básicos e executivos.	Ameaça	Possibilidade de ultrapassar o prazo previsto para elaboração de projetos básicos executivos	Contratada



DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - DAER

Matriz de Risco

Objeto: execução dos serviços de elaboração de estudos, projetos básico e executivo de engenharia, obtenção de licenças, outorgas, aprovação, remoção e destinação dos entulhos e execução das obras de implantação e sinalização, visando sua reconstrução, como descrita a seguir: PONTE SOBRE O ARROIO NÃO SABIA, JUNTO A ERS-441, KM 22+734, VISTA ALEGRE DO PRATA - ENTR. ERS-355 (P/ FAGUNDES VARELA), NO MUNICÍPIO DE VISTA ALEGRE DO PRATA, BEM COMO ATERROS DE APROXIMAÇÃO (LOTE ÚNICO).

Modalidade: RCI – Dispensa de Licitação – Sem Disputa – Situação de calamidade.

Data base: JANEIRO DE 2024.

ID	DESCRIÇÃO DO RISCO (CAUSA)	TIPO	DESCRIÇÃO GERAL	LOCAÇÃO
43	Atraso na entrega da documentação exigida para contratação.	Ameaça	Atraso na entrega da Apólice Garantia, com aplicação de penalidades prevista em contrato, de forma que atrase o início da obra.	Contratada
44	Atrasos na obtenção das licenças ambientais.	Ameaça	Atrasos na obtenção da licença ambiental que gerem atrasos no início da execução da obra e atrasos no cronograma previsto.	Contratada
45	Modificação das especificações.	Ameaça	Risco do DAER modificar especificações de serviço, modificar ou ampliar escopo, acarretando aumento no prazo e alteração de custos.	DAER
46	Alteração da Legislação, regulamentos e normas.	Ameaça / Oportunidade	Alteração nas leis que gerem necessidade de adequação de projetos, acarretando em aumento no prazo e alteração dos custos.	DAER
47	Ocorrência de acidentes do trabalho com empregados da contratada.	Ameaça	Segurança inadequada no canteiro de obras, acarretando em embargos, atrasos, atrasos de serviços ou indenizações.	Seguradora Contratada



DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - DAER

Matriz de Risco

Objeto: execução dos serviços de elaboração de estudos, projetos básico e executivo de licenças, outorgas, aprovação, remoção e destinação dos entulhos e execução das obras de implantação e sinalização, visando sua reconstrução, como descrita a seguir: PONTE SOBRE O ARROIO NÃO SABIA, JUNTO A ERS-441, KM 22+734, VISTA ALEGRE DO PRATA - ENTR. ERS-355 (P/ FAGUNDES VARELA), NO MUNICÍPIO DE VISTA ALEGRE DO PRATA, BEM COMO DOS ATERRIS DE APROXIMAÇÃO (LOTE ÚNICO).

Modalidade: RCI – Dispensa de Licitação – Sem Disputa – Situação de calamidade.

Data base: JANEIRO DE 2024.

ID	DESCRIÇÃO DO RISCO (CAUSA)	TIPO	DESCRIÇÃO GERAL	LOCAÇÃO
48	Problemas de liquidez financeira da Contratada.	Ameaça	Problemas no fluxo de caixa da contratada, acarretando atrasos, paralisação ou abandono da obra pela Contratada.	Contratada
49	Inadimplência do DAER.	Ameaça	Atrasos ou falta de pagamento por parte do DAER, impossibilitando a execução da obra pela Contratada.	DAER
50	Fornecimento de Asfaltos.	Ameaça	Atrasos ou falta de fornecimento por parte das Distribuidoras, bem como alta de preços	Contratada
51	ISSQN.	Ameaça	Variação de alíquota ou existência de alíquotas para diferentes municípios onde se localiza a obra.	Contratada
52	Desapropriação – Pagamento.	Ameaça	Riscos relativos a desapropriações, servidões administrativas, acesso a áreas públicas e desocupação de áreas invadidas. Caberá ao DAER providenciar a declaração de utilidade pública e promover desapropriações, mediante pagamento de indenização, instituir servidões.	DAER



DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - DAER

Matriz de Risco

Objeto: execução dos serviços de elaboração de estudos, projetos básico e executivo de engenharia, obtenção de licenças, outorgas, aprovação, remoção e destinação dos entulhos e execução das obras de implantação e sinalização, visando sua reconstrução, como descrita a seguir: PONTE SOBRE O ARROIO NÃO SABIA, JUNTO A ERS-441, KM 22+734, VISTA ALEGRE DO PRATA - ENTR. ERS-355 (P/ FAGUNDES VARELA), NO MUNICÍPIO DE VISTA ALEGRE DO PRATA, BEM COMO DOS ATERROS DE APROXIMAÇÃO (LOTE ÚNICO).

Modalidade: RCI – Dispensa de Licitação – Sem Disputa – Situação de calamidade.

Data base: JANEIRO DE 2024.

ID	DESCRIÇÃO DO RISCO (CAUSA)	TIPO	DESCRIÇÃO GERAL	LOCAÇÃO
53	Desapropriação – Levantamentos.	Ameaça	Atrasos na condição dos procedimentos de desapropriação das áreas necessárias à prestação dos serviços e à execução das obras	Contratada
54	Arqueológico.	Ameaça	Riscos arqueológicos, incluindo a eventual descoberta de sítios históricos arqueológicos que afetem a execução do Contrato	DAER
55	Erros e omissões no Orçamento Oficial	Ameaça	Riscos por erros ou omissões de itens descritos no Termo de Referência causantes ou mal quantificados no orçamento oficial.	Contratada
56	Projetos, demolição e destinação de entulhos e sinalização provisória e definitiva	Ameaça	Riscos por erros ou omissões de itens descritos no objeto da licitação/contrato e ausentes ou mal quantificados no orçamento oficial.	Contratada
57	Reavaliação do riscos na Matriz de Risco	Ameaça	Risco da avaliação da Matriz de Risco em decorrência de Cooperação Técnica - Análise e Definição do Percentual de Risco em Contratações Integradas, junto ao DNIT	Contratada



DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - DAER

Matriz de Risco

Objeto: execução dos serviços de elaboração de estudos, projetos básico e executivo de licenças, outorgas, aprovação, remoção e destinação dos entulhos e execução das obras de implantação e sinalização, visando sua reconstrução, como descrita a seguir: PONTE SOBRE O ARROIO NÃO SABIA, JUNTO A ERS-441, KM 22+734, VISTA ALEGRE DO PRATA - ENTR. ERS-355 (P/ FAGUNDES VARELA), NO MUNICÍPIO DE VISTA ALEGRE DO PRATA, BEM COMO DOS ATERROS DE APROXIMAÇÃO (LOTE ÚNICO).

Modalidade: RCI – Dispensa de Licitação – Sem Disputa – Situação de calamidade.

Data base: JANEIRO DE 2024.

ID	DESCRIÇÃO DO RISCO (CAUSA)	TIPO	DESCRIÇÃO GERAL	LOCAÇÃO
58	Contratação de Seguro Responsabilidade Civil conforme disposto Lei Nº 12.385, de 30 de novembro de 2005.	Ameaça e oportunidade	O seguro garante o pagamento de indenizações relativas a reparações por danos materiais, danos corporais e danos morais, involuntariamente, causados a terceiros no exercício da profissão, assegurando a responsabilidade técnica do profissional e garantindo a qualidade, a solidez e a segurança de obras, projetos e serviços executados.	Contratada
59	Riscos de prorrogação do estado de calamidade pública no território do Estado do Rio Grande do Sul ou de novos episódios que possam causar estado de emergência advindos de eventos climáticos de chuvas intensas	Ameaça	Riscos que possam afetar a execução da obra ou das instalações e equipamentos da contratada disponibilizados para a execução da obra, sendo necessário medidas de precaução, sistemas de alarmes, re-execução de parte da obra afetada pelo evento, reposição e reconstrução de instalações da obra.	Contratada
60	Contratação de Seguro Responsabilidade Civil conforme disposto Lei Nº 12.385, de 30 de novembro de 2005.	Ameaça e oportunidade	O seguro garante o pagamento de indenizações relativas a reparações por danos materiais, danos corporais e danos morais, involuntariamente, causados a terceiros no exercício da profissão, assegurando a responsabilidade técnica do profissional e garantindo a qualidade, a solidez e a segurança de obras, projetos e serviços executados.	Contratada
61	Riscos de prorrogação do estado de calamidade pública no território do Estado do Rio Grande do Sul ou de novos episódios que possam causar estado de emergência advindos de eventos climáticos de chuvas intensas	Ameaça	Riscos que possam afetar a execução da obra ou das instalações e equipamentos da contratada disponibilizados para a execução da obra, sendo necessário medidas de precaução, sistemas de alarmes, re-execução de parte da obra afetada pelo evento, reposição e reconstrução de instalações da obra.	Contratada



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES – SELT
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - DAER

ANEXO III

Cronograma Físico-Financeiro



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA RESUMIDA
Com Risco

OBRA.....: PONTE SOBRE O ARROIO NÃO SABIA, JUNTO A ERS441, KM 22+734, VISTA ALEGRE DO PRATA - ENTR. ERS-355 (P/ FAGUNDES VARELA)			
Extensão (m).....:	64,000	Valor Orçado: R\$ 17.548.337,40	Data-base: jan-24
Largura (m).....:	12,000	Valor do m²: R\$ 22.849,40	
Prazo (meses)....:	10,000		
Risco.....:	24,92%		
ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL(R\$)	Percentual
I	PROJETO E ORÇAMENTO	432.765,48	2,47%
II	OBRA	16.228.974,87	92,48%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E CANTEIRO DE OBRAS	511.047,05	2,91%
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL PONTE - MEDIÇÃO CONFORME PERCENTUAL FÍSICO DE EXECUÇÃO DA OBRA	414.790,96	2,36%
1.2	CANTEIRO DE OBRAS	96.256,09	0,55%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.127.722,84	12,12%
3	DEMOLIÇÃO	644.271,21	3,67%
4	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	1.835.652,19	10,46%
5	INFRAESTRUTURA	3.592.668,59	20,47%
6	MESOESTRUTURA	1.276.304,16	7,27%
7	SUPERESTRUTURA	6.237.258,08	35,54%
8	SERVIÇOS FINAIS	4.050,75	0,02%
III	PAVIMENTAÇÃO	398.857,63	2,27%
IV	SINALIZAÇÃO	487.739,42	2,78%
TOTAL DO ORÇAMENTO		17.548.337,40	100,00%



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

PONTE SOBRE O ARROIO NÃO SABIA, JUNTO A ERS441, KM 22+734, VISTA ALEGRE DO PRATA - ENTR. ERS-355 (P/ FAGUNDES VARELA)

ITEM	SERVICO	PESO	VALOR(R\$)	ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3	ETAPA 4	ETAPA 5	ETAPA 6	ETAPA 7	ETAPA 8	ETAPA 9	ETAPA 10	ETAPA 11	ETAPA 12
I	PROJETO E ORÇAMENTO	2,47%	432.765,48	128.826,64	302.935,84										
II	OBRA	92,48%	16.228.974,87			2.801.252,65	2.994.203,42	3.912.890,29	1.832.628,96	1.560.376,66	1.560.376,66	1.560.376,66	12.647,37	4.179,19	-
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E CANTIERO DE OBRAS	2,81%	511.047,05			86.095,01	91.717,81	120.261,70	56.394,82	47.857,30	47.857,30	47.857,30	12.647,37	128,44	-
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	12,12%	2.127.722,84			2.127.722,84									
3	DEMOLIÇÃO	3,67%	644.271,21			822.139,61	322.195,61								
4	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	10,46%	1.835.652,19			263.302,19	1.570.350,00								
5	INFRAESTRUTURA	20,47%	3.592.668,59				1.000.000,00	2.592.668,59							
6	MESORESTRUTURA	7,27%	1.276.304,16					400.000,00	876.304,16						
7	SUPERESTRUTURA	35,54%	6.237.258,08					800.000,00	900.000,00	1.512.419,36	1.512.419,36				
8	SERVIÇOS FINAIS	0,02%	4.050,75										368.857,65	4.050,75	
III	PAVIMENTAÇÃO	2,27%	388.857,63												
IV	SINALIZAÇÃO	2,78%	467.739,42												
	TOTAL SIMPLES		17.548.337,40	128.826,64	302.935,84	2.801.252,65	2.994.203,42	3.912.890,29	1.832.628,96	1.560.376,66	1.560.376,66	1.560.376,66	411.505,00	304.179,19	187.738,42
	TOTAL ACUMULADO	100,00%	17.548.337,40	128.826,64	432.765,48	3.224.021,13	6.218.224,64	10.131.154,83	11.963.783,81	13.524.160,47	15.084.527,13	16.644.813,79	17.056.416,79	17.360.597,98	17.548.337,40

ITEM	SERVICO	PESO	VALOR(R\$)	ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3	ETAPA 4	ETAPA 5	ETAPA 6	ETAPA 7	ETAPA 8	ETAPA 9	ETAPA 10	ETAPA 11	ETAPA 12
I	PROJETO E ORÇAMENTO	2,47	432.765,48	0,74	1,73										
II	OBRA	92,48	16.228.974,87			15,96	17,01	22,29	10,44	8,89	8,89	8,89	0,07	0,02	
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E CANTIERO DE OBRAS	2,81	511.047,05			0,43	0,82	0,69	0,32	0,27	0,27	0,27	0,07	0,00	
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	12,12	2.127.722,84			12,12									
3	DEMOLIÇÃO	3,67	644.271,21			1,84	1,84								
4	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	10,46	1.835.652,19			1,51	8,85								
5	INFRAESTRUTURA	20,47	3.592.668,59				5,70	14,77							
6	MESORESTRUTURA	7,27	1.276.304,16					2,28	4,99						
7	SUPERESTRUTURA	35,54	6.237.258,08					4,56	5,13	8,62					
8	SERVIÇOS FINAIS	0,02	4.050,75									0,02			
III	PAVIMENTAÇÃO	2,27	388.857,63								2,27				
IV	SINALIZAÇÃO	2,78	467.739,42										1,71	1,07	
	TOTAL SIMPLES		17.548.337,40	0,74	1,73	15,96	17,01	22,29	10,44	8,89	8,89	8,89	2,34	1,73	1,07
	TOTAL ACUMULADO	100,00	17.548.337,40	0,74	2,47	18,43	35,43	57,73	68,18	77,07	85,96	94,85	97,20	98,93	100,00



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES – SELT
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - DAER

ANEXO IV LEIS E DECRETOS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
ASSEMBLEIA LEGISLATIVA
Gabinete de Consultoria Legislativa

DECRETO Nº 57.603, DE 5 DE MAIO DE 2024.
(publicado no DOE nº 87, 2ª edição, de 5 de maio de 2024)

Altera o Decreto nº [57.600](#), de 4 de maio de 2024, que reitera o estado de calamidade pública no território do Estado do Rio Grande do Sul afetado pelos eventos climáticos de chuvas intensas, COBRADE 1.3.2.1.4, que ocorrem no período de 24 de abril ao mês de maio de 2024, e especifica os Municípios atingidos.

O **GOVERNADOR DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**, no uso das atribuições que lhe confere o art. 82, inciso V, da Constituição do Estado, e de conformidade com o art. 7º, inciso VII, da Lei Federal nº 12.608, de 10 de abril de 2012, e com o art. 4º, §1º, da Portaria nº 260, de 2 de fevereiro de 2022, do Ministério do Desenvolvimento Regional, inclusive para os fins previstos na Lei Federal nº 12.340, de 1º de dezembro de 2010,

considerando a continuidade dos eventos climáticos de chuvas intensas no território do Estado do Rio Grande do Sul, que iniciaram em 24 de abril e que permanecem com sua ocorrência no mês de maio de 2024, atingindo marcas históricas;

considerando que os eventos são considerados de grande intensidade, sendo classificados como desastres de Nível III;

considerando as situações de risco enfrentadas pelos Municípios do Estado do Rio Grande do Sul decorrentes dos referidos eventos climáticos, que estão ocasionando danos humanos, com a perda de vidas, e danos materiais e ambientais, com a destruição de moradias, estradas e pontes, assim como o comprometimento do funcionamento de instituições públicas locais e regionais e a interdição de vias públicas; e

considerando os prejuízos econômicos e sociais advindos dos danos causados pelos eventos climáticos;

DECRETA:

Art. 1º Fica alterado o Anexo Único do Decreto nº [57.600](#), de 4 de maio de 2024, que reitera o estado de calamidade pública declarado pelo Decreto nº [57.596](#), de 1º de maio de 2024 no território do Estado do Rio Grande do Sul, afetado pelos eventos climáticos de chuvas intensas, COBRADE 1.3.2.1.4, que ocorrem no período de 24 de abril ao mês de maio de 2024, e especifica os Municípios atingidos, que passa a ter a seguinte redação:

<http://www.al.rs.gov.br/legis>



ANEXO ÚNICO

MUNICÍPIO	
1	Aceguá
2	Agudo
3	Alegrete
4	Alegria
5	Alto Alegre
6	Alvorada
7	Amaral Ferrador
8	Ametista do Sul
9	André da Rocha
10	Anta Gorda
11	Araricá
12	Aratiba
13	Arroio do Meio
14	Arroio do Tigre
15	Arroio dos Ratos
16	Arroio Grande
17	Arvorezinha
18	Augusto Pestana
19	Áurea
20	Balneário Pinhal
21	Barão de Cotegipe
22	Barra do Guarita
23	Barra do Rio Azul
24	Barra Funda
25	Barros Cassal
26	Benjamin Constant do Sul
27	Bento Gonçalves
28	Boa Vista Das Missões
29	Boa Vista do Buricá



30	Boa Vista do Sul
31	Bom Jesus
32	Bom Princípio
33	Bom Retiro do Sul
34	Boqueirão do Leão
35	Brochier
36	Butiá
37	Caçapava do Sul
38	Cacequi
39	Cachoeira do Sul
40	Cachoeirinha
41	Cacique Doble
42	Caiçara
43	Camaquã
44	Camargo
45	Campina das Missões
46	Campinas do Sul
47	Campo Bom
48	Campos Borges
49	Candelária
50	Cândido Godói
51	Canela
52	Canoas
53	Canudos do Vale
54	Capão da Canoa
55	Capela de Santana
56	Capitão
57	Carazinho
58	Carlos Barbosa
59	Carlos Gomes
60	Caseiros



61	Catuípe
62	Caxias do Sul
63	Centenário
64	Cerro Branco
65	Cerro Grande do Sul
66	Cerro Grande
67	Chapada
68	Charqueadas
69	Chiapetta
70	Ciríaco
71	Colinas
72	Colorado
73	Constantina
74	Coqueiro Baixo
75	Coronel Bicaco
76	Coronel Pilar
77	Cotiporã
78	Crissiumal
79	Cristal do Sul
80	Cristal
81	Cruz Alta
82	Cruzaltense
83	Cruzeiro do Sul
84	Dezesseis de Novembro
85	Dilermando de Aguiar
86	Dois Irmãos das Missões
87	Dois Lajeados
88	Dom Feliciano
89	Dona Francisca
90	Eldorado do Sul
91	Encantado



92	Encruzilhada do Sul
93	Engenho Velho
94	Entre Rios do Sul
95	Erechim
96	Erval Grande
97	Erval Seco
98	Espumoso
99	Estação
100	Estância Velha
101	Esteio
102	Estrela Velha
103	Estrela
104	Eugênio de Castro
105	Fagundes Varela
106	Farroupilha
107	Faxinal do Soturno
108	Faxinalzinho
109	Feliz
110	Flores da Cunha
111	Fontoura Xavier
112	Formigueiro
113	Forquetinha
114	Frederico Westphalen
115	Garibaldi
116	General Câmara
117	Gentil
118	Gramado Xavier
119	Gramado
120	Gravataí
121	Guaíba
122	Guaporé



123	Herveiras
124	Ibarama
125	Ibirapuitã
126	Ibirubá
127	Igrejinha
128	Ilópolis
129	Imigrante
130	Independência
131	Inhacorá
132	Ipê
133	Ipiranga do Sul
134	Iraí
135	Itaara
136	Itapuca
137	Itati
138	Itatiba do Sul
139	Ivorá
140	Jaboticaba
141	Jacuizinho
142	Jaguarão
143	Jaguari
144	Jari
145	Jóia
146	Júlio de Castilhos
147	Lagoa Bonita do Sul
148	Lagoa dos Três Cantos
149	Lagoa Vermelha
150	Lagoão
151	Lajeado do Bugre
152	Lajeado
153	Lavras do Sul



154	Liberato Salzano
155	Mampituba
156	Manoel Viana
157	Maquiné
158	Maratá
159	Marau
160	Marcelino Ramos
161	Mariano Moro
162	Marques de Souza
163	Mata
164	Mato Leitão
165	Maximiliano de Almeida
166	Miraguaí
167	Montauri
168	Monte Alegre dos Campos
169	Montenegro
170	Mormaço
171	Mostardas
172	Muçum
173	Não-me-toque
174	Nonoai
175	Nova Alvorada
176	Nova Bassano
177	Nova Boa Vista
178	Nova Bréscia
179	Nova Esperança do Sul
180	Nova Palma
181	Nova Petrópolis
182	Nova Prata
183	Nova Ramada
184	Nova Roma do Sul



185	Nova Santa Rita
186	Novo Cabrais
187	Novo Hamburgo
188	Novo Tiradentes
189	Novo Xingu
190	Paim Filho
191	Palmeira Das Missões
192	Palmitinho
193	Panambi
194	Pantano Grande
195	Paraíso do Sul
196	Pareci Novo
197	Parobé
198	Passa Sete
199	Passo do Sobrado
200	Passo Fundo
201	Paulo Bento
202	Paverama
203	Pejuçara
204	Pelotas
205	Pinhal Grande
206	Pinhal
207	Pinheiro Machado
208	Pinto Bandeira
209	Piratini
210	Planalto
211	Poço das Antas
212	Ponte Preta
213	Portão
214	Porto Alegre
215	Porto Lucena



216	Porto Mauá
217	Porto Xavier
218	Pouso Novo
219	Presidente Lucena
220	Progresso
221	Protásio Alves
222	Putinga
223	Quaraí
224	Quevedos
225	Quinze de Novembro
226	Redentora
227	Relvado
228	Restinga Seca
229	Rio Pardo
230	Roca Sales
231	Rodeio Bonito
232	Rolante
233	Ronda Alta
234	Rondinha
235	Rosário do Sul
236	Sagrada Família
237	Salto do Jacuí
238	Salvador do Sul
239	Santa Clara do Sul
240	Santa Cruz do Sul
241	Santa Margarida do Sul
242	Santa Maria do Herval
243	Santa Maria
244	Santa Rosa
245	Santa Tereza
246	Santana da Boa Vista





247	Santiago
248	Santo Ângelo
249	Santo Antônio da Patrulha
250	Santo Augusto
251	Santo Cristo
252	São Borja
253	São Domingos do Sul
254	São Francisco de Assis
255	São Francisco de Paula
256	São Gabriel
257	São Jerônimo
258	São João da Urtiga
259	São João do Polêsine
260	São Jorge
261	São José Das Missões
262	São José do Herval
263	São José do Inhacorá
264	São José do Norte
265	São José do Sul
266	São Leopoldo
267	São Marcos
268	São Martinho da Serra
269	São Miguel das Missões
270	São Paulo das Missões
271	São Pedro da Serra
272	São Pedro das Missões
273	São Pedro do Butiá
274	São Pedro do Sul
275	São Sebastião do Caí
276	São Sepé
277	São Valentim



278	São Vendelino
279	Sapiranga
280	Sapucaia do Sul
281	Sarandi
282	Seberi
283	Sede Nova
284	Segredo
285	Senador Salgado Filho
286	Sentinela do Sul
287	Serafina Corrêa
288	Sério
289	Sertão
290	Severiano de Almeida
291	Silveira Martins
292	Sinimbu
293	Sobradinho
294	Soledade
295	Tabaí
296	Tapes
297	Taquara
298	Taquari
299	Taquaruçu do Sul
300	Tenente Portela
301	Teutônia
302	Tio Hugo
303	Tiradentes do Sul
304	Toropi
305	Torres
306	Travesseiro
307	Três Arroios
308	Três Coroas





309	Três Forquilhas
310	Três Palmeiras
311	Três Passos
312	Trindade do Sul
313	Tucunduva
314	Tunas
315	Tupanci do Sul
316	Tupanciretã
317	Tupandi
318	Ubiretama
319	União da Serra
320	Uruguaiana
321	Vale do Sol
322	Vale Real
323	Vale Verde
324	Vanini
325	Venâncio Aires
326	Vera Cruz
327	Veranópolis
328	Vespasiano Correa
329	Viadutos
330	Viamão
331	Vicente Dutra
332	Vila Flores
333	Vila Maria
334	Vista Alegre do Prata
335	Vista Alegre
336	Xangri-lá



Art. 2º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação e vigorará pelo prazo de cento e oitenta dias.

PALÁCIO PIRATINI, em Porto Alegre, 5 de maio de 2024.

FIM DO DOCUMENTO



Processo nº
5204-05.67 / 21.7

LO Nº 00784 / 2024

LICENÇA DE OPERAÇÃO

A Fundação Estadual de Proteção Ambiental, criada pela Lei Estadual nº 9.077 de 04/06/90, registrada no Ofício do Registro Oficial em 01/02/91, e com seu Estatuto aprovado pelo Decreto nº 51.761, de 26/08/14, no uso das atribuições que lhe confere a Lei nº 6.938, de 31/08/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto nº 99.274, de 06/06/90 e com base nos autos do processo administrativo nº 5204-05.67/21.7 concede a presente LICENÇA DE OPERAÇÃO.

I - Identificação:

EMPREENDEDOR RESPONSÁVEL: 20072 - DAER - DEPARTAMENTO AUTONOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
 CPF / CNPJ / Doc Estr: 92.883.834/0001-00
 ENDEREÇO: AVENIDA BORGES DE MEDEIROS 1555 1555
 PRAIA DE BELAS
 90110-150 PORTO ALEGRE - RS

EMPREENHIMENTO: 21355 - NUCLEO RODOVIARIO SR 2º
 LOCALIZAÇÃO: RODOVIA SUPERINTENDENCIA REGIONAL 2º
 Municípios: Alto Feliz, André da Rocha, Antônio Prado, Barão, Bento Gonçalves, Boa Vista do Sul, Bom Princípio, Campestre da Serra, Carlos Barbosa, Caxias do Sul, Coronel Pilar, Cotiporã, Esmeralda, Fagundes Varela, Farroupilha, Feliz, Flores da Cunha, Garibaldi, Ipê, Linha Nova, Monte Belo do Sul, Muitos Capões, Nova Bassano, Nova Pádua, Nova Prata, Nova Roma do Sul, Pinhal da Serra, Pinto Bandeira, Prolásio Alves, Salvador do Sul, Santa Tereza, São José do Sul, São Marcos, São Pedro da Serra, São Valentim do Sul, São Vendelino, Tupandi, Vacaria, Vale Real, Veranópolis, Vila Flores - todos localizados no Estado do RS
 COORDENADAS GEOGRÁFICAS: Latitude: -29,12005500 Longitude: -51,54280000

Coordenadas Geográficas

Datum SIRGAS 2000

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial		Latitude / Longitude Final	
ENTR. ERS 122 - LINHA 40	3,15	-29,12046000	-51,19389800	-29,10705300	-51,21762800
ENTR. ERS 122 - IPÊ (ACESSO SUL)	1,50	-28,83022900	-51,27257500	-28,81868300	-51,27918700
ENTR. ERS 122 - IPÊ (ACESSO NORTE)	2,82	-28,79994100	-51,27057400	-28,81868300	-51,27918700

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial		Latitude / Longitude Final	
NOVA ARAÇÁ - ACESSO À NOVA BASSANO	8,53	-28,66228400	-51,74199100	-28,72443500	-51,70443300
ACESSO À NOVA BASSANO - ENTR. BRS 470 (NOVA PRATA)	9,95	-28,72443500	-51,70443300	-28,75659700	-51,62800500

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial		Latitude / Longitude Final	
ENTR. BRS - 470 (VILA FLORES) - PONTE S/ ARROIO VICENTE ROSA (FAGUNDES VARELA - INÍCIO TRV - MUN)	13,21	-28,89708681	-51,55261477	-28,88133083	-51,66976090

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial		Latitude / Longitude Final	
--------	-------------	------------------------------	--	----------------------------	--



Coordenadas Geográficas

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial	Latitude / Longitude Final
ENTR. BRS 470 (VERANÓPOLIS) - COTIPORÁ (INICIO TRV MUN)	19,77	-28,94498600 -51,55231300	-28,97853200 -51,69400300

ERS 431

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial	Latitude / Longitude Final
SANTA BÁRBARA (SÃO VALENTIM DO SUL) - ENTR. ACESSO 431ERS9050 (SÃO VALENTIM DO SUL)	9,89	-29,08725270 -51,71290616	-29,06309974 -51,78596359
ENTR. ACESSO 431ERS9050 (SÃO VALENTIM DO SUL) - ENTR. ERS - 129 (DOIS LAJEADOS)	10,28	-29,06309974 -51,78596359	-28,99105072 -51,83722305
ENTR. BRS 470(P/BENTO GONÇALVES) - SANTA BÁRBARA (SÃO VALENTIM DO SUL)	22,85	-29,12008539 -51,54269370	-29,08725270 -51,71290616
ENTR ERS 431 - SÃO VALENTIM DO SUL	2,56	-29,06309900 -51,78596300	-29,05096100 -51,76790900

ERS 437

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial	Latitude / Longitude Final
ENTR. ERS 448 (P/NOVA ROMA DO SUL) - ENTR. ERS 122 (A) (ANTÔNIO PRADO)	13,47	-28,89006300 -51,36622300	-28,84181000 -51,27060700

ERS 441

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial	Latitude / Longitude Final
VISTA ALEGRE DO PRATA - ENTR. ERS 355 (P/FAGUNDES VARELA)	6,73	-28,81010100 -51,79241500	-28,80902300 -51,73228700
ENTR. ERS 355 (P/FAGUNDES VARELA) - DIVISA MUN. VISTA ALEGRE DO PRATA /NOVA PRATA (INICIO TRV MUN)	4,89	-28,80923000 -51,73228700	-28,80512100 -51,61940900

ERS 444

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial	Latitude / Longitude Final
DIVISA MUNICIPAL BENTO GONÇALVES/MONTE BELO DO SUL (FIM TRV - MUN) - DIVISA MUNICIPAL MONTE BELO DO	5,02	-29,17219756 -51,61803322	-29,17609397 -51,66558111
DIVISA MUNICIPAL MONTE BELO DO SUL/SANTA TEREZA (INÍCIO TRV - MUN)	8,26	-29,17609397 -51,66558111	-29,16439822 -51,73317190

ERS 448

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial	Latitude / Longitude Final
ENTR. ERS 437 (P/ANTÔNIO PRADO) - NOVA ROMA DO SUL	16,81	-28,89000630 -51,36622300	-28,99597500 -51,40821000
NOVA ROMA DO SUL - VILA SÃO MARCOS	35,04	-28,99597500 -51,40821000	-29,17477500 -51,38390900
VILA SÃO MARCOS - ENTR. RSC 453(P/ FARROUPILHA)	3,82	-29,17477500 -51,38390900	-29,20061400 -51,40138100

ERS 452

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial	Latitude / Longitude Final
ENTR. ERS 122 (P/BOM PRINCÍPIO) - FELIZ	5,44	-29,47757900 -51,35229300	-29,45094000 -51,30830200





Coordenadas Geográficas

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial		Latitude / Longitude Final	
FELIZ - ENTR. VRS 826 (P/ ALTO FELIZ)	4,09	-29,45094000	-51,30830200	-29,42253900	-51,28779200
ENTR. VRS 826 (P/ALTO FELIZ) - ENTR. BRS 116 (NOVA PALMIRA)	17,99	-29,42253900	-51,28779200	-29,31401600	-51,16713400

RSC 453

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial		Latitude / Longitude Final	
ENTR RSC 453 - GARIBALDI (VILA SÃO ROQUE)	8,32	-29,29372800	-51,58912700	-29,26430500	-51,53981300
ENTR. RSC 453 - NOSSA SENHORA DO CARAVAGGIO	6,16	-29,21554300	-51,35132500	-29,17371000	-51,34509700
ENTR RSC 453 - CAXIAS DO SUL	5,51	-29,18937800	-51,24723200	-29,17016200	-51,19976200
ENTR. RSC 453 - ANA RECH	2,88	-29,13350300	-51,09161000	-29,11469100	-51,08831000
ENTR RSC 453 - CORONEL PILAR	11,41	-29,31304200	-51,62507300	-29,27349500	-51,68066500
ENTR RSC 453 - BOA VISTA DO SUL	2,28	-29,36454600	-51,68573100	-29,34712000	-51,66418800
ENTR. ERS 122 (B) (CAXIAS DO SUL) - ENTR. BRS 116 (P/SÃO MARCOS)	6,36	-29,13106100	-51,18759600	-29,13245600	-51,12918100
BRS 116 (P/SÃO MARCOS) - EBERLE	0,50	-29,13245600	-51,12918100	-29,13314400	-51,12444000
EBERLE - ENTR. ERS 476 (LAGEADO GRANDE)	52,42	-29,13314400	-51,12444000	-29,10098300	-50,63275000

ERS 456

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial		Latitude / Longitude Final	
PINHAL DA SERRA - ESMERALDA	23,38	-27,87379000	-51,17069300	-28,06191500	-51,18548400
ESMERALDA - ENTR. BRS 285 (P/LAGOA VERMELHA)	39,06	-28,06191500	-51,18548400	-28,37119400	-51,08949100

BRS 470

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial		Latitude / Longitude Final	
ENTR. BRS 470 (GARIBALDI) - ENTR. VRS 813 (GARIBALDI - FIM TRV MUN)	0,32	-29,26883800	-51,49914400	-29,26788600	-51,49605300

VRS 813

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial		Latitude / Longitude Final	
FARROUPILHA (FIM TRV MUN) - DESVIO BLAUTH (FARROUPILHA)	7,93	-29,23139500	-51,37800300	-29,24748800	-51,44988600
DESVIO BLAUTH (FARROUPILHA) - DIV. MUN FARROUPILHA/CARLOS BARBOSA/ GARIBALDI (INICIO TRV MUN)	4,98	-29,24748800	-51,45020070	-29,26024581	-51,49105839

VRS 815

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial		Latitude / Longitude Final	
ENTR. RUA GIACOMO RIZON (SÃO MARCOS - FIM TRV-MUN) - PONTE S/ ARROIO RANCHINHO (DIVISA MUNICIPAL SÃO	7,63	-28,96931548	-52,05343298	-28,94209089	-50,99110354
ARROIO RANCHINHO (DIVISA MUNICIPAL SÃO MARCOS/CAXIAS DO SUL) - CRIÚVA (CAXIAS DO SUL)	7,51	-28,94209089	-50,99110354	-28,88253791	-50,97512189

VRS 826

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial		Latitude / Longitude Final	
ENTR. ERS 452 (FELIZ) - ALTO FELIZ	7,33	-29,42253900	-51,28779200	-29,37597300	-51,31452400





Coordenadas Geográficas

Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial	Latitude / Longitude Final
ALTO FELIZ - ENTR. ERS 122 (PIFARROUPILHA)	12,23	-29,37597300 -51,31452400	-29,28845900 -51,33063300
VRS 827			
Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial	Latitude / Longitude Final
ENTR. BRS 116 (P/CAXIAS DO SUL) - ENTR. VRS 842 (LINHA TEMERÁRIA)	6,29	-29,33366900 -51,16260900	-29,36994200 -51,19950200
VRS 829			
Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial	Latitude / Longitude Final
ANA RECH - ENTR. RSC 453 (P/CAXIAS DO SUL)	3,13	-29,11167300 -51,08496200	-29,11125700 -51,05689000
ENTR. RSC 453 (P/CAXIAS DO SUL) - FAZENDA SOUZA	4,72	-29,11125700 -51,05689000	-29,12560200 -51,01519800
VRS 831			
Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial	Latitude / Longitude Final
ENTR. ERS 122 (NOSSA SENHORA DA SAÚDE) - SANTA JUSTINA	12,37	-29,13743900 -51,20087400	-29,08694000 -51,26431400
VRS 842			
Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial	Latitude / Longitude Final
ENTR. VRS 827(LINHA TEMERÁRIA) - SOCIEDADE ARROIO PAIXÃO	2,56	-29,36994200 -51,19950200	-29,38672700 -51,18166000
VRS 843			
Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial	Latitude / Longitude Final
FELIZ (FIM TRV MUN) - LINHA NOVA	10,94	-29,45299600 -51,29084900	-29,46041300 -51,20131400
VRS 855			
Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial	Latitude / Longitude Final
CARAVAGGIO - ENTR. ERS 448 (VILA SÃO MARCOS)	5,00	-29,17369800 -51,34517600	-29,18125800 -51,38358900
ENTR. ERS 448 (VILA SÃO MARCOS) - SÃO PEDRO	4,26	-29,18125800 -51,38358900	-29,17548500 -51,42403000
SÃO PEDRO - PINTO BANDEIRA (INICIO TRV MUN)	18,45	-29,17548500 -51,42403000	-29,10752000 -51,45017700
VRS 864			
Trecho	Extensão Km	Latitude / Longitude Inicial	Latitude / Longitude Final
ENTR. ERS 122 (VILA FORQUETA) - MATO PERSO	16,40	-29,20916100 -51,28565600	-29,09515900 -51,33110500

A PROMOVER A OPERAÇÃO RELATIVA À ATIVIDADE DE: NUCLEO RODOVIARIO SR °

RAMO DE ATIVIDADE: 3.451,40

MEDIDA DE PORTE: 516,62 comprimento em km

II - Condições e Restrições:

1. Quanto à Revogação:

1.1- este documento REVOGA o documento de Licença de Operação nº 00549/2023, de 27/02/2023.





2. Quanto ao Empreendimento:

- 2.1- período de validade deste documento: 08/03/2024 à 09/09/2026;
- 2.2- o empreendimento licenciado para operação é composto pelas Rodovias ERS 122, ERS 230, ERS 324, ERS 355, ERS 359, ERS 431, ERS 437, ERS 441, ERS 444, ERS 445, ERS 448, ERS 452, ERS 456, RSC 453, BRS 470, VRS 812, VRS 813, VRS 814, VRS 815, VRS 826, VRS 827, VRS 829, VRS 831, VRS 842, VRS 843, VRS 855 e VRS 864, que compõem a 2ª Superintendência Regional, compreendendo trechos com e sem pavimentação asfáltica;
- 2.3- o empreendimento rodoviário deverá ser mantido em condições seguras de trafegabilidade, sinalização de segurança viária e ambiental, buscando a prevenção de acidentes;
- 2.4- alterações no empreendimento ou em sua concepção devem ser previamente autorizadas por esta Fundação, excetuando-se aquelas previstas na Portaria FEPAM nº 301/2023;
- 2.5- deverá fazer a comunicação imediata à Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura na hipótese de descoberta fortuita de elementos de interesse paleontológico, na área do empreendimento;
- 2.6- o(s) empreendedor(es) deste empreendimento deverá(ão) manter o Certificado de Regularidade do Cadastro Técnico Federal - CTF/APP válido(s) (www.ibama.gov.br) e, caso haja inclusão de novo(s) empreendedor(es), este(s) deverá (ão), no prazo de até 60 (sessenta) dias, apresentar o(s) Certificado(s) de Regularidade do Cadastro Técnico Federal - CTF/APP válido(s), com correlação na(s) Ficha(s) Técnica(s) de Enquadramento:

<i>Categoria</i>	<i>Código</i>	<i>Descrição</i>
21	21 - 30	Operação de rodovia - Lei nº 6.938/1981: art. 10

- 2.7- no prazo de até 60 (sessenta) dias deverá ser apresentado o Certificado de Regularidade do Cadastro Técnico Federal - CTF/APP válido (www.ibama.gov.br), de todos os empreendedores deste empreendimento, com correlação na Ficha Técnica de Enquadramento 20-2 - Exploração econômica da madeira ou lenha e subprodutos florestais. A obrigação de inscrição no CTF/APP na Ficha Técnica 20-2 se encerra com a destinação do material lenhoso, via Documento de Origem Florestal - DOF;

<i>Categoria</i>	<i>Código</i>	<i>Descrição</i>
20	20 - 2	Exploração econômica da madeira ou lenha e subprodutos florestais

3. Quanto à Intervenção em Vegetação Nativa e Manejo Florestal:

- 3.1- está autorizada a poda e supressão de vegetação nativa em estágio inicial de regeneração na faixa de domínio, atendendo ao disposto na Resolução CONSEMA 376/2018, para manutenção de visibilidade, segurança e acessos;
 - 3.1.1- os equipamentos utilizados para poda de exemplares arbóreos não poderão danificar o tecido vivo e a casca, devendo os mesmos possuírem afiação adequada, zelando pela manutenção da fitossanidade do indivíduo.
- 3.2- é vedada a supressão de vegetação primária, vegetação secundária em estágio avançado e médio de regeneração, em conformidade com a legislação vigente, especialmente no que se refere à utilização e proteção da vegetação nativa no Bioma Mata Atlântica e Reserva da Biosfera, sem autorização específica;
- 3.3- está autorizada a supressão de exemplares arbóreos da flora nativa com distribuição espacial irregular e aleatória visando a manutenção da segurança da rodovia;

4. Quanto ao Solo:

- 4.1- deverá ser mantido o monitoramento contínuo visando evitar a erosão do solo e assoreamento dos recursos hídricos, sendo tomadas as providências técnicas necessárias para a sua prevenção e contenção;

5. Quanto à Flora:

- 5.1- deverão ser preservados, em qualquer situação, os exemplares das espécies vegetais protegidas ocorrentes na gleba, conforme Lei Estadual 9519/92, Decreto Estadual N.º 52.109/2014 e Lista da Flora Ameaçada conforme Portaria MMA N.º 443/2014;

6. Quanto à Fauna:

- 6.1- deve ser efetuado o monitoramento da fauna conforme estabelecido na Diretriz Técnica nº 06/2018-FEPAM;
- 6.2- é proibida a utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha de animais silvestres, conforme legislação vigente;
- 6.3- é proibida a intervenção em vegetação em áreas onde houver nidificação, devendo o empreendedor aguardar o término do período para proceder com corte e supressão;

7. Quanto às Medidas de Controle Ambiental:

- 7.1- deverá ser implantada vegetação em taludes e solos expostos, fazendo uso de espécies de rápido crescimento, não tóxicas para saúde animal e preferencialmente utilizando espécies nativas pertencentes à fitofisionomia da região, sendo vedado o uso de espécies exóticas invasoras;
- 7.2- deverão ser adotadas medidas preventivas e mitigadoras :



7.2.1- nos locais onde foram instalados os canteiros de obras e apoio operacional, acampamento e oficinas de manutenção, assim como áreas de bota-fora após seu uso;

7.3- deverão ser promovidas a restauração/remediação de áreas degradadas:

7.4- Deverá ser realizado, em toda a faixa de domínio do empreendimento, o controle das plantas exóticas invasoras, reconhecidas pela Portaria SEMA n° 79 de 31 de outubro de 2013, podendo o empreendedor aderir à programas institucionais;

8. Quanto à Supervisão Ambiental:

8.1- a Supervisão Ambiental que deverá zelar pelo cumprimento do estabelecido nesta licença, assim como implementar os planos ambientais propostos relativos à operação e manutenção do empreendimento supracitado;

8.2- deverá ser contínua e com o intuito de controlar e minimizar os impactos provenientes da operação do empreendimento sobre os recursos naturais, físicos e biológicos, primando pela busca de alternativas para cessação ou minimização do impacto e correção de não conformidades, bem como fazer cumprir os planos e programas ambientais e de emergência, além de respeitar as condições e restrições desta licença;

8.3- deverá ser apresentado anualmente, na primeira quinzena de abril, o Relatório de Supervisão Ambiental, com a relação das providências tomadas em atendimento às condições e restrições desta Licença, juntamente com memorial descritivo e fotográfico, tudo devidamente acompanhado pelas ARTs inerentes, destacando:

8.3.1- com referência a Proteção à Fauna, o Relatório deverá dar atenção especial aos hotspots identificados no monitoramento da fauna, trazendo proposições de adoção de medidas mitigadoras e de controle ambiental que visam a redução destes impactos, não sendo necessária sua apresentação no primeiro ano de vigência da licença;

8.3.2- referente ao manejo da vegetação nativa da Faixa de Domínio, o Relatório deverá, para estágio inicial, identificar e caracterização dos locais, ilustrado por memorial fotográfico, sendo necessário para os demais estágios a mensuração dos volumes com apresentação do relatório pós corte, acompanhado do relatório dos eventuais transplantes de exemplares protegidos, e ART de profissional habilitado;

8.3.3- referente ao Gerenciamento de Resíduos Sólidos oriundos das obras de manutenção ou emergenciais, deverá constar no Relatório, a descrição das ações implementadas, os agentes envolvidos, a destinação de cada categoria de resíduo e registro fotográfico;

8.4- deverá ser informado imediatamente à FEPAM, a ocorrência ocupação irregular ou alteração da cobertura vegetal não autorizadas na faixa de domínio, informando as medidas e ações a serem tomadas para reversão da situação, acompanhadas de cronograma de execução;

9. Quanto às Manutenções e Obras Emergenciais:

9.1- poderá ser efetuada a instalação de canteiro de obras ou depósito de material mineral para uso nas atividades de conservação, restauração e manutenção do pavimento asfáltico ou proteção/contenção de taludes/encostas, na faixa de domínio, exceto em área de preservação permanente;

9.2- caso as áreas supracitadas estejam situadas fora da faixa de domínio, estas deverão ter licenciamento ambiental específico;

9.3- está autorizada a construção de estruturas EMERGENCIAIS para proteção/contenção de taludes/encostas e estabilidade geotécnica em perigo iminente ou em sinistro, que demandem supressão de vegetação nativa em estágio médio ou avançado, desde que anteriormente comunicadas à FEPAM;

9.4- estão autorizadas as seguintes atividades, desde que não envolvam supressão de vegetação arbórea em área de preservação permanente e nem ocasionem alteração no fluxo hídrico:

implantação de sinalização horizontal e vertical;

pavimentação asfáltica;

serviços de manutenção e recuperação asfáltica;

serviços de manutenção e recuperação de obras de arte;

instalação de terceira pista sobre o acostamento já implantado;

manutenção de rodovias não pavimentadas através de reposição de material granular, patrolagem;

manutenção de drenagem;

9.5- a instalação de passadores de fauna e a implementação de medidas que visem a diminuição dos acidentes com fauna silvestre necessita de prévia aprovação da FEPAM;

9.6- está autorizada a instalação de canteiro de obras e apoio operacional, acampamento e oficinas somente quando diretamente vinculadas a obras de manutenção da rodovia ou emergenciais, somente na faixa de domínio dos trechos em questão, desde que previamente localizadas, exceto em APP;

9.7- deverá haver efetivo acompanhamento da Equipe de Supervisão Ambiental e da Equipe Técnica do Empreendedor nas atividades em que houver intervenção emergencial em vegetação nativa e/ou APP no Empreendimento;

9.8- após a execução das intervenções em APP, que tiveram a devida autorização, deverá ser apresentado Relatório Técnico



completo, com memorial fotográfico e ART vigente (data início/prev.final) do profissional habilitado, bem como justificativa técnica, medidas mitigadoras e de controle ambiental, imagens de satélite com a localização geográfica;

- 9.9- a Fepam deverá ser previamente consultada a fim de que possa se manifestar e informar sobre a correta forma de proceder com os trâmites para licenciamento ambiental;
- 9.10- está autorizada a intervenção em APP na faixa de domínio da rodovia, somente quando o objetivo for a restauração de elementos de drenagem, manutenção do pavimento asfáltico ou proteção de taludes/encostas, desde que em conformidade com a legislação vigente;
- 9.11- Intervenções diversas sobre outras instalações (energia, telefonia, abastecimento de água, esgotamento sanitário, paradas de ônibus, entre outras) deverão ser planejadas antecipadamente pelo empreendedor, que deverá contatar os responsáveis por estas instalações e informar à FEPAM sobre as tratativas antes do início das intervenções;
- 9.12- a autorização de qualquer intervenção sobre edificações, muros, cercas ou outras estruturas situadas dentro da faixa de domínio da rodovia dependerá de prévia resolução de todas as questões atinentes à reintegração de posse, bem como da informação/comunicação à FEPAM;
- 9.13- não estão autorizadas intervenções fora da faixa de domínio;
- 9.14- as obras emergenciais deverão ser informadas através de protocolo de justificativa técnica, medidas mitigadoras e de controle ambiental, sinalização implantada e mapa carta-imagem com demarcação do segmento e localização geográfica, registro fotográfico e ART do profissional habilitado;
- 10. Quanto aos Óleos Lubrificantes:**
- 10.1- caso seja adquirido óleo lubrificante em embalagens plásticas apenas no comércio varejista, deverá ser feita a devolução voluntária no ponto de compra. O comércio varejista de óleos lubrificantes (lojas, supermercados, etc.) não realiza a coleta das embalagens, mas é ponto de coleta dos fornecedores imediatos;
- 10.2- o armazenamento de combustíveis deverá atender às recomendações técnicas observando as exigências dos setores de saúde, agricultura e meio ambiente de acordo com normas técnicas legais;
- 11. Quanto aos Resíduos Sólidos:**
- 11.1- deverá ser implantado o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, em conteúdo compatível com o Art. 21 da Lei Federal nº 12.305/2010, e mantido à disposição da fiscalização da FEPAM no local das atividades, acompanhado da ART do profissional responsável pela sua execução, sendo preenchida trimestralmente a Declaração de Movimentação de Resíduos (DMR) no sistema eletrônico do MTR;
- 11.2- deverá ser seguido o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), tanto dos resíduos gerados nas obras de manutenção ou emergenciais, quanto dos resíduos oriundos da operação do empreendimento;
- 11.3- é proibido o lançamento ou descarte de resíduos sólidos, líquidos, detritos, óleos ou substâncias oleosas e embalagens de produtos potencialmente poluidores, oriundos de intervenções e obras no empreendimento em desacordo com as normas ambientais vigentes;
- 11.4- é proibido o uso de áreas de preservação permanente (APPs), nascentes ou locais próximos aos recursos hídricos, considerando o seu leito maior sazonal, para descarte ou disposição de resíduos da construção civil, material mineral inservível ou excedente, resíduo de serviços de transporte (bota-fora);
- 11.5- caso o empreendimento gere resíduos sólidos passíveis de logística reversa conforme a Lei Federal nº 12.305/2010 e suas regulamentações, deverá destinar corretamente estes resíduos em conformidade com as normas aplicáveis vigentes;
- 11.6- caso o empreendimento gere resíduos sólidos passíveis de logística reversa e que contenham metais pesados, tais como equipamentos eletroeletrônicos inservíveis, pilhas e baterias, baterias chumbo ácido e lâmpadas inservíveis contendo mercúrio, deverá ser atendido o disposto na Diretriz Técnica FEPAM nº 09/2022 ou legislação que vier a substituí-la;
- 12. Quanto aos Riscos Ambientais e Plano de Emergência:**
- 12.1- em caso de acidente ou incidente com risco de danos a pessoas e/ou ao meio ambiente, contaminação do solo, vegetação e/ou recursos hídricos, a Equipe de Supervisão Ambiental e/ou o Empreendedor, deverão informar à Fepam sobre o ocorrido;
- 12.2- em caso de acidente, incidente ou sinistro com risco de danos a pessoas e/ou ao meio ambiente, a FEPAM deverá ser imediatamente informada pelo telefone (51) 99982-7840
- 13. Quanto à Publicidade da Licença:**
- 13.1- deverá ser instalada placa de identificação, segundo modelo disponível no site da FEPAM, em local de fácil visibilidade, mantendo-a atualizada;

III - Documentos a apresentar para renovação desta Licença:

LO Nº 00784 / 2024

Gerado em 08/03/2024 14:33:51

Id Doc 1436093

Folha 7/8



- 1- acessar o Sistema on line de Licenciamento, disponível no site da FEPAM, <http://www.fepam.rs.gov.br>, e preencher/atualizar as informações solicitadas. O Manual de Operação do Sistema on line encontra-se disponível no site;

Havendo alteração nos atos constitutivos, a empresa deverá fazer Pedido de Alteração no SOL, imediatamente, sob pena do empreendedor acima identificado continuar com a responsabilidade sobre a atividade/empreendimento licenciada por este documento.

Esta licença é válida para as condições acima até 09 de setembro de 2026, caso ocorra o descumprimento das condições e restrições desta licença, o empreendedor estará sujeito às penalidades previstas em Lei.

Esta licença não dispensa nem substitui quaisquer alvarás ou certidões de qualquer natureza exigidos pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal, nem exclui as demais licenças ambientais.

Esta licença deverá estar disponível no local da atividade licenciada para efeito de fiscalização.

Data de emissão: Porto Alegre, 05 de março de 2024.

Este documento é válido para as condições acima no período de 08/03/2024 a 09/09/2026.

A renovação desta licença deve ser requerida com antecedência mínima de 120 dias da expiração de seu prazo de validade, fixado na respectiva licença, conforme Art. 14 § 4.º da Lei Complementar nº 140, de 08/12/2011.

Este documento foi certificado por assinatura digital, processo eletrônico baseado em sistema criptográfico assimétrico, assinado eletronicamente por chave privada, garantida integridade de seu conteúdo e está à disposição no site www.fepam.rs.gov.br.

fepam®.



PROCERGS

CENTRO DE TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S.A.

Nome do arquivo: bgdbnwpl.cyb

Autenticidade: Documento íntegro



DOCUMENTO ASSINADO POR	DATA	CPF/CNPJ	VERIFICADOR
Renato das Chagas e Silva	08/03/2024 19:09:45 GMT-03:00	39553094015	Assinatura válida

Documento Assinado Digitalmente

Documento eletrônico assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001 de 24/08/2001, que institui a infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.





FUNDAÇÃO ESTADUAL DE PROTEÇÃO AMBIENTAL HENRIQUE LUIZ ROESSLER
ATOS ADMINISTRATIVOS
Diretoria da Presidência da FEPAM
ATOS ADMINISTRATIVOS

PORTARIA FEPAM N° 343/2023

[\(Alterada pela PORTARIA FEPAM N° 416/2024, publicada em 9 de maio de 2024\)](#)

Dispensa extraordinariamente o licenciamento estadual as infraestruturas de transporte afetadas pelas inundações, em municípios atingidos do Rio Grande do Sul, e constantes nos Decretos de situação de emergência ou estado de calamidade pública do período .

O DIRETOR-PRESIDENTE DA FUNDAÇÃO ESTADUAL DE PROTEÇÃO AMBIENTAL HENRIQUE LUIZ ROESSLER - FEPAM, no uso das atribuições conforme disposto na Lei nº 9.077, de 04 de junho de 1990 e no art. 15 do Decreto 51.761/2014, bem como tendo em vista o disposto no seu Regimento Interno;

Considerando os recentes desastres naturais que impactam o Estado do Rio Grande do Sul, amparados por casos declarados de situação de emergência ou estado de calamidade pública;

Considerando os danos gerados por eventos extremos de origem hidrológica, meteorológica, climatológica, geológica e biológica que impactam o Estado do RS.

Resolve:

Art. 1º Nos municípios declarados em situação de emergência ou estado de calamidade pública ficam dispensados extraordinariamente de licenciamento ambiental estadual para a reconstrução ou reforma de estruturas de travessia de cursos d'água, CODRAM 3451,20, na divisa entre municípios, desde que sejam reconstruídas no mesmo local.

§1º A dispensa inclui a possibilidade de podas e o fracionamento de árvores caídas, desde que não haja transporte do produto florestal.

§ 2º A dispensa inclui também a supressão de árvores isoladas desde que não sejam espécies constantes nas listas de ameaçadas de extinção ou imunes ao corte e que não haja necessidade de transporte do produto florestal.

Art. 2º No caso de necessidade de supressão de vegetação nativa, nos casos não previstos nos parágrafos do Art 1º, a autorização deverá ser emitida junto ao órgão competente.

Art. 3º Esta Portaria terá vigência pelo prazo de ~~(12 meses)~~ 24 meses. [\(Alterado pela PORTARIA FEPAM N° 416/2024, publicada em 9 de maio de 2024\)](#)

Art. 4º Esta Portaria entra em vigor a partir da data de sua publicação.

Porto Alegre, 28 de setembro 2023.



Engº. Renato das Chagas e Silva
Diretor-Presidente da FEPAM

RENATO DAS CHAGAS E SILVA
Av. Borges de Medeiros, 261
Porto Alegre
RENATO DAS CHAGAS E SILVA Diretor-Presidente
Av. Borges de Medeiros, 261, 6º andar
Porto Alegre
Fone: 5132889404

Publicado no Caderno do Governo (DOE) do Rio Grande do Sul
Em 29 de Setembro de 2023

Protocolo: 2023000908317
Publicado a partir da página:170



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES — SELT
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - DAER

ANEXO V MODELO DE PLACA DE OBRA



Aponte a câmera do seu celular para o QR Code.

[QR CODE]

OBRA DO GOVERNO DO ESTADO



Ponte sobre o Arroio Não Sabia
Rodovia: ERS-441
Trecho: Vista Alegre do Prata-Entr. ERS-355(p/ Fagundes Varela)
Extensão: 155,00 m

NOME CIVIL OU RAZÃO SOCIAL DO AUTOR E EXECUTANTE DO SERVIÇO.	NOME DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS, CAU/CREA	INVESTIMENTO TOTAL
		R\$ X.XXX.XXX,XX



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES – SELT
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - DAER

Anexo VI

Documentos Diversos



Instituto de Pesquisas Hidráulicas
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Nota Técnica

Critérios hidrológicos para adaptação à mudança climática: Chuvas e cheias extremas na Região Sul do Brasil

Rodrigo Paiva*, Walter Collischonn, Pedro Miranda, Ingrid Petry, Fernando Dornelles,
Joel Goldenfum, Fernando Fan, Anderson Ruhoff e Hugo Fagundes

*rodrigo.paiva@ufrgs.br

27 de maio de 2024



Introdução

O evento hidrológico extremo de maio de 2024 atingiu direta e indiretamente uma população de aproximadamente 2,3 milhões de pessoas no RS. De acordo com dados mais atualizados da Defesa Civil do RS, quase 600 mil pessoas foram desalojadas, 70 mil foram para abrigos, cerca de 800 ficaram feridas e mais de 150 óbitos foram confirmados.

Além disso, muitas outras pessoas foram atingidas de forma indireta, já que as infraestruturas de transportes, de comunicação e de serviços de fornecimento de água e energia elétrica foram afetadas pelas águas, tiveram que ser interrompidas ou foram destruídas.

Foram reportados no boletim do governo de atualização dos serviços de infraestrutura do RS, que durante o evento houve mais de duas centenas de pontos de interrupção de tráfego em rodovias federais e estaduais, diversos deles por quedas de pontes atingidas pela cheia. Além disso, o transporte ferroviário na Região Metropolitana de Porto Alegre foi completamente interrompido e, tão ou mais grave, o fechamento total do aeroporto Salgado Filho por tempo indeterminado devido à inundação.

As chuvas do evento de maio de 2024 tiveram extremo volume e intensidade em curto intervalo de tempo e grande abrangência espacial. Foram observados nos pluviógrafos da ANA, CEMADEN e INMET acumulados de mais de 400 mm em menos de 2 semanas, superiores a 700 mm em muitas regiões e maiores de 1000 mm alguns casos. Em muitos locais, neste curto intervalo de tempo, choveu cerca de 40% do volume médio anual. Estas precipitações elevadas causaram cheias rápidas com grande elevação de níveis e velocidade na região da serra, inundação com grande extensão espacial e elevada duração (semanas) na Região Metropolitana de Porto Alegre, além de inúmeros movimentos de massa.

O evento hidrológico de maio de 2024 foi uma cheia recorde em diversos rios do RS, especialmente naqueles que drenam para o sistema do rio Guaíba e Laguna dos Patos, como os rios Pardo, Taquari, Caí e Sinos. As cheias recordes nestes tributários, somadas à própria cheia do rio Jacuí, que também marcou um recorde, resultaram na maior cheia da história no rio Guaíba, em Porto Alegre.

Embora tenha sido o evento de maior magnitude, constituindo, possivelmente, o maior evento de inundação da história do Brasil, o evento de maio de 2024 não ocorreu de forma isolada no tempo. Apenas 8 meses antes, em setembro de 2023, o rio Taquari-



Antas já havia atingido o seu novo recorde, desde as cabeceiras do rio das Antas até a cidade de Bom Retiro do Sul (Moraes et al., 2024). Neste mesmo evento de setembro de 2023, foi registrada uma vazão máxima superior à vazão decamilenar estimada para o dimensionamento da barragem da UHE Castro Alves, no rio das Antas, na cabeceira do rio Taquari.

Apenas dois meses depois, em novembro de 2023, um novo evento resultou em cheias em diversos rios da região. Nesta ocasião, o rio Guaíba, em Porto Alegre, atingiu a cota 3,46 m, constituindo até aquele momento a segunda maior marca da história. Novamente a UHE Castro Alves registrou valores de vazão superiores à vazão decamilenar.

Finalmente, no evento de maio de 2024 foram registradas vazões próximas ou superiores à vazão de projeto em diversos empreendimentos hidrelétricos nos rios Jacuí (UHE Dona Francisca), Forqueta (PCH Salto do Forqueta), e Antas (usinas do CERAN, incluindo a UHE Castro Alves) segundo divulgação da Agência Nacional de Energia Elétrica. Estas vazões de projeto foram estimadas com base em análise estatística de vazões máximas, supondo o Tempo de Retorno (*TR*) de 10 mil anos.

As vazões máximas na cheia de 2024 foram extremamente elevadas e alcançaram valores equivalentes a recordes globais. A curva de Creager et al. (1945) apresenta uma envoltória de recordes globais para diferentes tamanhos de bacias. E, por exemplo, pelas observações e estimativas do momento, as vazões no Guaíba, Taquari-Antas e Jacuí foram 89%, 93% e 62% dos máximos globais, respectivamente. A curva envoltória de Creager fornece uma estimativa da vazão máxima esperada em função da área de drenagem e teve como base um grande número de cheias excepcionais de rios dos Estados Unidos da América e de algumas cheias para rios em outros países, incluindo o rio Amazonas. Ou seja, como os valores encontrados foram próximos dos máximos das curvas, entende-se que estes eventos se aproximam dos máximos excepcionais de referência.

Em Porto Alegre, no rio Guaíba, a cota de 3,00 metros foi superada apenas 4 vezes nos 124 anos entre 1899 e 2023. Mais recentemente, no período de setembro de 2023 a maio de 2024, já ocorreram 3 episódios em que o nível da água do rio Guaíba superou os 3,00 metros no cais no centro de Porto Alegre, sendo o maior deles em 2024. No rio Taquari, em Lajeado, 7 das 9 maiores cheias registradas no histórico de 1939 a 2024 ocorreram no período posterior ao ano 2000. Além disso, as três maiores cheias da história aconteceram nos 8 meses entre setembro de 2023 e maio de 2024 (Moraes et al., 2024).



Da mesma forma, em boa parte da região Sul, existem indícios de que as vazões máximas dos rios apresentam tendência de aumento nas últimas décadas (Chagas et al., 2022). Este aumento da frequência e magnitude dos eventos de vazões máximas na região Sul está de acordo com projeções de impactos da mudança climática na hidrologia do Brasil, conforme resultados de projeto de pesquisa desenvolvido pelo Instituto de Pesquisas Hidráulicas (IPH) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) financiado pela Agência Nacional de Águas de Saneamento Básico (ANA) (Paiva et al., 2024a), além de outras pesquisas como a desenvolvida por Brêda et al. (2023).

Neste momento em que se discute a reconstrução da infraestrutura do RS, é fundamental levar em conta que o histórico do passado não necessariamente serve de base confiável para estimar a magnitude dos eventos extremos que poderão ocorrer ao longo do século XXI, ou seja, a premissa da estacionariedade estatística deve ser revista. A situação exige que se reconstrua rapidamente, mas as evidências recentes sugerem que é necessário reconstruir melhor para evitar a repetição de grandes impactos negativos dos eventos extremos.

Neste sentido, esta nota técnica apresenta uma proposta de critérios relativamente simples para a estimativa atualizada de variáveis hidrológicas como precipitações intensas, vazões máximas, cotas máximas, velocidade d'água e inundação máxima, a serem utilizadas em projetos de infraestrutura e no planejamento, com uma visão para o século XXI com as necessárias adaptações de estudo hidrológicos para os prováveis efeitos das mudanças climáticas.

Em resposta aos riscos associados aos eventos extremos, estimativas atualizadas são fundamentais para o planejamento, a concepção de infraestruturas, a definição de áreas de risco, de prêmios de seguro e do planejamento de resposta a emergências.



Objetivo

Apresentar **critérios hidrológicos** para **adaptação à mudança climática**, relacionada a **chuvas e cheias extremas**, para aplicações em projetos de infraestrutura, mapeamento de áreas de risco e planejamento durante e após a recuperação dos desastres de 2023 e 2024 na **região Sul** do Brasil.



Critérios

Os **critérios** foram definidos a partir de quatro **princípios norteadores** com base nas evidências de projeções de impactos da mudança climática e observação dos eventos extremos recentes:

1. As **séries temporais** dos dados usados para as análises estatísticas de eventos hidrológicos extremos devem ser **longas**. As análises devem considerar a máxima extensão temporal de dados disponível na região de interesse.
2. A fim de levar em conta os **extremos hidrológicos recentes** e maiores valores do registro histórico, além de **tendências de alteração**, os eventos extremos mais atuais devem ser incluídos na série temporal a ser utilizada na análise. Isto inclui, no RS, os eventos de 2023 e 2024.
3. **Projetos** de infraestrutura ou planejamento de **grande porte**, para os quais são adotados, usualmente, Tempos de Retorno de 50 anos ou mais, devem ser **capazes de superar a maior cheia do histórico**, independentemente do Tempo de Retorno estimado para esta cheia.
4. O **impacto** da **mudança climática** deverá ser representado por um aumento na magnitude ou por uma alteração na frequência do evento, na forma descrita a seguir.



Para a definição de valores extremos de referência das variáveis hidrológicas, como precipitações intensas, vazões máximas, cotas máximas, velocidade d'água e área de inundação máxima, recomenda-se o seguinte **procedimento**:

1. Para realizar a análise estatística da série temporal de valores máximos deve ser considerada a **máxima extensão temporal** disponível na região e devem ser incluídos os eventos extremos mais atuais e mais importantes, como os que resultaram nas cheias de **1941, 2023 e 2024** no **RS**. No caso de cotas e vazões, e na situação de ausência de registros sistemáticos das cheias mais importantes nos postos fluviométricos utilizados para a análise estatística, devem ser considerados registros não sistemáticos baseados em **marcas de cheia**. No caso de precipitações intensas e utilização de curvas intensidade-duração-frequência (idf), deve-se utilizar a **curva idf** mais **atualizada** na área de interesse.
2. A fim de considerar projeções do impacto da **mudança climática** (ver Anexo 1), deve-se calcular a variável de interesse considerando o critério mais restritivo entre os itens a seguir:

2.1. **Aumento da magnitude:** A magnitude da precipitação intensa ou da vazão máxima estimada com base no histórico passado para o Tempo de Retorno pretendido no estudo/projeto deve ser aumentada pelos fatores conforme a tabela abaixo:

Tabela 1. Fatores de aumento da magnitude da precipitação e vazão máxima

Tempo de Retorno	Precipitação máxima	Vazão máxima
até 10 anos	15 %	15 %
maior que 10 anos	20%	20%



2.2. Aumento na frequência de eventos extremos: O Tempo de Retorno (*TR*) adotado para estimar variáveis com base no histórico passado deve ser majorado em relação ao pretendido para o futuro no estudo/projeto conforme a tabela abaixo:

Tabela 2. Alteração no Tempo de Retorno (*TR*) adotado devido a mudança climática para pequenas e grandes bacias.

<i>TR</i> de projeto (anos)	<i>TR</i> a ser adotado (anos)	
	<i>A</i> < 1000 km²	<i>A</i> > 1000 km²
2	3	3
5	12	10
10	25	20
25	75	60
50	200	150
100	450	350
200	1000	800
500	3500	2500
1000	8000	6000

**A* é a área de drenagem.

Deve ser adotado o maior valor entre os estimados nos itens 2.1 e 2.2.

3. Em projetos para os quais se adotam Tempos de Retorno ***TR* ≥ 50 anos**, e caso o valor encontrado no item 2 seja inferior ao maior evento do histórico, deve-se adotar o valor do maior evento do histórico.



Considerações finais

A aplicação dos critérios hidrológicos apresentados nesta nota técnica possibilita a adaptação da infraestrutura, da gestão de risco e do planejamento aos impactos mudança climática nas chuvas e cheias extremas no Sul do Brasil. Sugere-se que os critérios apresentados neste documento sejam revisados na medida que estejam disponíveis projeções de mudanças climáticas atualizadas e respectivos estudos de impactos sobre a hidrologia. Além disso, recomenda-se que os projetos de infraestrutura e o planejamento sejam adaptáveis e flexíveis, e que facilitem ou não inviabilizem sua ampliação (e.g. largura de pontes, seções de bueiros, cota de coroamento de barragens e diques), possibilitando assim considerar futuros aumentos dos valores de referência, dado um certo risco associado aos eventos hidrológicos extremos.



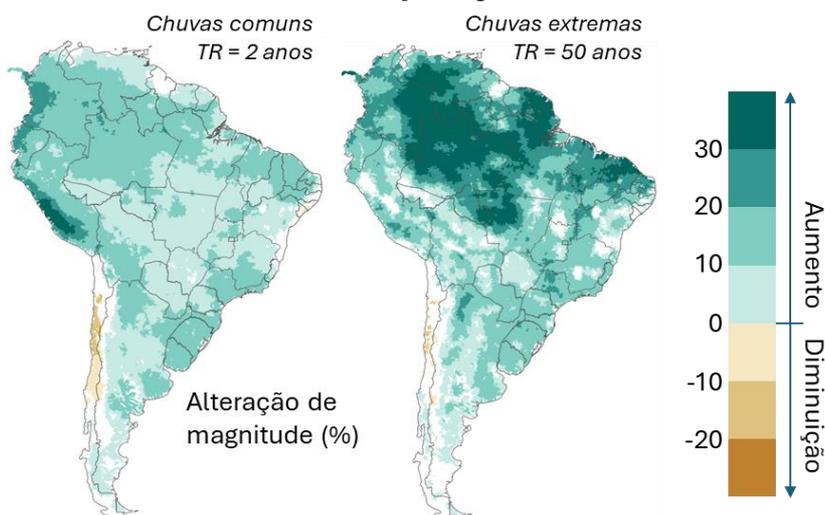
Anexo 1: Metodologia para a estimativa dos impactos da mudança climática

Os valores apresentados nas Tabelas 1 e 2 foram obtidos a partir de resultados do projeto “Cooperação em Tecnologias para Análises Hidrológicas em Escala Nacional - CLIMA: Impactos de Mudanças Climáticas em Extremos de Vazão (Cheias e Estiagens)” desenvolvido pelo IPH-UFRGS para ANA entre 2022 e 2024. Neste estudo, foram desenvolvidas projeções de impactos da mudança climática nas precipitações e vazões máximas dos rios da América do Sul, apresentadas em publicações de Paiva et al. (2024a), Miranda et al. (2024) e Petry et al. (2023). A fim de considerar as projeções mais atuais e suas incertezas, foram utilizados resultados de 28 modelos climáticos globais (GCMs) do CMIP6 usados no Sexto Relatório de Avaliação (AR6) do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC). O modelo hidrológico MGB (Modelo de Grandes Bacias) foi utilizado para simular as vazões nos rios da América do Sul. Foi considerado o cenário intermediário de emissões de gases de efeito estufa (SSP2-4.5), que considera níveis de emissão estáveis até 2050 e posterior diminuição até 2100. Para estimar os fatores de modificação da magnitude e da frequência de chuvas e vazões máximas, as projeções para o período futuro, considerando a janela temporal entre 2050 e 2100, foram comparadas com o período histórico, definido como a janela temporal entre 1965 e 2015.

Os resultados obtidos neste projeto mostram na Figura 1 que, no Brasil, os rios da região Sul e Uruguai, incluindo o rio Paranapanema e seus afluentes, excluindo o rio Paraná (Figura 2), terão aumentos da magnitude e da frequência de vazões máximas. Este resultado é coerente com observações de tendências recentes (e.g. Chagas et al., 2022) e estudos anteriores (e.g. Brêda et al., 2023). Os resultados deste projeto também mostram que no sul do Brasil há uma sensibilidade neutra entre aumentos de precipitação da tormenta e vazões de cheia, ou seja, um aumento de 1% na magnitude da precipitação intensa causaria aumento de aproximadamente 1% na vazão máxima (Paiva et al., 2024b).



Impacto da mudança climática Precipitação máxima



Vazão Máxima

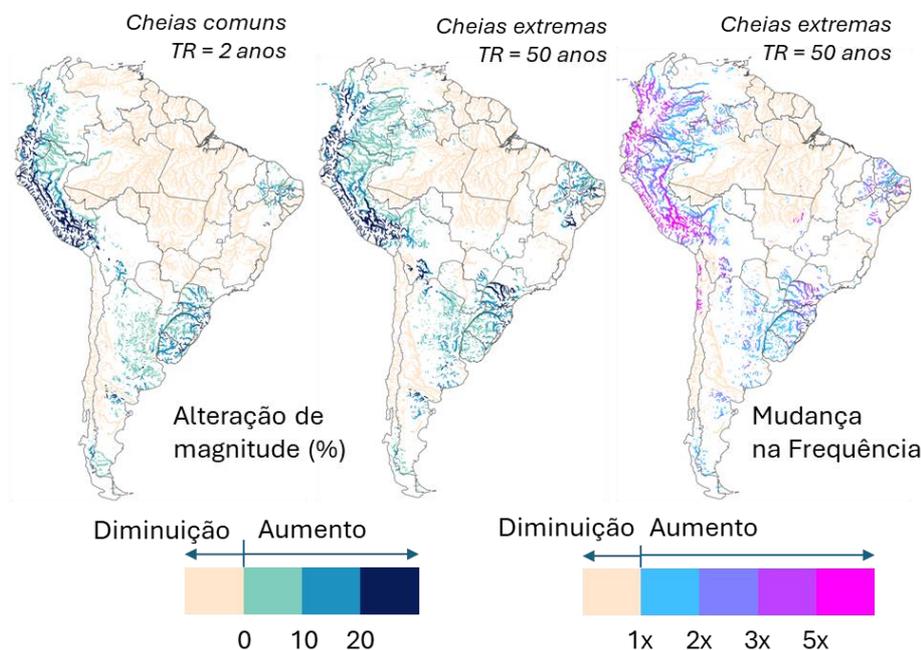


Figura 1. Projeções de impacto da mudança climática na magnitude e frequência da precipitação máxima diária e vazão máxima nos rios na América do Sul. Comparação entre período futuro (2050 a 2100) e histórico (1965 a 2015) considerando a mediana dos resultados



do modelo hidrológico MGB forçado com 28 modelos climáticos globais (cor neutra indica não concordância entre modelos) e o cenário intermediário SSP2-4.5.

Para obter informações para a Tabela 2, a alteração de extremos hidrológicos em bacias menores ($A < 1000 \text{ km}^2$) foi analisada com base na alteração nas precipitações intensas com 1 dia de duração na escala do pixel da grade dos GCMs. Em bacias maiores ($A > 1000 \text{ km}^2$), foram consideradas alterações nas vazões máximas nos rios simulados pelo modelo MGB (Modelo de Grandes Bacias). As precipitações e vazões e máximas anuais de cada local e GCM foram estudadas por meio de análise de frequência com a distribuição de probabilidades de Gumbel, ajustada para os períodos histórico e futuro. Inicialmente, foram calculadas as alterações de vazões máximas de diferentes Tempos de Retorno (*TR*) em cada trecho de rio, considerando cada um de 28 modelos climáticos. A seguir, para resumir o impacto da mudança climática sobre as vazões máximas em cada trecho, foi obtida a mediana dos resultados dos 28 GCMs em cada trecho de rio para cada tempo de retorno. E, finalmente, para resumir o impacto em toda a região, foram obtidos os percentis 25%, 50% e 75% dos resultados individuais em cada trecho (Figura 2). O procedimento foi repetido para estimar a alteração da magnitude das vazões máximas e das chuvas máximas de 1 dia de duração. Além disso, foram obtidos resultados de aumento da frequência das vazões máximas e precipitações máximas de 1 dia de duração. Para isso, foram calculados quais seriam os novos Tempos de Retorno no futuro das vazões e precipitações máximas do período histórico. A partir deste resultado, pode ser extraído qual deve ser o Tempo de Retorno a ser adotado em estimativas com base nas estatísticas do histórico que resulte em um Termo de Retorno e risco pretendido para projeto ou estudo visando o futuro. Para definir os valores da Tabela 1, que indicam a alteração na magnitude a ser aplicada, adotou-se o percentil 50% para sintetizar os resultados dos GCMs, e 75% para os resultados na área analisada, correspondente a linha azul tracejada nos painéis superiores da Figura 2. Nota-se que as alterações de magnitude da precipitação máxima diária e vazão máxima são da ordem de 15% para eventos menores de baixos tempos de retorno e chegam a 20% para os maiores A Tabela 2 indica qual deve ser o Tempo de Retorno a ser adotado em estimativas baseadas no histórico passado que resultaria em um determinado Tempo de Retorno do projeto para o futuro. Também se adotou o percentil de 50% para sintetizar os resultados dos GCMs e 25% da área analisada. O Tempo de Retorno a ser adotado foi obtido no eixo horizontal dos gráficos inferiores da Figura 2, interpretando a linha azul pontilhada a partir do Tempo de Retorno pretendido no projeto informado no eixo vertical.

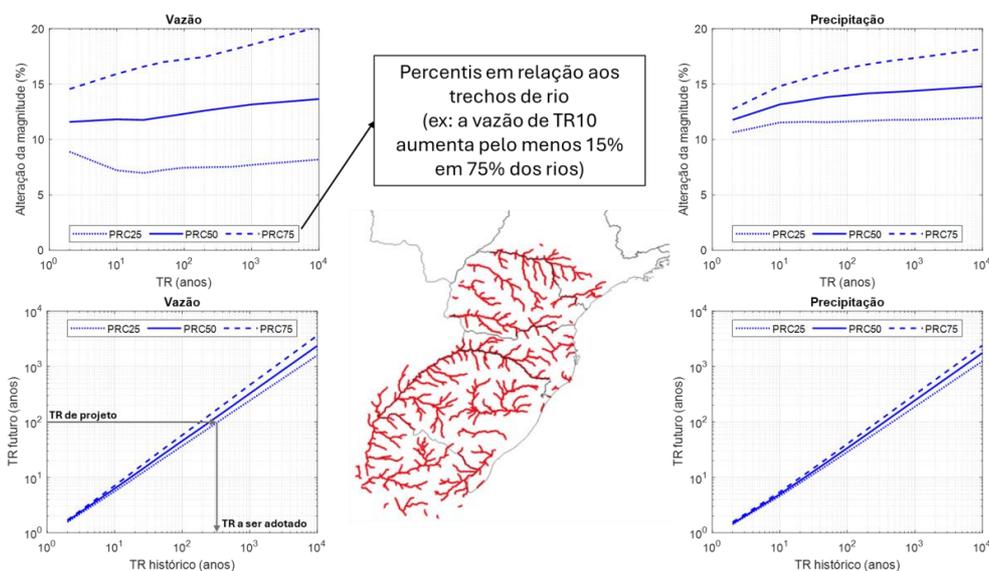


Figura 2. Projeções de impacto da mudança climática na precipitação máxima diária e vazão máxima na região Sul em termos de aumento da magnitude e diminuição do tempo de retorno (aumento da frequência)



Referências

- Brêda, J. P. L., de Paiva, R. C. D., Siqueira, V. A., & Collischonn, W. (2023). *Assessing climate change impact on flood discharge in South America and the influence of its main drivers*. *Journal of Hydrology*, 619, 129284.
- Chagas, V. B., Chaffe, P. L., & Blöschl, G. (2022). *Climate and land management accelerate the Brazilian water cycle*. *Nature Communications*, 13(1), 5136.
- Creager, W. P., Justin, J.D., And Hinds, J. (1945). *Engineering for dams*. Vol. 1. Wiley, New York, Chapman and Hall, London.
- Miranda, P. T., Petry, I., Alves, W. R. G., Matte, G., Paiva, R. C. D., Collischonn, W. (2023). *Cooperação em tecnologias para análises hidrológicas em escala nacional. CLIMA: Impactos de Mudanças Climáticas em Extremos de Vazão (Cheias e Estiagens) – Manual de Base de Dados*. IPH-ANA-HGE-CLIMA-A3. UFRGS: IPH, [Porto Alegre]. ANA, [Brasília].
- Moraes, S. R., Collischonn, W., Buffon, F. T., Eckhardt, R. R. (2024) *Revisão e consolidação da série histórica dos níveis das cheias do rio Taquari em Lajeado de 1939 a 2023*. Porto Alegre, 2024. Nota técnica. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/>. Acesso em: 19 mar. 2024.
- Paiva, R. C. D., Collischonn, W., Miranda, P. T., Fagundes, H.O., W., Kolling, A., Castro, L., Rossi, J., Matte, G., Laipelt, L., Alves, W., Petry, I. (2024a). *Cooperação em tecnologias para análises hidrológicas em escala nacional. CLIMA: Impactos de Mudanças Climáticas em Extremos de Vazão (Cheias e Estiagens) – Relatório Final*. IPH-ANA-HGE-CLIMA-A3. UFRGS: IPH, [Porto Alegre]. ANA, [Brasília].
- Paiva, R. C. D., Collischonn, W., Kolling, A., Miranda, P. T., (2024b). *Cooperação em tecnologias para análises hidrológicas em escala nacional. CLIMA: Sensibilidade de vazões a variabilidade e mudanças climáticas – Relatório Final*. IPH-ANA-HGE-CLIMA-A2. UFRGS: IPH, [Porto Alegre]. ANA, [Brasília].
- Petry, I., Paiva, R. C. D. D., Collischonn, W., Miranda, P. T., Rossi, J. B., Fagundes, H. D. O., ... & Araujo, A. A. (2023). *Change on flood discharge frequency in south america in the next decades: assessment of the CMIP6 climate projection*. Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos (25.: 2023: Aracaju). Anais [recurso eletrônico]. Porto Alegre: ABRHidro, 2023.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria da Fazenda
Subsecretaria do Tesouro do Estado
Divisão de Estudos Econômicos e Fiscais e Qualidade do Gasto

FOLHA DE INFORMAÇÃO

Pré-Contrato: 2024/003036
Expediente Nº: 24/0435-0017736-2
Órgão: DAER

Em observação ao disposto no Artigo 5º do Decreto nº 52.768, de 15 de dezembro de 2015, informamos que os serviços abaixo relacionados não estão padronizados, portanto deverá ser observado o artigo 5º - parágrafo 2º:

Em relação ao SERVIÇOS NÃO PADRONIZADOS, o expediente administrativo deverá conter, além da FOLHA DE INFORMAÇÃO emitida pelo CST, pesquisa de preços de mercado - estudos e publicações especializadas e/ou contratações similares de outros entes públicos, em execução ou concluídos, e/ou pesquisa a empresas do ramo - relativa ao semestre imediatamente anterior ao da contratação.

Descrição	Quantidade	Unidade de Medida
OUTROS SERVIÇOS DE OBRAS E ENGENHARIA	1	TAREFA

02/12/2024 11:06:07

Secretaria da Fazenda - RS





DEPARTAMENTO AUTONOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
 FPE - Finanças Públicas do Estado do Rio Grande do Sul
Nota da SRO 057298

24/10/2024 12:11:29
 Guilherme Marquetti Giacomolli
 Página: 1 / 4

SRO: 057298
 Exercício: 2024
 Tipo: Decreto
 Situação: Pendente
 UO: 35.01 DAER DEPARTAMENTO AUTONOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
 Responsável: 48742694 LUCIANO FAUSTINO DA SILVA
 Assunto UFIN: 3501.2024 eventos climáticos 2024
 Localização Atual: PCPRS - SCO
 Data Envio: 16/10/2024
 Data Último Despacho: 21/10/2024
 Prioridade Governo: Não

SRO Analisada?

Finalidade: Pontes emergenciais.

PROCESSOS

24/0435-0008516-6, 24/0435-0008517-4, 24/0435-0008518-2, 24/0435-0008519-0, 24/0435-0008595-6, 24/0435-0008596-4, 24/0435-0008597-2, 24/0435-0008598-0

ITENS

Projeto\Subprojeto Programa Natureza Despesa até Elemento Recurso	Valor Solicitado (em R\$)	Valor Atendido (em R\$)
Suplementações		
3158.00405 CONSTRUCAO E REPAROS OAE \ PONTE SOBRE O ARROIO NAO 0789 4.4.90.51 OBRAS E INSTALACOES 0268 FRE AVANCAR PRIVAT CORSAN	25.780.615,80	
3158.00407 CONSTRUCAO E REPAROS OAE \ PONTE SOBRE O ARROIO GUAL 0789 4.4.90.51 OBRAS E INSTALACOES 0268 FRE AVANCAR PRIVAT CORSAN	11.095.565,61	
3158.00406 CONSTRUCAO E REPAROS OAE \ PONTE SOBRE O RIO SOTURNI 0789 4.4.90.51 OBRAS E INSTALACOES 0268 FRE AVANCAR PRIVAT CORSAN	14.700.000,00	
3158.00409 CONSTRUCAO E REPAROS OAE \ PONTE SOBRE O ARROIO MAR 0789 4.4.90.51 OBRAS E INSTALACOES 0268 FRE AVANCAR PRIVAT CORSAN	6.430.000,00	
3158.00408 CONSTRUCAO E REPAROS OAE \ PONTE SOBRE O RIO TRES FO 0789 4.4.90.51 OBRAS E INSTALACOES 0268 FRE AVANCAR PRIVAT CORSAN	8.225.000,00	
3158.00404 CONSTRUCAO E REPAROS OAE \ PONTE SOBRE O RIO IBUICUI 0789 4.4.90.51 OBRAS E INSTALACOES 0268 FRE AVANCAR PRIVAT CORSAN	9.057.206,40	
3158.00410 CONSTRUCAO E REPAROS OAE \ PONTE SOBRE O ARROIO JACA 0789 4.4.90.51 OBRAS E INSTALACOES 0268 FRE AVANCAR PRIVAT CORSAN	7.585.410,36	
3158.00413 CONSTRUCAO E REPAROS OAE \ Ponte Arroio Capivari 0789 4.4.90.51 OBRAS E INSTALACOES 0268 FRE AVANCAR PRIVAT CORSAN	6.566.474,64	

MINUTAS (em R\$)

Minuta	Decreto	Data DOE	Vlr Suplementado	Vlr Reduzido	Processos
004319			89.440.272,81	0,00	24/1400-0009913-5

TOTAIS (em R\$)

Suplementação	Redução
---------------	---------



DEPARTAMENTO AUTONOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
FPE - Finanças Públicas do Estado do Rio Grande do Sul
Nota da SRO **057298**

24/10/2024 12:11:29
Guilherme Marquetti Giacomolli
Página: 2 / 4

Solicitado:	89.440.272,81	Solicitado:	0,00
Atendido:	0,00	Atendido:	0,00
Não Atendido:	89.440.272,81	Não Atendido:	0,00

DESPACHO

Data	Hora	Cliente	Usuário	Destino
------	------	---------	---------	---------

14/10/2024 17:51:43 DAER - DG Ana Danielle Mota Ernesto SF - TE/DPO

A presente solicitação de suplementação orçamentária no instrumento de Programação nº 3158 é motivada pela calamidade pública que atingiu o Estado do Rio Grande do Sul entre abril e maio deste ano. Durante esse período, as intensas chuvas e inundações afetaram sobremaneira a infraestrutura do Estado, resultando em danos significativos a diversas rodovias, com um impacto especialmente severo em inúmeras pontes. Muitas dessas estruturas sofreram comprometimentos graves, enquanto outras foram completamente destruídas pela força das águas.

Diante desse cenário devastador, tornou-se imperativo que o Governo Estadual implemente medidas urgentes para mitigar os efeitos negativos sobre as comunidades locais e a logística do Estado. Para enfrentar essa situação crítica, decidiu-se pela contratação integrada de empresas especializadas, utilizando um processo de licitação eletrônica com disputa, com o objetivo de garantir a execução eficaz e ágil das obras necessárias.

A seguir, apresentamos a relação das pontes que serão objeto deste requerimento, detalhando suas características e os valores estimados para cada uma:

1. Execução da Ponte sobre o Rio Caí

- Localização: km 1+790 da rodovia VRS-843, entre os municípios de Feliz e Linha Nova
- Extensão: 110 m
- Valor: R\$ 11.773.190,88

2. Reconstrução da Ponte sobre o Rio Não Sabia

- Localização: km 22+734 da rodovia ERS-441, no Município de Vista Alegre do Prata
- Extensão: 155 m
- Valor: R\$ 25.780.615,80

3. Construção da Ponte sobre o Arroio Guarda-mor

- Localização: km 32+800 da rodovia ERS-348, entre São João do Polêsine e Ivorá
- Extensão: 50 m
- Valor: R\$ 11.095.565,61

4. Reconstrução da Ponte sobre o Rio Soturno

- Localização: km 35+300 da rodovia ERS-348, que liga Faxinal do Soturno e Ivorá
- Extensão: 160 m
- Valor: R\$ 14.700.000,00

5. Reconstrução da Ponte sobre o Arroio Marcondes

- Localização: km 83+510 da rodovia RSC-471, no município de Sinimbu, entre a localidade de Winck e Linha Grande
- Extensão: 67 m
- Valor: R\$ 6.430.000,00

6. Reconstrução da Ponte sobre o Rio Três Forquilhas

- Localização: km 9+000 da rodovia ERS-417, entre os municípios de Três Forquilhas e Itati
- Extensão: 80 m
- Valor: R\$ 8.225.000,00

7. Reconstrução da Ponte sobre o Rio Ibuicuí Mirim

- Localização: km 103+930 da rodovia ERS-530, entre Dilermando de Aguiar e São Pedro do Sul
- Extensão: 80 m
- Valor: R\$ 9.057.206,40

8. Reconstrução da Ponte sobre o Arroio Jacaré

- Localização: km 7+730 da rodovia ERS-433, entre os municípios de Relvado e Encantado
- Extensão: 67 m
- Valor: R\$ 7.585.410,36





9. Reconstrução da Ponte sobre o Arroio Capivari
- Localização: km 8+100 da rodovia ERS-507, no município de Alegrete
- Extensão: 58 m
- Valor: R\$ 6.566.474,64

Esses investimentos são essenciais não apenas para a recuperação da infraestrutura, mas também para garantir a segurança e a mobilidade das comunidades afetadas, além de preservar a logística e o desenvolvimento econômico do Estado.

Ante o exposto, encaminha – se a presente demanda para apreciação.

14/10/2024 18:53:55 SF - TE/DPO Fabio Ferry de Souza SF - JUNCOF

Encaminhamos para conhecimento e deliberação pedido de suplementação para obras decorrentes das enchentes do mês de maio, detalhadas no despacho da origem, com recursos da CORSAN.

16/10/2024 14:18:05 SF - JUNCOF Eugenio Carlos dos Santos Ribeiro SF - TE/DPO

Segue a presente Solicitação de Recurso Orçamentário - SRO, tipo Decreto, para devolução à Autarquia, conforme solicitação da mesma.

16/10/2024 14:30:03 SF - TE/DPO Fabio Ferry de Souza DAER - DG

Devolvemos por solicitação.

16/10/2024 18:30:28 DAER - DG Ana Danielle Mota Ernesto SF - TE/DPO

Considerando que o Governo Federal, por intermédio do Ministério do Desenvolvimento e Integração Nacional, financiará integralmente os recursos necessários para a execução da ponte na VRS-843, localizada no Município de Feliz/RS (identificada no despacho inicial como número 1), essa obra será excluída do requerimento de suplementação. As obras que permanecem são as seguintes:

1. Reconstrução da Ponte sobre o Rio Não Sabia
- Localização: km 22+734 da rodovia ERS-441, no Município de Vista Alegre do Prata
- Extensão: 155 m
- Valor: R\$ 25.780.615,80

2. Construção da Ponte sobre o Arroio Guarda-mor
- Localização: km 32+800 da rodovia ERS-348, entre São João do Polêsine e Ivorá
- Extensão: 50 m
- Valor: R\$ 11.095.565,61

3. Reconstrução da Ponte sobre o Rio Soturno
- Localização: km 35+300 da rodovia ERS-348, que liga Faxinal do Soturno e Ivorá
- Extensão: 160 m
- Valor: R\$ 14.700.000,00

4. Reconstrução da Ponte sobre o Arroio Marcondes
- Localização: km 83+510 da rodovia RSC-471, no município de Sinimbu, entre a localidade de Winck e Linha Grande
- Extensão: 67 m
- Valor: R\$ 6.430.000,00

5. Reconstrução da Ponte sobre o Rio Três Forquilhas
- Localização: km 9+000 da rodovia ERS-417, entre os municípios de Três Forquilhas e Itati
- Extensão: 80 m
- Valor: R\$ 8.225.000,00

6. Reconstrução da Ponte sobre o Rio Ibuicuí Mirim
- Localização: km 103+930 da rodovia ERS-530, entre Dilermando de Aguiar e São Pedro do Sul
- Extensão: 80 m
- Valor: R\$ 9.057.206,40

7. Reconstrução da Ponte sobre o Arroio Jacaré
- Localização: km 7+730 da rodovia ERS-433, entre os municípios de Relvado e Encantado
- Extensão: 67 m
- Valor: R\$ 7.585.410,36

8. Reconstrução da Ponte sobre o Arroio Capivari
- Localização: km 8+100 da rodovia ERS-507, no município de Alegrete
- Extensão: 58 m
- Valor: R\$ 6.566.474,64



DEPARTAMENTO AUTONOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
FPE - Finanças Públicas do Estado do Rio Grande do Sul
Nota da SRO 057298

24/10/2024 12:11:29
Guilherme Marquetti Giacomolli
Página: 4 / 4

Ante o exposto, encaminha -se para prosseguimento da análise.

17/10/2024 08:31:19 SF - TE/DPO Rodrigo Otavio Martins Pereira SF - JUNCOF

Pra conhecimento e manifestação.

21/10/2024 16:32:24 SF - JUNCOF Eugenio Carlos dos Santos Ribeiro SF - TE/DPO

A Solicitação de Recurso Orçamentário - SRO, tipo Decreto, em análise foi autorizada pela Junta de Coordenação Orçamentária e Financeira - JUNCOF, por meio do "Encaminhamento para a JUNCOF virtual nº 038/2024", de 17 de outubro de 2024. Portanto, segue a presente SRO, para inclusão na próxima minuta de Decreto de Suplementação.

21/10/2024 16:33:56 SF - TE/DPO Fabio Ferry de Souza PCPRS - SCO

Segue para inclusão em minuta de Decreto.

ANÁLISE

Situação	Data	Hora	Usuário
NULL	02/01/100	00:00:00	



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES – SELT
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - DAER

Anexo VII

BDI



Diretoria de Planejamento e Pesquisa – DPP
Coordenação-Geral de Custos de Infraestrutura de Transportes – CGCIT

Tabela de Preços de Consultoria

Tabela 1 - Benefícios e Despesas Indiretas

Benefícios e Despesas Indiretas - BDI CONSUTORIA			
Despesas Indiretas		% sobre PV	% sobre CD
Administração Central	Variável - f (CD)	7,08	10,00
Despesas Financeiras	0,85% sobre (PV - Lucro)	0,78	1,10
Riscos	0,50% do PV	0,50	0,71
Seguros e Garantias Contratuais	0,10% do PV	0,10	0,14
Subtotal 1		8,46	11,95
Benefícios		% sobre PV	% sobre CD
Lucro	Variável - f (CD)	8,49	12,00
Subtotal 2		8,49	12,00
Tributos			
PIS	1,65% do PV	1,65	2,33
COFINS	7,60% do PV	7,60	10,73
ISSQN*	3,00% do PV	3,00	4,24
Subtotal 1		12,25	17,30
Total - BDI (%)		29,20	41,25

gov.br/dnit

(*) Limite máximo adotado de 5%, valor variável em função da legislação de cada município. As empresas licitantes deverão adotar as alíquotas pertinentes.

PV=PREÇO DE VENDA

CD=CUSTO DIRETO

SELIC (MARÇO/2024):10,75% a.a.

DF=DESPESAS FINANCEIRAS S/ (PV-LUCRO) 0,85%



Diretoria de Planejamento e Pesquisa – DPP
Coordenação-Geral de Custos de Infraestrutura de Transportes – CGCIT

Sistema de Custos Referenciais de Obras – SICRO

Tabela 3 - Valores de referência para as taxas de Benefícios e Despesas Indiretas

Descrição das Parcelas		Conservação Rodoviária		Construção de Obras de Arte Especiais					
				Pequeno Porte		Médio Porte		Grande Porte	
Despesas Indiretas		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Administração Central	Variável - f (CD)	6,83	9,00	6,22	8,00	6,30	8,00	6,39	8,00
Despesas Financeiras	0,85% sobre (PV - Lucro)	0,77	1,02	0,78	1,01	0,79	1,01	0,80	1,01
Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,25	0,33	0,25	0,32	0,25	0,32	0,25	0,31
Riscos	0,50% do PV	0,50	0,66	0,50	0,64	0,50	0,63	0,50	0,63
Subtotal 1		8,35	11,01	7,76	9,97	7,85	9,96	7,94	9,94
Benefícios		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Lucro	Variável - f (CD)	9,11	12,00	7,78	10,00	6,70	8,50	5,59	7,00
Subtotal 2		9,11	12,00	7,78	10,00	6,70	8,50	5,59	7,00
Tributos		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
PIS	0,65% do PV	0,65	0,86	0,65	0,84	0,65	0,82	0,65	0,81
COFINS	3,00% do PV	3,00	3,95	3,00	3,86	3,00	3,81	3,00	3,76
ISSQN	3,00% do PV	3,00	3,95	3,00	3,86	3,00	3,81	3,00	3,76
Subtotal 3		6,65	8,76	6,65	8,55	6,65	8,44	6,65	8,33
Total - BDI (%)		24,11	31,77	22,19	28,52	21,20	26,90	20,18	25,28

Tabela 4 - Valores de referência para as taxas de Benefícios e Despesas Indiretas - Com desoneração

Descrição das Parcelas		Conservação Rodoviária		Construção de Obras de Arte Especiais					
				Pequeno Porte		Médio Porte		Grande Porte	
Despesas Indiretas		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Administração Central	Variável - f (CD)	6,50	9,00	5,92	8,00	6,00	8,00	6,07	8,00
Despesas Financeiras	0,85% sobre (PV - Lucro)	0,78	1,08	0,79	1,06	0,80	1,06	0,80	1,06
Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,25	0,35	0,25	0,34	0,25	0,33	0,25	0,33
Riscos	0,50% do PV	0,50	0,69	0,50	0,68	0,50	0,67	0,50	0,66
Subtotal 1		8,02	11,12	7,46	10,08	7,54	10,06	7,63	10,05
Benefícios		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Lucro	Variável - f (CD)	8,66	12,00	7,40	10,00	6,37	8,50	5,31	7,00
Subtotal 2		8,66	12,00	7,40	10,00	6,37	8,50	5,31	7,00
Tributos		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
PIS	0,65% do PV	0,65	0,90	0,65	0,88	0,65	0,87	0,65	0,86
COFINS	3,00% do PV	3,00	4,16	3,00	4,05	3,00	4,00	3,00	3,95
ISSQN	3,00% do PV	3,00	4,16	3,00	4,05	3,00	4,00	3,00	3,95
Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB)	4,50% do PV	4,50	6,24	4,50	6,08	4,50	6,00	4,50	5,93
Subtotal 3		11,15	15,45	11,15	15,07	11,15	14,88	11,15	14,69
Total - BDI (%)		27,83	38,57	26,01	35,15	25,06	33,44	24,09	31,74

PV = Preço de Venda
CD = Custo Direto
SELIC (março/2024) = 10,75% a.a.
DF = $[(1+SELIC)^{(1/12)} - 1]$ sobre (PV - Lucro), o que resulta em DF = 0,85% sobre (PV - Lucro)

Observação: O percentual de ISSQN aqui utilizado consiste apenas em um referencial médio. O valor real do ISSQN a ser adotado nos orçamentos dos projetos aprovados pelo DNIT deve ser aquele proveniente das alíquotas dos municípios situados na área de influência das obras.



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES – SELT
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - DAER

Anexo VIII

Encargos Sociais



DMT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Paraná - Janeiro/2024
Sem desconexão

CCOT

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)										Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Recorrórias (%)										Reincidência (%)				Total (%)
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2	D3	D4							
P801	Ajudante	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	17,68%	4,89%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	7,96%	0,24%	12,32%	4,27%	0,33%	12,70%	0,73%	10,54%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	10,54%			
P802	Ajudante especializado	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	17,68%	4,89%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	7,96%	0,24%	12,32%	4,27%	0,33%	12,70%	0,73%	10,54%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	10,54%				
P803	Almozenista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	17,68%	4,89%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	7,96%	0,24%	12,32%	4,27%	0,33%	12,70%	0,73%	10,54%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	10,54%				
P804	Apontador	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	17,68%	4,89%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	7,96%	0,24%	12,32%	4,27%	0,33%	12,70%	0,73%	10,54%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	10,54%				
P805	Armador	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	17,98%	4,97%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	7,32%	0,20%	10,93%	4,33%	0,33%	13,25%	0,66%	10,44%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	10,44%				
P806	Auxiliar administrativo	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	17,68%	4,89%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	7,96%	0,24%	12,32%	4,27%	0,33%	12,70%	0,73%	10,54%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	10,54%				
P807	Bombeiro hidráulico	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	18,05%	4,99%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	4,30%	0,12%	10,23%	4,36%	0,33%	13,56%	0,62%	10,37%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	10,37%				
P808	Capineiro	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	17,98%	4,97%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	7,21%	0,20%	10,76%	4,34%	0,33%	13,42%	0,69%	10,81%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	10,81%				
P809	Encarregado administrativo	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	18,18%	5,03%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,44%	0,09%	4,71%	3,80%	0,33%	7,00%	0,31%	7,63%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	7,63%				
P810	Encarregado	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	18,18%	5,03%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	6,16%	0,17%	9,20%	4,40%	0,33%	14,12%	0,56%	10,07%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	10,07%				
P811	Encarregado especializado	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	18,18%	5,03%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	4,84%	0,13%	7,23%	3,71%	0,33%	14,52%	0,46%	10,12%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	10,12%				
P812	Engenheiro	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	18,12%	4,89%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,07%	0,08%	4,20%	3,81%	0,33%	7,19%	0,27%	7,61%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	7,61%				
P813	Operacional	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,47%	5,11%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	7,88%	0,22%	11,90%	3,56%	0,33%	14,21%	0,72%	10,63%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	10,63%				
P814	Operacional	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,47%	5,11%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	7,88%	0,22%	11,90%	3,56%	0,33%	14,21%	0,72%	10,63%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	10,63%				
P815	Jardineiro	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	18,47%	5,11%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	4,65%	0,13%	6,85%	4,48%	0,33%	14,88%	0,42%	10,83%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	10,83%				
P816	Engenheiro supervisor	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	17,98%	4,97%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,07%	0,08%	4,20%	3,81%	0,33%	7,19%	0,27%	7,61%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	7,61%				
P817	Operário	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	17,98%	4,97%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	7,12%	0,20%	10,62%	4,34%	0,33%	13,48%	0,64%	10,79%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	10,79%				
P818	Operário	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	18,08%	5,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	6,70%	0,19%	10,00%	4,37%	0,33%	13,65%	0,60%	10,34%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	10,34%				
P819	Serralheiro	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	18,34%	5,07%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	5,36%	0,15%	8,01%	4,44%	0,33%	14,52%	0,46%	10,12%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	10,12%				
P820	Servente	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	17,68%	4,89%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	7,96%	0,24%	12,32%	4,27%	0,33%	12,70%	0,73%	10,64%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	10,64%				
P821	Soldador	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	18,08%	5,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	6,68%	0,18%	9,97%	4,37%	0,33%	13,66%	0,60%	10,34%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	10,34%				
P822	Chefe setor de franquias	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	9,44%	0,88%	0,06%	0,04%	0,25%	0,74%	0,74%	0,00%	0,00%	2,46%	0,05%	2,88%	3,86%	0,33%	7,65%	0,22%	7,52%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	7,52%				
P823	Vigia	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	17,68%	4,89%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	5,49%	0,15%	8,19%	3,68%	0,33%	5,71%	0,50%	7,75%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	7,75%				
P824	Montador	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	17,68%	4,89%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	7,60%	0,23%	12,32%	4,28%	0,33%	12,63%	0,69%	10,97%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	10,97%				
P825	Auxiliar de laboratório	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	17,68%	4,89%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	6,89%	0,19%	10,28%	3,62%	0,33%	12,63%	0,69%	10,97%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	10,97%				
P826	Operário	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,19%	5,03%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,04%	0,08%	4,16%	3,61%	0,33%	7,12%	0,27%	7,58%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	7,58%				
P827	Operário	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,19%	5,03%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,04%	0,08%	4,16%	3,61%	0,33%	7,12%	0,27%	7,58%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	7,58%				
P828	Operário	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,19%	5,03%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,04%	0,08%	4,16%	3,61%	0,33%	7,12%	0,27%	7,58%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	7,58%				
P829	Operário	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,19%	5,03%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,04%	0,08%	4,16%	3,61%	0,33%	7,12%	0,27%	7,58%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	7,58%				
P830	Operário	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,19%	5,03%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,04%	0,08%	4,16%	3,61%	0,33%	7,12%	0,27%	7,58%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	7,58%				
P831	Operário	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,19%	5,03%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,04%	0,08%	4,16%	3,61%	0,33%	7,12%	0,27%	7,58%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	7,58%				
P832	Operário	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,19%	5,03%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,04%	0,08%	4,16%	3,61%	0,33%	7,12%	0,27%	7,58%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	7,58%				
P833	Operário	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,19%	5,03%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,04%	0,08%	4,16%	3,61%	0,33%	7,12%	0,27%	7,58%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	7,58%				
P834	Operário	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,19%	5,03%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,04%	0,08%	4,16%	3,61%	0,33%	7,12%	0,27%	7,58%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	7,58%				
P835	Operário	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1																															



DMT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Paraná - Janeiro/2024
Sem desoneração

CCOT

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)										Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Recorríveis (%)										Total (%)
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2						
P8907	Técnico especializado - mensalista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	4,55%	0,81%	0,06%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	5,21%	0,14%	7,79%	3,70%	0,33%	5,86%	0,47%	77,21%					
P8908	Encargado de obras de áreas especiais	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	5,08%	0,88%	0,06%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,84%	0,13%	7,23%	3,71%	0,33%	6,08%	0,44%	77,24%					
P8970	Motorista de veículo leve	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	18,47%	5,11%	5,30%	0,88%	0,06%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,70%	0,13%	7,02%	4,48%	0,33%	14,85%	0,42%	110,00%					
P8971	Motorista de veículo especial	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	18,30%	5,08%	4,03%	0,88%	0,06%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	5,55%	0,15%	8,29%	4,43%	0,33%	14,51%	0,50%	110,05%					
P8975	Encargado de turma	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	5,08%	0,88%	0,06%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,84%	0,13%	7,23%	3,71%	0,33%	6,08%	0,44%	77,24%					
P8976	Técnico de segurança do trabalho	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	7,47%	0,88%	0,06%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	6,59%	0,18%	9,85%	3,63%	0,33%	5,08%	0,60%	77,88%					
P8978	Secretária	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	8,97%	0,88%	0,06%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,19%	0,08%	4,36%	3,81%	0,33%	7,12%	0,28%	76,13%					
P8980	Piso flutuante	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	7,97%	0,79%	0,05%	0,05%	9,24%	0,74%	0,00%	-	2,64%	0,06%	3,33%	3,83%	0,33%	7,38%	0,23%	75,46%					
P8982	Técnico especializado	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	18,38%	5,09%	4,55%	0,81%	0,06%	0,06%	9,24%	0,74%	0,00%	-	5,21%	0,14%	7,79%	4,45%	0,33%	14,65%	0,47%	110,21%					
P8983	Chefe do setor administrativo	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	7,61%	0,81%	0,06%	0,05%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,44%	0,09%	4,71%	3,80%	0,33%	7,00%	0,31%	76,63%					
P8984	Encargado de terraplenagem	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	5,08%	0,88%	0,06%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,84%	0,13%	7,23%	3,71%	0,33%	6,08%	0,44%	77,24%					
P8985	Frentista de tiel	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	17,68%	4,89%	-	0,88%	0,06%	0,06%	9,24%	0,74%	0,00%	-	7,96%	0,24%	12,32%	4,27%	0,33%	12,70%	0,73%	110,64%					
P8989	Técnico de qualidade	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	7,81%	0,81%	0,06%	0,06%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,29%	0,08%	4,51%	3,81%	0,33%	7,09%	0,29%	76,38%					
P8992	Auxiliar de blasteir	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	18,27%	5,08%	3,08%	0,88%	0,06%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	5,70%	0,16%	8,51%	4,42%	0,33%	14,20%	0,51%	109,80%					
P8993	Encargado de pavimentação	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	-	5,08%	0,88%	0,06%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,84%	0,13%	7,23%	3,71%	0,33%	6,08%	0,44%	77,24%					
P8986	Porteiro	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	4,92%	0,81%	0,06%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,96%	0,14%	7,40%	3,71%	0,33%	5,86%	0,46%	77,00%					
P8987	Técnico de meio ambiente	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	0,85%	0,88%	0,06%	0,05%	9,24%	0,74%	0,13%	-	7,61%	0,21%	11,38%	3,69%	0,33%	4,49%	0,69%	78,18%					
P8900	Compressor	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	7,11%	0,91%	0,06%	0,05%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,81%	0,10%	5,22%	3,78%	0,33%	6,82%	0,34%	76,67%					
P8901	Encargado de superestrutura ferroviária	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	-	5,08%	0,88%	0,06%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,84%	0,13%	7,23%	3,71%	0,33%	6,08%	0,44%	77,24%					
P8903	Auxiliar técnico	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	4,55%	0,81%	0,06%	0,06%	9,24%	0,74%	0,00%	-	5,21%	0,14%	7,79%	3,70%	0,33%	5,86%	0,47%	77,21%					
P8907	Comandante de longo curso	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	8,97%	0,79%	0,05%	0,05%	9,24%	0,74%	0,00%	-	2,64%	0,06%	3,33%	3,83%	0,33%	7,38%	0,23%	75,46%					
P8908	Imediato	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	8,97%	0,79%	0,05%	0,05%	9,24%	0,74%	0,00%	-	2,64%	0,06%	3,33%	3,83%	0,33%	7,38%	0,23%	75,46%					
P8909	Oficial de náutica	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	8,10%	0,79%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,08%	0,08%	4,21%	3,81%	0,33%	7,89%	0,27%	75,72%					
P8910	Oficial de medidas	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	9,60%	0,79%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,02%	-	2,30%	0,05%	2,70%	3,86%	0,33%	7,63%	0,20%	75,00%					
P8913	Drugiasta	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	8,97%	0,79%	0,05%	0,05%	9,24%	0,74%	0,00%	-	2,64%	0,06%	3,33%	3,83%	0,33%	7,38%	0,23%	75,46%					
P8915	Marquinista	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	18,89%	5,23%	-	0,85%	0,88%	0,06%	9,24%	0,74%	0,00%	-	2,90%	0,07%	3,67%	4,60%	0,33%	16,28%	0,26%	109,65%					
P8916	Encargado de conservação rodoviária	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	5,08%	0,88%	0,06%	0,07%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,84%	0,13%	7,23%	3,71%	0,33%	6,08%	0,44%	77,24%					
P8920	Mestre flutuante	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	8,97%	0,79%	0,05%	0,05%	9,24%	0,74%	0,00%	-	2,64%	0,06%	3,33%	3,83%	0,33%	7,38%	0,23%	75,46%					
P8921	Mergulhador autônomo de emergência	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	-	18,62%	5,15%	6,65%	0,79%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,13%	0,10%	5,65%	4,52%	0,33%	20,34%	0,38%	128,61%					
P8922	Mergulhador dependente de emergência	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	18,62%	5,15%	6,65%	0,79%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,13%	0,10%	5,65%	4,52%	0,33%	15,38%	0,37%	109,64%					
P8924	Mergulhador raso dependente	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	18,62%	5,15%	6,65%	0,79%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,13%	0,10%	5,65%	4,52%	0,33%	15,38%	0,37%	109,64%					
P8925	Mergulhador raso autônomo	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	-	18,62%	5,15%	6,65%	0,79%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,13%	0,10%	5,65%	4,52%	0,33%	20,34%	0,38%	128,61%					
P8926	Mergulhador raso auxiliar de superfície	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	-	18,62%	5,15%	6,65%	0,79%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,13%	0,10%	5,65%	4,52%	0,33%	20,34%	0,38%	128,61%					
P8927	Frentista de tiel com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	-	0,88%	0,06%	0,09%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	7,96%	0,24%	12,32%	4,27%	0,33%	12,70%	0,73%	110,64%					
P8930	Eletricista com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	18,18%	5,03%	3,12%	0,88%	0,06%	9,24%	0,74%	0,00%	-	6,16%	0,17%	9,20%	4,40%	0,33%	14,12%	0,66%	110,67%				
P8931	Operador de equipamento leve com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	-	18,62%	5,15%	6,65%	0,79%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,13%	0,10%	5,65%	4,52%	0,33%	20,34%	0,38%	128,61%					
P8932	Operador de equipamento pesado com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	-	18,13%	5,03%	3,23%	0,88%	0,06%	9,24%	0,74%	0,00%	-	6,09%	0,17%	9,08%	4,40%	0,33%	14,16%	0,59%	110,64%				
P8933	Supervisor de mergulho raso	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	6,65%	0,79%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,13%	0,10%	5,65%	3,76%	0,33%	8,64%	0,38%	90,38%					
P8934	Motorista de veículo especial com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	-	18,30%	5,08%	4,03%	0,88%	0,06%	9,24%	0,74%	0,00%	-	5,55%	0,15%	8,29%	4,43%	0,33%	14,51%	0,50%	110,55%				
P8939	Operador de equipamento leve com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	1,00%	-	-	18,13%	5,03%	3,23%	0,88%	0,06%	9,24%	0,74%	0,00%	-	6,08%	0,17%	9,08%	4,40%	0,33%	14,16%	0,59%	110,64%				
P8942	Maneiro de comêis com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	18,80%	5,23%	8,80%	0,79%	9,																



CCGCT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

DMIT

Paraná - Janeiro/2024
Sem desconexão

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)										Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Recorrórias (%)					Rendências (%)					Total (%)
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2	D3	D4	D5		
PR948	Motocicla de veículo leve - mensalista	mês	20,00%	8,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	0,20%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	5,30%	0,91%	0,06%	0,07%	0,07%	0,24%	0,74%	0,01%	-	4,70%	0,13%	7,02%	3,72%	0,93%	6,12%	0,42%	76,84%
PR949	Topógrafo	mês	20,00%	8,00%	2,50%	2,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	0,20%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	3,26%	0,91%	0,06%	0,08%	0,08%	0,24%	0,74%	0,00%	-	6,07%	0,17%	9,06%	3,66%	0,93%	5,98%	0,59%	77,55%
PR950	Auxiliar de topografia	mês	20,00%	8,00%	2,50%	2,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	0,20%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	3,26%	0,91%	0,06%	0,08%	0,08%	0,24%	0,74%	0,00%	-	6,07%	0,17%	9,06%	3,66%	0,93%	5,98%	0,59%	77,55%
PR951	Médico de clínica hipertensiva	mês	20,00%	8,00%	2,50%	2,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	0,20%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	-	-	4,88%	0,89%	0,06%	0,04%	0,24%	0,74%	0,06%	-	4,98%	0,14%	7,44%	3,71%	0,93%	7,82%	0,47%	90,60%
PR952	Pedreiro - mensalista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	2,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	0,20%	0,20%	3,00%	1,00%	-	-	1,69%	0,88%	0,06%	0,06%	0,06%	0,24%	0,74%	0,00%	-	7,12%	0,20%	10,62%	3,61%	0,93%	4,80%	0,64%	76,40%
PR953	Eletricista - mensalista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	2,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	0,20%	0,20%	3,00%	1,00%	-	-	3,12%	0,88%	0,06%	0,09%	0,09%	0,24%	0,74%	0,00%	-	6,16%	0,17%	9,20%	3,65%	0,93%	5,34%	0,66%	77,94%
PR954	Servente - mensalista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	2,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	0,20%	0,20%	3,00%	1,00%	-	-	-	0,88%	0,06%	0,09%	0,09%	0,24%	0,74%	0,00%	-	7,96%	0,24%	12,32%	3,55%	0,93%	4,17%	0,73%	78,71%
PR955	Engenheiro chefe	mês	20,00%	8,00%	2,50%	2,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	0,20%	0,20%	3,00%	0,67%	-	-	-	8,12%	0,91%	0,07%	0,07%	0,24%	0,74%	0,00%	-	3,07%	0,08%	4,20%	3,81%	0,93%	7,19%	0,27%	76,19%
PR956	Motocicla de cambinho com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	2,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	0,20%	0,20%	3,00%	1,00%	18,30%	5,00%	4,03%	0,89%	0,06%	0,08%	0,24%	0,74%	0,00%	-	5,55%	0,15%	8,29%	4,43%	0,93%	14,51%	0,50%	110,65%	
PR972	Técnico de manutenção	mês	20,00%	8,00%	2,50%	2,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	0,20%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	2,74%	0,79%	0,05%	0,10%	0,25%	0,74%	0,01%	-	6,41%	0,18%	9,56%	3,64%	0,93%	5,08%	0,58%	77,24%	

CONSIDERAÇÕES SOBRE O USO DOS DADOS DESTA PLANILHA:

- Para fins de apresentação dos valores percentuais obtidos para cada parcela dos encargos sociais e trabalhistas subitouse apenas quatro casas decimais em porcentagem, o que pode promover pequenas diferenças entre o valor divulgado na coluna Total (%) em relação a uma eventual soma dos valores visíveis das parcelas.
- Sobre os encargos sociais e trabalhistas apresentados na presente tabela, não está aplicada a média móvel. A média móvel é parte da metodologia de cálculo dos salários e encargos sociais das categorias do SICRO, tendo por objetivo estabilizar os resultados e realizar o abandonment das variações decorrentes de eventuais flutuações no número de amostras. Isso implica dizer que, após a obtenção dos valores totais dos encargos sociais (última coluna), deve ser aplicada a média aritmética para obter os valores atuais. Para atualizá-los, atualize os dados de referência anteriores, contendo desta forma, os percentuais efetivamente utilizados no cálculo das custas da Mão de Obra.

Legenda:

Parceira	Descrição
A1	Previdência Social
A2	FGTS
A3	Salário Educação
A4	SECO ou SEI
A5	SENAI/SEBRAE
A6	INCRÁ
A7	Seguro Contra Risco e Acidente de Trabalho
A8	SECONCI
A9	FAE - Financiamento de Aposentadoria Especial
B1	Repouso Semanal Remunerado - Domingos
B2	Feriados
B3	Férias Gozadas + 1/3
B4	Auxílio Enfermidade
B5	Auxílio Acidente de Trabalho
B6	Licença Paternidade
B7	13º Salário
B8	Férias Justificadas
B9	Férias sobre Licença Maternidade
B10	Reciclagem Tecnológica
C1	Aviso Prévio Induzido
C2	Aviso Prévio Trabalhado
C3	Férias Indenizadas + 1/3
C4	Depósito por Rescisão Sem Justa Causa
C5	Indenização Adicional
D1	Rendências de A sobre B
D2	Rendências de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Rendências de FGTS sobre Aviso Prévio Induzido



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES – SELT
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - DAER

ANEXO IX MODELOS DE DECLARAÇÕES



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES – SELT
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - DAER

EDITAL DE DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº XX/2024 – RCI

ANEXO IX - A

RELAÇÃO DE EQUIPE MÍNIMA

Ao
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
Ref.: EDITAL DE DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº XX/2024 - RCI

Prezados Senhores,

Apresento através desta, os profissionais que compõem a Equipe Técnica responsável pelas diferentes estruturas e instalações das obras relativas às características relevantes e marcantes necessárias para atender os critérios editalícios com objetivo de contratação de empresa para **execução dos serviços de elaboração de estudos, projetos básico e executivo de engenharia, obtenção de licenças, outorgas, aprovação, remoção e destinação dos entulhos e execução das obras de implantação e sinalização, visando sua reconstrução, como descrita a seguir: PONTE SOBRE O RIO NÃO SABIA, JUNTO A ERS441, KM 22+734, VISTA ALEGRE DO PRATA - ENTR. ERS-355 (P/ FAGUNDES VARELA), NO MUNICÍPIO DE VISTA ALEGRE DO PRATA, BEM COMO DOS ATERROS DE APROXIMAÇÃO (LOTE ÚNICO).**, em atendimento ao disposto no item 25.1.3 do Termo de Referência: objeto do **EDITAL DE DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº ____ / 2024.**

1. Engenheiro Civil-Coordenador

Responsável técnico:

CAU nº ou CREA nº:

Assinatura: (com reconhecimento de firma)

Endereço:

Telefone :

2. Eng. Civil – Projetista de Estrutura de Muros de Contenção

Responsável técnico:

CREA nº:

Assinatura: (com reconhecimento de firma)

Endereço:

Telefone :



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES – SELT
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - DAER

3. Eng. Civil – Projetista de Drenagem, Ensaio de Solo, Bueiro e Infraestruturura de Estradas

Responsável técnico:

CREA nº:

Assinatura: (com reconhecimento de firma)

Endereço:

Telefone :

4. Eng. Civil – Projetista de Geotecnia, Estabilidade de Taludes, Sondagens e Estudos Geotécnicos, Topografia e Levantamento Topográfico Responsável técnico:

CREA nº:

Assinatura: (com reconhecimento de firma)

Endereço:

Telefone :

5. Graduação em áreas afins com questão ambiental– Coordenador Ambiental

Responsável técnico:

CREA nº:

Assinatura: (com reconhecimento de firma)

Endereço:

Telefone :

6. Eng. Civil - Orçamentista

Responsável técnico:

CREA nº:

Assinatura: (com reconhecimento de firma)

Endereço:

Telefone :

Atenciosamente,

Porto Alegre, de de

FIRMA LICITANTE/CNPJ
ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO IX - A



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES – SELT
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - DAER

EDITAL DE DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº XX/2024 – RCI

ANEXO IX - B

**DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E
MÃO DE OBRA**

Ao
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM
Ref.: **EDITAL DE DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº XX/2024 - RCI**

Prezados Senhores,

(Razão Social, endereço e CNPJ do LICITANTE), DECLARA, sob as penas da lei, possuir condições e capacidade para mobilizar, em tempo hábil, e pelo prazo requerido, todos os equipamentos, materiais e mão de obra necessários para a **execução dos serviços de elaboração de estudos, projetos básico e executivo de engenharia, obtenção de licenças, outorgas, aprovação, remoção e destinação dos entulhos e execução das obras de implantação e sinalização, visando sua reconstrução, como descrita a seguir: PONTE SOBRE O RIO NÃO SABIA, JUNTO A ERS441, KM 22+734, VISTA ALEGRE DO PRATA - ENTR. ERS-355 (P/ FAGUNDES VARELA), NO MUNICÍPIO DE VISTA ALEGRE DO PRATA, BEM COMO DOS ATERROS DE APROXIMAÇÃO (LOTE ÚNICO)**, e em perfeitas condições, em atendimento ao disposto no item 25.1.4 do Termo de Referência: objeto do EDITAL DE DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº ____/ 2024.

Atenciosamente,

Porto Alegre, de de

FIRMA LICITANTE/CNPJ
ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO IX - B



Governo do Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria de Logística e Transportes
Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
Av. Borges de Medeiros, 1555 – Porto Alegre – RS – CEP 90110-150 – 7º andar
(051) 3210-5022 – dir@daer.rs.gov.br

DOCUMENTOS DO CONTRATO

FORMULÁRIO 1 - CARTA DE ACEITAÇÃO

_____ [data]

À: _____ [nome e endereço do Convidado vencedor]

Prezados Senhores,

Vimos pela presente notificá-los de que sua Proposta datada de [indicar], para a execução de [nome do projeto, conforme mencionado no Termo do Contrato] pelo preço de [montante em números e por extenso], calculado segundo a Item 5 das Notas Gerais da Seção 1, foi por nós aceita.

Informamos que deverão ser apresentados até o dia _____ de de [data] os documentos relacionados no subitem 3.8 das Notas Gerais da Seção 1 da Dispensa de Licitação Nº ____/DAER/2024.

Atenciosamente,

[assinatura do Diretor-Geral do]

[Anexar o Contrato: Termo do Contrato e Anexos.]



Formulário 2 — DECLARAÇÃO DE QUE NÃO EMPREGA MENOR (Modelo)

Ref.: (identificação da licitação)

....., inscrito no CNPJ
sob o nº....., por intermédio de seu representante legal o(a)
Sr.(a)....., portador(a) da Carteira de Identidade
nº..... e do CPF nº....., DECLARA, para fins do
disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, que não emprega menor
de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de
dezesesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ().



SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES – SELT
DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - DAER

ANEXO XI DECLARAÇÕES DAER



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM

Declaração referente às vedações impostas em decorrência da adesão ao Regime de Recuperação Fiscal pelo Estado do Rio Grande do Sul

Eu, Luciano Faustino da Silva, brasileiro, solteiro, RG nº 7090256483 SSP/RS, CPF nº 006794620-82, domiciliado à Av. Praia de Belas, 553/404 – Porto Alegre/RS, no uso de minhas atribuições legais, na qualidade de Ordenador de Despesas, DECLARO, sob pena de responsabilidade civil e administrativa, nos termos da legislação vigente, que o objeto a ser contratado no processo administrativo nº **24/0435-0017736-2** não está previsto nas vedações contidas no art. 17 do Decreto Estadual nº 56.297, de 05 de janeiro de 2022, que trata sobre a execução orçamentária e financeira dos órgãos da administração pública estadual direta, das autarquias e fundações do Estado para o exercício de 2022, bem como do art. 3º do Decreto nº 56.368/2022, de 07 de fevereiro de 2022, que dispõe sobre procedimentos e condutas a serem observados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Estadual, em decorrência da adesão ao Regime de Recuperação Fiscal pelo Fiscal pelo Estado do Rio Grande do Sul.

Porto Alegre, [data].

Eng. Luciano Faustino da Silva
Diretor Geral



D A E R – Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem
DIR – Diretoria de Infraestrutura Rodoviária

Porto Alegre, [data].

À Comissão Especial/DAER

Referente ao processo nº **24/0435-0017736-2**

Objeto: Contratação de empresa para execução dos serviços de elaboração de estudos, projetos básico e executivo de engenharia, obtenção de licenças, outorgas, aprovação, remoção e destinação dos entulhos e execução das obras de implantação e sinalização, visando sua reconstrução, como descrita a seguir: PONTE SOBRE O RIO NÃO SABIA, JUNTO A ERS441, KM 22+734, VISTA ALEGRE DO PRATA - ENTR. ERS-355 (P/ FAGUNDES VARELA), NO MUNICÍPIO DE VISTA ALEGRE DO PRATA, BEM COMO DOS ATERROS DE APROXIMAÇÃO (LOTE ÚNICO).

DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins, que a descrição técnica do objeto que instrui o presente processo de dispensa de licitação, atende aos princípios constitucionais e a lei das licitações nº 14.133, de 1º de abril de 2021, sendo que a descrição do mesmo não induz especificidades que possam direcionar o certame licitatório a um único licitante, tornando a participação restrita e impedindo o competitivo.

Eng. Richard Lesh Polo

Diretor de Infraestrutura Rodoviária



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM

DECLARAÇÃO DO ORDENADOR DE DESPESAS

Eu, Richard Lesh Polo, separado, RG nº 53073603 SSP/PR, CPF nº 76048810091, domiciliado à Rua Santa Catarina, 187 – Sapucaia do Sul/RS, no uso de minhas atribuições legais e em cumprimento às determinações dos artigos 16 e 17 da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, na qualidade de Ordenador de Despesas, DECLARO, sob pena de responsabilidade civil e administrativa, nos termos da legislação vigente, existir adequação orçamentária e financeira com a lei orçamentária anual e compatibilidade com o Plano Plurianual e com a Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente para realizar a seguinte despesa, expediente nº **24/0435-0017736-2**.

Unidade Orçamentária:	35.01
Projeto/Atividade:	3158
Subprojeto:	00405
Natureza da Despesa:	4.4.90.51
Valor:	R\$ 17.548.337,40
Recurso:	0268
Prazo da Despesas:	365 dias (vigência do contrato)

DECLARO, ainda, que a despesa será prevista no orçamento do exercício subsequente e sua execução não ultrapassará os limites estabelecidos para o próximo exercício financeiro nem afetará as metas previstas na Lei de Diretrizes Orçamentárias.

Por fim, DECLARO estar ciente de que a referida despesa será considerada não autorizada, irregular e lesiva ao patrimônio público caso não seja verificada essa disponibilidade orçamentária e financeira.

Porto Alegre, [data].

Eng. Richard Lesh Polo
Diretor de Infraestrutura Rodoviária