



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE CERRO BRANCO**  
GABINETE DO PREFEITO E VICE-PREFEITO

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**OBJETO:**

1. CONSTRUÇÃO DE 5 PASSAGENS MOLHADAS nas localidades de Alto Cerro Branco e Linha Santo Antônio no Município de Cerro Branco/RS, vinculada ao PROGRAMA CONEXÕES RS - SEDUR

**2. INTRODUÇÃO**

2.1. Este documento trata-se de estudo técnico preliminar, visando à contratação de empresa de engenharia para CONSTRUÇÃO DE 5 PASSAGENS MOLHADAS nas localidades de Alto Cerro Branco e Linha Santo Antônio no Município de Cerro Branco/RS, vinculada ao PROGRAMA CONEXÕES RS – SEDUR.

2.2. Tal estudo consiste na primeira etapa de planejamento de uma contratação, de modo a assegurar a viabilidade, conforme previsto na Lei n.º 14.133/2021.

**3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

3.1. O município vem sofrendo recorrentemente com os impactos severos de eventos climáticos extremos, caracterizados por chuvas intensas e volumes pluviométricos significativamente acima das médias históricas. O transbordo de arroios, rios e cursos d'água adjacentes tem causado inundações graduais e enxurradas repentinas, colapsando a infraestrutura rodoviária rural e isolando diversas comunidades. As estruturas de transposição existentes (como bueiros simples e pontes de madeira de pequeno porte) foram severamente danificadas ou completamente destruídas pela força das águas e pelo transporte de detritos.

3.2. A presente proposta visa restabelecer a trafegabilidade, a segurança viária e a interligação do território municipal através da construção das referidas estruturas nos pontos mais vulneráveis. Com a execução deste projeto, busca-se garantir a segurança civil da população, assegurar a continuidade dos serviços públicos essenciais (saúde e educação), mitigar os prejuízos econômicos no meio rural e dotar o município de uma infraestrutura resiliente, preparada para





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE CERRO BRANCO**  
GABINETE DO PREFEITO E VICE-PREFEITO

enfrentar futuros eventos climáticos adversos.

#### **4. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO**

**4.1.** O objeto pretendido encontra-se previsto nas rubricas do orçamento da Prefeitura Municipal para o exercício de 2026 e correrão por conta das seguintes dotações orçamentárias:

Conta..... = 4278 Desdobramento da Despesa Principal: 4277

Órgão..... = 06 SEC. MUN. DE OBRAS, SERV. PUBL. E TRANS.

Unidade Orçamentaria. = 06.01 SEC. MUN. DE OBRAS, SERV. PUBL. E TRANS.

Funcional..... = 267820034 Transporte

Projeto/Atividade..... = 2026000 Construção, Ampliação e Conservação de Estradas, Pontes e Pontilhões

Natureza da Despesa... = 4.4.90.51.91.00.00 OBRAS EM ANDAMENTO

Fonte de Recursos..... = 1701 Outras Transferências de Convênios ou In

Detalhamento da Fonte. = 1305 Convênio - Programa Conexões RS

#### **5. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

**5.1.** Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento.

**5.2.** A Concorrência terá por fundamento legal o regramento disposto no art.2º, inciso VI da Lei n.º 14.133/2021;

**5.3.** Para a presente contratação será elaborado Projeto Básico com os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, de





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE CERRO BRANCO**  
GABINETE DO PREFEITO E VICE-PREFEITO

modo a possibilitar a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

**5.4. Requisitos técnicos da contratação:**

- a)** Definição do local de execução dos serviços, a saber: endereço indicado no Objeto deste documento;
- b)** Definição dos serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados e/ou substituídos, de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidas pela Contratada;
- c)** Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;
- d)** Definição do orçamento e do prazo de execução da obra, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro da obra;
- e)** Empresa de engenharia para execução de serviços de obra de pavimentação, conforme quantitativos previstos nos projetos;
- f)** Certidão de registro/quituação da contratada junto ao CREA / CAU, da qual deverá constar os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados, conforme disciplina a Resolução 425/98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único;
- g)** Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA / CAU, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado, mediante apresentação de Atestado de Capacidade Técnico-profissional;
- h)** Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação;





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE CERRO BRANCO**  
GABINETE DO PREFEITO E VICE-PREFEITO

## 5.5. Requisitos de sustentabilidade

**5.5.1.** Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia.

**5.5.2.** A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação.

**5.5.3.** Requisitos normativos que disciplinam os serviços a serem contratados

- a) Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- b) Normas da ABNT e das legislações pertinentes para execução de todos os serviços aplicáveis na execução da obra, inclusive no que tange a qualidade dos materiais;
- c) Lei nº 5.194, de 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;
- d) Lei nº 12.378/2010 regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF);
- e) Lei nº 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que institui a “Anotação de Responsabilidade Técnica” na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências;
- f) Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

## 6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

**6.1.** Fundamentação: Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE CERRO BRANCO**  
GABINETE DO PREFEITO E VICE-PREFEITO

memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso V da IN 40/2020).

**6.2.** A demanda prevista será resultado do programa de necessidades estabelecido através de levantamento detalhado dos serviços e as quantidades dos mesmos, elaboração dos projetos técnicos detalhados, somados aos memoriais descritivos e/ou memorial de especificações de serviços, elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação.

## **7. DA MODALIDADE**

**7.1.** Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a contratação é a execução indireta.

**7.2.** A escolha da modalidade “Concorrência” se justifica pela ampla publicidade na contratação da empresa que irá executar os serviços previstos, mas também pela possibilidade de atestar previamente que as empresas interessadas em participar do certame possuem os requisitos mínimo de qualificação exigidos para execução do objeto a ser licitado, contido na Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021.

**7.3.** A Concorrência caracteriza-se como modalidade de licitação, sendo definida no art.28, inciso II, pela Lei n.14.133/2021, como adequada para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns de engenharia. Na concorrência a disputa de preços acontece entre quaisquer interessados, desde que comprovem preencher os requisitos de qualificação nos termos exigidos pelo edital.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE CERRO BRANCO**  
GABINETE DO PREFEITO E VICE-PREFEITO

**7.4.** Nos termos do art. 6º, inciso XXXVIII, da Lei nº 14.133/21, a concorrência enquanto modalidade de Concorrência Eletrônica para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, considerando todo o ciclo de vida do contrato e a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, o critério de julgamento a ser adotado será o de menor preço.

**7.5.** A escolha do tipo “Menor Preço” se justifica por ser esse o tipo mais vantajoso à Administração Pública, aumentando a competição entre as empresas participantes do certame.

## **8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

**8.1.** A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos levantados no projeto básico e com os preços do SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, que é a principal tabela utilizada no orçamento de obras em geral, de acordo com o último boletim de referência publicado, mantida pela Caixa Econômica Federal e pelo IBGE, que informa os custos e índices da Construção Civil no Brasil.

**8.2.** Na falta de composição no boletim de referência SINAPI, deve-se apresentar a composição unitária do serviço, contendo as justificativas técnicas para as composições adotadas, com elementos suficientes que permitam o controle da motivação dos atos que fundamentaram os valores adotados (por exemplo, memória de cálculo dos coeficientes de utilização de insumos), bem como a identificação do responsável pela elaboração. O Tribunal de Contas da União recomenda adotar a composição de outros sistemas referenciais de preços, desde que mantidos os coeficientes de consumo para cada serviço, utilizando-se o custo dos insumos obtidos no SINAPI. Nos casos em que este não contemple os serviços em análise, exige-se que se busque informações em outras fontes de preços para análise do orçamento de obra pública.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE CERRO BRANCO**  
GABINETE DO PREFEITO E VICE-PREFEITO

**8.3.** Os custos de execução, apresentados em planilha orçamentária, serão elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação, que deverá compor a documentação do Projeto Básico.

## **9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

**9.1.** A contratação destina-se a execução de obra de recapeamento asfáltico, com elementos que deverão ser definidos em projeto básico.

## **10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

**10.1.** O parcelamento da solução não é recomendável, do ponto de vista da eficiência técnica, considerando que o gerenciamento da obra permanecerá sobre a gestão de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

**10.2.** Entende-se que não há viabilidade técnica/econômica na divisão dos serviços, uma vez que a tendência é que o custo seja reduzido para obras maiores em função da diluição dos custos administrativos e lucro. A divisão gera perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são executados por empresas de mesmo ramo de atividade, além de indicar o fracionamento do objeto.

**10.3.** Então, pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

## **11. RESULTADOS PRETENDIDOS**





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE CERRO BRANCO**  
GABINETE DO PREFEITO E VICE-PREFEITO

**11.1.** A construção de passagens molhadas (ou pontilhões submersíveis) é uma das soluções de engenharia mais eficientes e resilientes para municípios frequentemente afetados por enchentes e enxurradas, especialmente em áreas rurais. Ao contrário das pontes convencionais, elas são projetadas para permitir que a água passe por cima da estrutura durante picos extremos de cheia, voltando a ficar transitáveis imediatamente após o recuo do nível do rio.

- **Resiliência Estrutural:** O principal objetivo é ter uma estrutura que não seja carregada ou destruída pela força da correnteza. Mesmo que fique submersa temporariamente, a passagem permanece intacta.
- **Rápida Retomada do Acesso:** Assim que o nível da água baixa (geralmente em poucas horas), o trânsito é liberado, impedindo que comunidades fiquem isoladas por dias ou semanas.
- **Continuidade de Serviços Essenciais:** Garantir que ambulâncias, viaturas de segurança e o transporte escolar não tenham suas rotas interrompidas de forma prolongada.
- **Segurança para o Produtor Rural:** Permitir o tráfego pesado de caminhões e tratores, garantindo o escoamento diário de produtos perecíveis (como leite, hortifrutigranjeiros) e grãos, mesmo em períodos chuvosos.
- **Redução de Prejuízos:** Evitar a perda de cargas e o atraso nas entregas devido a desvios quilométricos ou estradas bloqueadas por pontes caídas.
- **Preservação do Maquinário:** Reduzir o desgaste de rotas alternativas que costumam ficar em péssimas condições durante as cheias.
- **Fim do Ciclo de Reconstrução:** Romper o ciclo de "gasto recorrente", onde a prefeitura precisa reconstruir ou reparar a mesma ponte de madeira a cada grande chuva.

**11.2.** A empresa contratada deverá atender todos os requisitos estabelecidos no Edital de Licitação e Projeto Básico. A contratação deve ter resultados positivos, com a melhor prática de





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE CERRO BRANCO**  
GABINETE DO PREFEITO E VICE-PREFEITO

execução dos serviços de obras de pavimentação, de acordo com o Projeto Básico, mantendo-se o padrão de qualidade, ou superior, já empregado na atual edificação.

**11.3.** Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município. Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento durante as aquisições decorrentes do futuro contrato.

## **12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

**13.** Visando a correta execução do contrato, a Contrante / Contratada deverão observar as regras estabelecidas pela Lei n.º 14.133 de 2021 acerca das diretrizes quanto a participação no procedimento, execução e fiscalização da obra e serviços de engenharia, bem como obedecer às normas correlatas relacionadas ao objeto da contratação. **CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

**13.1.** Inicialmente, não existem em andamento contratações correlatas ou interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

## **14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

**14.1.** No art. 45, Lei nº 14.133/21 determina que as obras e serviços de engenharia deverão respeitar, especialmente, as normas relativas a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras CONTRATADAS, mitigação por condicionantes e compensação ambiental, utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais, avaliação de impacto de vizinhança, proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
**MUNICÍPIO DE CERRO BRANCO**  
GABINETE DO PREFEITO E VICE-PREFEITO

imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pela obra CONTRATADA.

**14.2.** A contratação pretendida nesta Concorrência Eletrônica caracteriza-se com obra de engenharia e a sua execução implicará diretamente na geração de resíduos de construção civil, de modo que deverá a futura CONTRATADA empreender esforços para minimizar a produção de resíduos, dando destinação adequada aqueles de inevitável produção, visando mitigar os possíveis danos ambientais.

**14.3.** Diante disso, na execução da obra deverá a CONTRATANTE e a CONTRATADA a observância das normas de proteção ambiental, cabendo a primeira fiscalização quanto ao estrito cumprimento da legislação e a segunda o respeito às leis ambientais na consecução da obra.

## **15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE**

**15.1.** Trata-se de ação comum de engenharia, onde todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens, cuja ação interfere nas atividades desenvolvidas na edificação.

**15.2.** Assim, após o planejamento consignado neste estudo técnico, mostra-se viável a obtenção do objeto, sendo ele a contratação de empresa para execução da obra de pavimentação por meio da Concorrência eletrônica, segundo as condições e especificações previstas neste Estudo Técnico Preliminar e nos projetos desenvolvidos pelos departamentos competentes.

Cerro Branco, 16 de junho de 2026.

---

Rui Aldo Schoeffel  
Secretário Municipal de Obras

