EDITAL DE CONCORRÊNCIA

Município de Pedras Altas - RS

Secretaria Municipal de Administração e Assuntos Jurídicos

Edital de Concorrência nº **06/2026**

Tipo de Julgamento: **Menor Preço**

Modo de disputa: **Aberto**

Processo nº **509/2026**

Edital de Concorrência Contratação de empresa para a execução de obras das pontes São José e Sanga da China conforme convenio FPE Nº 2269/2026.

Preambulo:

A Prefeitura de Pedras Altas - RS, no uso de suas atribuições, torna público, para conhecimento dos interessados, a realização de licitação na modalidade concorrência, na forma eletrônica, do tipo menor preço, objetivando a contratação de empresa para o fornecimento de Material e Mão de Obra com empreitada Global do lote para execução de obras das pontes São José e Sanga da China, conforme descrito nesse edital e seus anexos e nos termos da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e do Decreto Municipal nº 2647/2024.

A sessão virtual da concorrência eletrônica será realizada no seguinte endereço: www.portaldecompraspublicas.com.br no dia **08 de outubro de 2026**, às 10h, podendo as propostas serem enviadas até às 09h:59min do mesmo dia, sendo que todas as referências de tempo observam o horário de Brasília.

1. DO OBJETO:

1.1. Constitui objeto desta licitação, a contratação de empresa para a execução de obras das pontes São José e Sanga da China a serem executados em regime de empreitada por preço global por lote, conforme especificações técnicas do projeto básico anexo deste edital.

1.2. As obras serão realizadas no interior do município de Pedras Altas:

1.3. O Projeto de Engenharia para Execução das obras referenciada acima encontra-se anexo, ao qual são parte integrante deste edital.

1.4. Na execução dos serviços deverão ser seguidas, rigorosamente, as especificações dos Memoriais Descritivos e Cronogramas Físico-Financeiro, conforme Anexos;

1.5. Caberá a empresa contratada fornecer mão-de-obra qualificada, máquinas e

equipamentos, bem como todos os materiais, de primeira qualidade, necessários à execução da obra.

2. CREDENCIAMENTO E PARTICIPAÇÃO DO CERTAME:

2.1. Para participar do certame, o licitante deve providenciar o seu credenciamento, com atribuição de chave e senha, diretamente junto ao provedor do sistema, onde deverá informar-se a respeito do seu funcionamento, regulamento e instruções para a sua correta utilização.

2.2. As instruções para o credenciamento podem ser acessadas no seguinte sítio eletrônico: **www.portaldecompraspublicas.com.br**;

2.3. É de responsabilidade do licitante, além de credenciar-se previamente no sistema eletrônico utilizado no certame e de cumprir as regras do presente edital:

2.3.1. Responsabilizar-se formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assumir como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros;

2.3.2. Acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e responsabilizar-se pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão;

2.3.3. Comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a inviabilidade do uso da senha, para imediato bloqueio de acesso;

2.3.4. Utilizar a chave de identificação e a senha de acesso para participar do pregão na forma eletrônica; e

2.3.5. Solicitar o cancelamento da chave de identificação ou da senha de acesso por interesse próprio.

3. ENVIO DAS PROPOSTAS:

3.1. As propostas e os documentos de habilitação deverão ser enviados exclusivamente por meio do sistema eletrônico, até a data e horário estabelecidos no preâmbulo deste edital, observando os itens 4 e 5 deste Edital, e poderão ser retirados ou substituídos até a abertura da sessão pública.

3.2. O licitante deverá declarar, em campo próprio do sistema, sendo que a falsidade da declaração sujeitará o licitante às sanções legais:

3.2.1. Que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

3.2.2. O cumprimento dos requisitos para a habilitação e a conformidade de sua proposta com as exigências do edital, respondendo o declarante pela veracidade das suas informações, na forma da lei;

3.2.3. Que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

3.2.4. O cumprimento dos requisitos legais para a qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte, microempreendedor individual, produtor rural pessoa física, agricultor familiar ou sociedade cooperativa de consumo, **se for o caso**, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 ao 49 da Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006;

3.2.5. Declaração de observância do limite de R$ 4.800.000,00 na licitação, limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, ano-calendário de realização da licitação, a microempresa ou a empresa de pequeno porte ainda não celebrou contratos com a Administração Pública, cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte;

3.2.6. Que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

3.3. Outros eventuais documentos complementares à proposta e à habilitação, que venham a ser solicitados pelo agente de contratação, deverão ser encaminhados no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis.

4. PROPOSTA:

4.1. O prazo de validade da proposta será de 60 (sessenta) dias, a contar da data de abertura da sessão da concorrência pública, estabelecida no preâmbulo desse edital.

4.2. Os licitantes deverão registrar suas propostas no sistema eletrônico, observando as diretrizes do **Anexo I** – Modelo de Proposta Comercial, e de planilha de quantitativos e custos unitários e total proposta financeira, rubricada em todas as páginas e assinada na última, pelo representante legal da empresa, mencionando o preço global para a execução dos serviços, objeto desta licitação, onde deverão constar todos os custos com material, mão-de-obra, inclusive o BDI – Benefícios e Despesas Indiretas (impostos, taxas, contribuições sociais, lucro do empreendimento, etc.);

4.3. Planilha de quantitativos, custos unitários, cronograma físico financeiro e detalhamento dos encargos sociais conforme modelos anexos deste edital.

4.4. Qualquer elemento que possa identificar o licitante importará na desclassificação da proposta, razão pela qual os licitantes não poderão encaminhar documentos com timbre ou logomarca da empresa, assinatura ou carimbo de sócios ou outra informação que possa levar a sua identificação, até que se encerre a etapa de lances.

5. DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

Para fins de habilitação na presente concorrência, a licitante deverá enviar os seguintes documentos, observando o procedimento disposto no item 3 deste Edital:

5.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA

a) cópia do registro comercial, no caso de empresa individual;

b) cópia do ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

c) prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ/MF);

d) cópia do decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

5.2. HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA

a) comprovante de inscrição no cadastro de contribuinte municipal relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

b) prova de regularidade quanto aos tributos e encargos sociais administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB e quanto à Dívida Ativa da União administrada pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional – PGFN (Certidão Conjunta Negativa);

c) prova de regularidade com a Fazenda Estadual, relativa ao domicílio ou sede do licitante;

d) prova de regularidade com a Fazenda Municipal, relativa ao domicílio ou sede do licitante;

e) prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

f) prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho;

g) declaração de cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal. conforme o modelo do Decreto Federal n° 4.358/2002.

h) Declaração emitida pela empresa atestando que a empresa não possui em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade

de economia mista, do órgão celebrante, sendo de inteira responsabilidade do Contratado a fiscalização dessa vedação,

5.3. QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL E TÉCNICO-OPERACIONAL

A documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional será restrita a:

Para fins de comprovação da qualificação técnica, nos termos do art. 67 da Lei nº 14.133/2021, a licitante deverá apresentar os seguintes documentos:

a) Registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) ou Conselho Federal de Técnicos Industriais (CFT) ou outro órgão equivalente com jurisdição sobre o domicilio da sede do licitante, onde deverão também apresentar a certidão com visto no Estado do Rio Grande do Sul, as empresas cujo domicilio da sede esteja localizado fora do estado;

b) Certidão de registro do responsável técnico da licitante no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) ou Conselho Federal de Técnicos Industriais (CFT) ou outro órgão equivalente;

b.1) Os profissionais indicados pelo licitante para fins de comprovação da capacidade técnico-profissional deverão participar da obra e/ou serviços objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que previamente aprovada pelo município;

b.2) A comprovação de vínculo profissional será feita mediante apresentação, no caso de empregados, de cópias autenticadas das anotações da CTPS – Carteira de Trabalho e Previdência Social, da respectiva Ficha de Registro de Empregados, ou do livro correspondente devidamente registrado no Ministério do Trabalho ou do contrato de trabalho. No caso de sócios, deverá à licitante apresentar cópia autenticada do Contrato Social e a sua última alteração;

c) Atestado (s) de capacidade técnica operacional, em nome da empresa licitante, expedido (s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove a execução de serviços compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação.

d) Atestado de capacidade técnica profissional do responsável técnico da empresa, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando experiência compatível com o objeto da licitação, devidamente acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitida pelo CREA ou órgão equivalente, em conformidade com a legislação vigente.

e) Declaração de visita técnica, assinada por servidor da Prefeitura Municipal de Pedras Altas, comprovando a visita técnica *"in loco"* da empresa licitante ou Declaração de Conhecimento das Condições do Local.

e.1) Ao interessado que realizar a respectiva visita técnica será emitida a DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA firmada por servidor da Prefeitura Municipal de Pedras Altas, comprovando a visita técnica *"in loco"* da empresa licitante, onde serão executados os serviços, objeto desta licitação, tendo levantado todos os dados técnicos e obtidos os esclarecimentos necessários para a apresentação de sua proposta financeira.

e.2) A visita *"in loco"* deverá ser feita por um RESPONSÁVEL TÉCNICO da empresa licitante, mediante comprovação de tal condição no ato da visita, através da apresentação da Certidão de Registro da empresa no CREA/CAU ou documento equivalente, constando o nome do referido responsável, e sob supervisão de um representante da Prefeitura Municipal de Pedras Altas. Não havendo expediente da data marcada, a visita será realizada no primeiro dia útil subsequente, salvo por motivo de força maior, ou qualquer outro fato imprevisível.

e.3) Caso a licitante decida pela não realização da Visita Técnica, a licitante deverá apresentar declaração formal assinada pelo responsável técnico da empresa (Registrado no CREA/CA), sob as penas da lei, de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, assumindo total responsabilidade por esse fato e informando que não o utilizará para quaisquer questionamentos futuros (Declaração de Conhecimento das Condições do Local).

e.4) Os agendamentos poderão ser feitos na Central de Projetos, na sala da Prefeitura Municipal de Pedras Altas, localizada na av: Visconde de Mauá,19, centro, Pedras Altas ou pelo telefone (053) 999714989.

5.4. HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

a) certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, em prazo não superior a 180 (cento e oitenta) dias da data designada para a apresentação do documento

b) balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais;

c) para comprovação da boa situação financeira da empresa, serão apurados índices mínimos aceitáveis, pela aplicação da seguinte formula:

$$\text{LIQUIDEZ INSTANTÂNEA:} \frac{AD}{PC} = \text{índice mínimo: MAIOR OU IGUAL A1}$$

$$\text{LIQUIDEZ CORRENTE: } \frac{AC}{PC} = \text{índice mínimo MAIOR OU IGUAL A1}$$

$$\text{LIQUIDEZ GERAL: } \frac{AC + ARLP}{PC + PELP} = \text{índice mínimo: MAIOR OU IGUAL A1}$$

$$\text{GERÊNCIA DE CAPITAIS DE TERCEIROS: } \frac{PL}{PC + PELP} = \text{índice mínimo: MAIOR OU IGUAL A 0,2}$$

$$\text{GRAU DE ENDIVIDAMENTO: } \frac{PC + PELP}{AT} = \text{índice máximo: MENOR OU IGUAL A 0,8}$$

Onde*: AC = Ativo Circulante; AD = Ativo Disponível; ARLP = Ativo Realizável a Longo Prazo; AP = Ativo Permanente; AT = Ativo Total; PC = Passivo Circulante; PELP = Passivo Exigível a Longo Prazo; PL = Patrimônio Líquido.*

5.4.1. É vedada a substituição do balanço por balancete ou balanço provisório.

5.4.2. Os licitantes que utilizam a escrituração contábil digital - ECD e que aguardam a autenticação do balanço patrimonial pela Junta Comercial poderão apresentar, em substituição ao registro, o protocolo de envio, no Sistema Público de Escrituração Digital - SPED, do balanço à Receita Federal do Brasil.

5.4.3. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e ficarão autorizadas a substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

5.5. DA PARTICIPAÇÃO DE MEs e EPPs

5.5.1. Aplicam-se ao presente processo licitatório as disposições constantes nos artigos 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006

5.6. DO CADASTRAMENTO PRÉVIO

5.6.1. Para as empresas cadastradas no Município, a documentação poderá ser substituída pelo seu Certificado de Registro de Fornecedor, desde que seu objetivo social comporte o objeto licitado e o registro cadastral esteja no prazo de validade.

5.6.2. A substituição referida no item 5.6.1., somente terá eficácia em relação aos documentos que tenham sido efetivamente apresentados para o cadastro e desde que estejam atualizados na data da sessão, constante no preâmbulo.

5.6.3. Caso algum dos documentos obrigatórios, exigidos para cadastro, esteja com o prazo de validade expirado, o licitante deverá regularizá-lo no órgão emitente do cadastro ou anexá-lo, como complemento ao certificado apresentado, sob pena de inabilitação.

5.7. SUBSTITUIÇÃO OU APRESENTAÇÃO DE NOVOS DOCUMENTOS

5.7.1. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

a) complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame;

b) atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

5.7.2. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de licitação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado registrado e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

5.7.3. A habilitação poderá ser realizada por processo eletrônico de comunicação a distância, nos termos dispostos em regulamento (necessário que o órgão público regulamente essa possibilidade).

6. VEDAÇÕES:

6.1. Não poderão disputar licitação ou participar da execução de contrato, direta ou indiretamente:

a) pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

b) aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, devendo essa proibição constar expressamente do edital de licitação;

c) empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

d) pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

e) agente público do órgão licitante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria.

6.2. O impedimento de que trata a alínea “a” do item 6.1, supra, será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

6.3. Durante a vigência do contrato, é vedado ao contratado contratar cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do órgão contratante ou de agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato.

7. ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA:

7.1. No dia e hora indicados no preâmbulo, o Agente de Contratação abrirá a sessão pública, mediante a utilização de sua chave e senha.

7.2. O licitante poderá participar da sessão pública na internet, mediante a utilização de sua chave de acesso e senha, e deverá acompanhar o andamento do certame e as operações realizadas no sistema eletrônico durante toda a sessão pública do pregão, ficando responsável pela perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão, conforme item 2.3.2 deste Edital.

7.3. A comunicação entre o agente de contratação e os licitantes ocorrerá mediante troca de mensagens em campo próprio do sistema eletrônico.

7.4. Iniciada a sessão, as propostas de preços contendo a descrição do objeto e do valor estarão disponíveis na internet.

8. CLASSIFICAÇÃO INICIAL DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES:

8.1. O agente de contratação verificará as propostas apresentadas e desclassificará fundamentadamente aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no edital.

8.2. Serão desclassificadas as propostas que:

a) contiverem vícios insanáveis;

b) não obedecerem às especificações técnicas pormenorizadas no edital;

c) apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação;

d) não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

e) apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências do edital, desde que insanável.

8.3. A verificação da conformidade das propostas poderá ser feita exclusivamente em relação à proposta mais bem classificada.

8.4. Quaisquer inserções na proposta que visem modificar, extinguir ou criar direitos, sem previsão no edital, serão tidas como inexistentes, aproveitando-se a proposta no que não for conflitante com o instrumento convocatório.

8.5. As propostas classificadas serão ordenadas pelo sistema e o Agente de Contratação dará início à fase competitiva, oportunidade em que os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico.

8.6. Somente poderão participar da fase competitiva os autores das propostas classificadas.

8.7. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos e serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do seu autor, observando o horário fixado para duração da etapa competitiva, e as seguintes regras:

8.7.1. O licitante será imediatamente informado do recebimento do lance e do valor consignado no registro.

8.7.2. O licitante somente poderá oferecer valor inferior ao último lance por ele ofertado e registrado pelo sistema.

87.3. Não serão aceitos dois ou mais lances iguais e prevalecerá aquele que for recebido e registrado primeiro.

8.7.4. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances será de R$ 0,01(um centavo), que incidirá tanto em relação aos lances intermediários, quanto em relação do lance que cobrir a melhor oferta.

8.7.5. Serão considerados intermediários os lances iguais ou superiores ao menor já ofertado;

8.7.6. Após a definição da melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), a Administração poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

8.8. A Administração poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade das propostas ou exigir dos licitantes que ela seja demonstrada

9. MODO DE DISPUTA:

9.1. Será adotado o modo de disputa aberto, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, observando as regras constantes no item 8.

9.2. A etapa competitiva, de envio de lances na sessão pública, durará 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

9.3. A prorrogação automática da etapa de envio de lances será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive quando se tratar de lances intermediários.

9.4. Na hipótese de não haver novos lances, a sessão pública será encerrada automaticamente.

9.5. Encerrada a sessão pública sem prorrogação automática pelo sistema, o Agente de Contratação poderá, assessorado pela equipe de apoio, admitir o reinício da etapa de envio de lances, em prol da consecução do melhor preço, mediante justificativa.

9.6. Na hipótese de o sistema eletrônico desconectar para o Agente de Contratação no decorrer da etapa de envio de lances da sessão pública e permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

9.7. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente decorridas 24 (vinte e quatro horas) após a comunicação do fato aos participantes, no mesmo endereço eletrônico que ocorreu a sessão.

10. CRITÉRIOS DE DESEMPATE:

10.1. Encerrada etapa de envio de lances, será apurada a ocorrência de empate, nos termos dos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006, sendo assegurada, como critério do desempate, preferência de contratação para as beneficiárias que tiverem apresentado as declarações de que tratam os itens 3.2.3 e 3.2.4 deste Edital;

10.1.2. Entende-se como empate, para fins da Lei Complementar nº 123/2006, aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas beneficiárias sejam iguais ou superiores em até 5% (cinco por cento) à proposta de menor valor.

10.1.3. Ocorrendo o empate, na forma do subitem anterior, proceder-se-á da seguinte forma:

a) A beneficiária detentora da proposta de menor valor será convocada via sistema para apresentar, no prazo de 5 (cinco) minutos, nova proposta, inferior àquela considerada, até então, de menor preço, situação em que será declarada vencedora do certame.

b) Se a beneficiária, convocada na forma da alínea anterior, não apresentar nova proposta, inferior à de menor preço, será facultada, pela ordem de classificação, às demais microempresas, empresas de pequeno porte ou cooperativas remanescentes, que se

enquadrarem na hipótese do item 10.1., deste edital, a apresentação de nova proposta, no prazo previsto na alínea *a* deste item.

10.1.4. O disposto no item 10.1.2., não se aplica às hipóteses em que a proposta de menor valor inicial tiver sido apresentada por beneficiária da Lei Complementar nº 123/2006.

10.2. Se não houver licitante que atenda ao item 10.1 e seus subitens, serão utilizados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:

a) disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

b) avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual serão ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações decorrentes de outras contratações;

c) desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

d) desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

10.3. Em igualdade de condições, se não houver desempate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

a) empresas estabelecidas no território do Estado do Rio Grande do Sul;

b) empresas brasileiras;

c) empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

e) empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

11. NEGOCIAÇÃO E JULGAMENTO:

11.1. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, inclusive com a realização do desempate, se for o caso, o agente de contratação deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta.

11.2. A resposta à contraproposta e o envio de documentos complementares, necessários ao julgamento da aceitabilidade da proposta, inclusive a sua adequação ao último lance ofertado, que sejam solicitados pelo Agente de Contratação, deverão ser encaminhados no prazo fixado no item 3.3 deste Edital.

11.3. Encerrada a etapa de negociação, será examinada a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação valor de referência da Administração.

11.4. Não serão consideradas, para julgamento das propostas, vantagens não previstas no edital.

12. VERIFICAÇÃO DA HABILITAÇÃO:

12.1. Os documentos de habilitação, de que tratam os itens 5.1., 5.2. e 5.3., enviados nos termos do item 3.1, todos deste edital, serão examinados pelo agente de contratação, que verificará a autenticidade das certidões junto aos sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores.

12.2. As certidões apresentadas na habilitação, que tenham sido expedidas em meio eletrônico, serão tidas como originais após terem a autenticidade de seus dados e certificação digital conferidos pela Administração, dispensando nova apresentação, exceto se vencido o prazo de validade.

12.3. A prova de autenticidade de cópia de documento público ou particular poderá ser feita perante agente da Administração, mediante apresentação de original ou de declaração de autenticidade por advogado, sob sua responsabilidade pessoal.

12.4. A beneficiária da Lei Complementar nº 123/2006, que tenha apresentado a declaração exigida no item 3.2.3 e 3.2.4 deste Edital e que possua alguma restrição na comprovação de regularidade fiscal e/ou trabalhista, terá sua habilitação condicionada ao envio de nova documentação, que comprove a sua regularidade, em 5 (cinco) dias úteis, prazo que poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, a critério da Administração, desde que seja requerido pelo interessado, de forma motivada e durante o transcurso do respectivo prazo.

12.5. Na hipótese de a proposta vencedora não for aceitável ou o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao edital.

12.6. Constatado o atendimento às exigências estabelecidas no Edital, o licitante será declarado vencedor, oportunizando-se a manifestação da intenção de recurso.

13. RECURSO:

13.1. Caberá recurso, no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da data de intimação ou de lavratura da ata, em face de:

a) ato que defira ou indefira pedido de pré-qualificação de interessado ou de inscrição em registro cadastral, sua alteração ou cancelamento;

b) julgamento das propostas;

c) ato de habilitação ou inabilitação de licitante;

d) anulação ou revogação da licitação.

13.2. O prazo para apresentação de contrarrazões será o mesmo do recurso e terá início na data de intimação pessoal ou de divulgação da interposição do recurso.

13.3. Quanto ao recurso apresentado em virtude do disposto nas alíneas “b” e “c” do item 14.1 do presente Edital, serão observadas as seguintes disposições:

a) a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão, e o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

b) a apreciação dar-se-á em fase única.

13.4. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, que, se não reconsiderar o ato ou a decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, encaminhará o recurso com a sua motivação à autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

13.5. O acolhimento do recurso implicará invalidação apenas de ato insuscetível de aproveitamento.

13.6. O recurso interposto dará efeito suspensivo ao ato ou à decisão recorrida, até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

14. ENCERRAMENTO DA LICITAÇÃO:

14.1. Encerradas as fases de julgamento e habilitação, e exauridos os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior, que poderá:

a) determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades;

b) revogar a licitação por motivo de conveniência e oportunidade;

c) proceder à anulação da licitação, de ofício ou mediante provocação de terceiros, sempre que presente ilegalidade insanável;

d) adjudicar o objeto e homologar a licitação.

15. CONDIÇÕES DE CONTRATAÇÃO:

15.1. O licitante vencedor será convocado para assinar o termo de contrato ou para aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo de 05 (cinco) dias, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

15.2. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da parte, durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração.

15.3. Será facultado à Administração, quando o convocado não assinar o contrato ou para retirar o instrumento equivalente no prazo e nas condições estabelecidas neste Edital, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para assinatura do contrato

nas condições propostas pelo licitante vencedor, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

15.4. Decorrido o prazo de validade da proposta indicado no item 4.1 deste Edital, sem convocação para a contratação, ficarão os licitantes liberados dos compromissos assumidos.

15.5. Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação, nos termos do 15.3 deste Edital, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:

a) convocar os licitantes remanescentes para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário;

b) adjudicar e celebrar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

15.6. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas, previstas neste edital, e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão licitante.

16. OBRIGAÇÕES DA VENCEDORA:

16.1. A vencedora deverá observar durante a execução do contrato as normas técnicas aplicáveis ao serviço, bem como as normas de segurança do trabalho.

16.2. A vencedora deverá executar os serviços observando fielmente o projeto básico, Anexo I, inclusive em relação à qualidade dos materiais e ao cronograma de execução, e os termos da sua proposta.

16.3. Fornecer o objeto de acordo com as especificações, quantidade e prazos do cronograma, bem como nos termos da sua proposta;

16.4. Indicar preposto para ser seu representante durante a execução do contrato;

16.5. Responsabilizar-se por todos os ônus e tributos, emolumentos, honorários ou despesas incidentes sobre o objeto contratado, bem como por cumprir todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias e acidentárias relativas aos funcionários que empregar para a execução dos serviços, inclusive as decorrentes de convenções, acordos ou dissídios coletivos;

16.6. Responsabilizar-se por todos os danos causados por seus funcionários à contratante e/ou terceiros, decorrentes de culpa ou dolo, devidamente apurados mediante processo administrativo, quando da execução do objeto contratado;

16.7. Zelar pelo cumprimento, por parte de seus empregados, das normas do Ministério do Trabalho, cabendo à CONTRATADA o fornecimento de equipamentos de proteção individual (EPI) e quaisquer outros insumos necessários à prestação dos serviços;

16.8. Cumprir as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz;

16.9. A vencedora deverá manter, durante toda a execução contratual, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, inclusive quanto às contribuições para o FGTS e INSS relativa aos empregados utilizados na prestação do serviço, devendo apresentar mensalmente à Administração os comprovantes de pagamentos dos encargos trabalhistas e previdenciários.

17. VIGÊNCIA DO CONTRATO:

17.1. A vigência do contrato será de 120 (cento e vinte) dias corridos tendo como início a Ordem de Início de obra, expedido pelo contratante.

17.2. O contrato decorrente terá sua vigência estabelecida em conformidade com as disposições nela contidas, respeitados os limites dispostos no art. 106 e 107 da Lei Federal nº 14.133/2021.

18. PRAZOS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

18.1. O pagamento se dará conforme determinado no contrato, mediante a apresentação dos serviços efetivamente executados “Boletim de Medição”, atestados pela Fiscalização, de acordo com o Cronograma Físico-Financeiro, mediante apresentação da Nota Fiscal com a descrição dos serviços, informação do Cadastro Nacional de Obras – CNO da obra, administrado pela Receita Federal do Brasil-RFB, quando exigível, endereço da obra e, deverá vir acompanhada dos documentos a seguir descritos e cópias dos documentos de regularidade fiscais e tributários comprobatórios do cumprimento das obrigações da Contratada

18.2. Na primeira parcela das obras e/ou serviços:

a) Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou RRT do (s) responsável técnico pela execução da obra junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia–CREA/RS ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU/RS;

b) Cadastro Nacional de obras CNO;

18.3. Na última parcela das obras e/ou serviços:

a) CND – Certidão Negativa de Débito – RFB, referente à obra executada, constando a CNO e o endereço da obra, se for ocaso;

b) Cópia do “Termo de Recebimento Provisório”, elaborado pela Fiscalização da obra.

18.4. O pagamento será efetuado de forma parcelada conforme cronograma Físico-Financeiro, a contar do recebimento da fatura acompanhada da planilha de medição, aprovada pelo servidor responsável pela fiscalização do contrato e pelo Secretário Municipal responsável.

18.5. O correndo atraso no pagamento, os valores serão corrigidos monetariamente pelo IGP-M/FGV do período, ou outro índice que vier a substitui-lo, e a administração compensará a contratada com juros de 0,5% ao mês, prorata.

18.6. Serão processadas a retenções previdenciárias nos termos da lei que regula a matéria.

18.7. Para o efetivo pagamento, as faturas deverão se fizer acompanhar da seguinte documentação:

a) Relatório de Fiscalização emitido e assinado pelo fiscal do contrato; e ou Boletim de Medição;

b) Documento de comprovação de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);

c) Certidão de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

d) Certidão de regularidade perante a Fazenda federal, estadual e/ou municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei (CND);

e) Certidão de regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei (CRF);

f) Certidão de regularidade perante a Justiça do Trabalho (CNDT);

g) Declaração do cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal;

h) Demonstrativo da folha de pagamento contendo os funcionários alocados na realização da obra/serviço, descriminando os valores pagos aos funcionários e os valores correspondentes a Previdência Social e FGTS, de acordo com o informado no E-SOCIAL;

i) Contra Recibo dos funcionários alocados na obra/serviço conforme artigo 464 do Decreto Lei nº 5.452 de 01 de maio de 1943 (CLT);

j) Documento de Arrecadação de Receitas Federais (DARF) de contribuições previdenciárias correspondente aos funcionários alocados na obra/serviço, com o respectivo comprovante de pagamento;

k) Guia do FGTS Digital (GFD) correspondente aos funcionários alocados na obra/serviço, com o respectivo comprovante de pagamento;

l) Nota Fiscal;

m) Extrato do Simples Nacional, em caso de optante, referente ao mês anterior da emissão da Nota Fiscal ou Declaração do Simples Nacional quando não houver movimentação no mês de competência do serviço prestado;

n) Extrato, recibo e relatório da DCTF WEB, referente ao mês de competência da execução do serviço/obra.

19. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

19.1. As despesas decorrentes da contratação oriunda desta licitação correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:

Órgão	Cód. Red. Despesa	Despesa	Projeto	Cód. Cat. Econ.	Fonte de recurso
07	8717	8552	Construção e Reestruturação de Pontes	449051910000	1701

20. RECEBIMENTO DO OBJETO:

20.1. Após todas as etapas concluídas, a obra será recebida *provisoriamente* para a realização da medição e da verificação do atendimento pela **Contratada** das condições contratuais. Verificada a regularidade da obra está será recebida *Definitivamente* pela **Contratante**, procedendo-se o pagamento final; verificada alguma irregularidade na obra, a **Contratada** deverá corrigi-la, a suas expensas, sem prejuízo das penalidades cabíveis pela inobservância das cláusulas contratuais. Somente após a correção das irregularidades o serviço será recebido definitivamente.

20.2. O “Recebimento Provisório” ou “Definitivo” não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato objeto.

20.2.1. Definitivamente, por servidor ou comissão designado pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.

20.3. O objeto licitado poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando estiver em desacordo com o contrato.

20.4. Os ensaios, os testes e as demais provas para aferição da boa execução do objeto do contrato exigidos por normas técnicas oficiais correrão por conta do contrato.

20.5. O recebimento definitivo pela Administração não eximirá o projetista ou o consultor da responsabilidade objetiva por todos os danos causados por falha de projeto.

20.6. O recebimento definitivo pela Administração não eximirá o contratado, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, da responsabilidade objetiva pela solidez e pela segurança dos materiais e dos serviços executados e pela funcionalidade da construção da reforma, da recuperação ou da ampliação do bem ficará responsável pela reparação, pela correção, pela reconstrução ou pela substituição necessária.

21. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS:

21.1. O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:

a) dar causa à inexecução parcial do contrato;

b) dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

c) dar causa à inexecução total do contrato;

d) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

e) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

f) não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

g) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

h) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

i) fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

j) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

k) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

l) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

21.2. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas no item 22.1 deste edital as seguintes sanções:

a) advertência;

b) multa de no mínimo 0,5% (cinco décimos por cento) e máximo de 30% (trinta por cento) do valor do objeto licitado ou contratado;

c) impedimento de licitar e contratar, no âmbito da Administração Pública direta e indireta do órgão licitante, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

21.3 As sanções previstas nas alíneas “a”, “c” e “d” do item 21.2., do presente Edital poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista na alínea “b” do mesmo item.

21.4. A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções, conforme previsto no item 21.2 do presente Edital.

21.5. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

21.6. A aplicação das sanções previstas no item 21.2., deste Edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

21.7. Na aplicação da sanção prevista no item 21.2, alínea “b”, do presente edital, será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

21.8. Para aplicação das sanções previstas nas alíneas “c” e “d” do item 21.2 do presente Edital o licitante ou o contratado será intimado para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

21.9. Na hipótese de deferimento de pedido de produção de novas provas ou de juntada de provas julgadas indispensáveis pela comissão, o licitante ou o contratado poderá apresentar alegações finais no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação.

21.10. Serão indeferidas pela comissão, mediante decisão fundamentada, provas ilícitas, impertinentes, desnecessárias, protelatórias ou intempestivas.

21.11. A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos nesta Lei ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

21.12. É admitida a reabilitação do licitante ou contratado perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, exigidos, cumulativamente:

a) reparação integral do dano causado à Administração Pública;

b) pagamento da multa;

c) transcurso do prazo mínimo de 1 (um) ano da aplicação da penalidade, no caso de impedimento de licitar e contratar, ou de 3 (três) anos da aplicação da penalidade, no caso de declaração de inidoneidade;

d) cumprimento das condições de reabilitação definidas no ato punitivo;

e) análise jurídica prévia, com posicionamento conclusivo quanto ao cumprimento dos requisitos definidos neste artigo.

21.13. A sanção pelas infrações previstas nas alíneas “h” e “I” do item 21.1 do presente Edital exigirá, como condição de reabilitação do licitante ou contratado, a implantação ou aperfeiçoamento de programa de integridade pelo responsável.

22. PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÕES:

22.1. Os pedidos de esclarecimentos referentes ao processo licitatório e os pedidos de impugnações poderão ser enviados ao Agente de Contratação, até três dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, por meio do seguinte endereço eletrônico: www.pedrasaltas.rs.gov.br.no link **protocolo on-line cidadão.**

22.2. As respostas aos pedidos de esclarecimentos e às impugnações serão divulgadas no seguinte sítio eletrônico da Administração: www.pedrasaltas.rs.gov.br

23. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:

23.1. A proponente que vier a ser contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, por conveniência da Administração, dentro do limite permitido pelo artigo 125 da Lei nº 14.133/2021, sobre o valor inicial atualizado do contratado.

23.2. Após a apresentação da proposta, não caberá desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo agente da contratação.

23.3. A Administração tem a prerrogativa de fiscalizar o cumprimento satisfatório do objeto da presente licitação, por meio de agente designado para tal função, conforme o disposto na Lei nº 14.133/2021.

23.4. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de Contratação.

23.5. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

23.6. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

23.7. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

23.8. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

23.9. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

23.10. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

23.11. Fica eleito o Foro da Comarca de Pinheiro Machado para dirimir quaisquer litígios oriundos da licitação e do contrato dela decorrente, com expressa renúncia a outro qualquer, por mais privilegiado que seja.

Pedras Altas, 17 de setembro de 2026.

Viviane Maria Avila de Albuquerque
Prefeita Municipal

TERMO DE REFERÊNCIA

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5299/2026

Município de Pedras Altas

Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos.

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

O presente Termo de Referência tem por objeto a contratação de empresa especializada em engenharia para execução de obra de construção de duas pontes de aduelas de concreto armado, sendo uma localizada sobre o Arroio São José e outra sobre o Arroio Sanga da China, no Município de Pedras Altas/RS, conforme projetos, memorial descritivo, especificações técnicas, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais documentos integrantes do processo licitatório.

A execução deverá observar rigorosamente os projetos e documentos técnicos que compõem o processo, bem como as normas técnicas brasileiras vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, legislação aplicável e determinações da fiscalização municipal.

Todos os serviços deverão ser executados de acordo com os quantitativos, especificações, métodos construtivos e demais condições estabelecidas nos documentos técnicos anexos ao processo.

O prazo para execução da obra será de 120 (cento e vinte) dias corridos, contados a partir da emissão da respectiva Ordem de Serviço, observando-se rigorosamente o cronograma físico-financeiro aprovado.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação fundamenta-se na necessidade de execução de obras de infraestrutura viária destinadas à implantação de duas pontes de aduelas de concreto armado sobre o Arroio São José e o Arroio Sanga da China, no Município de Pedras Altas/RS.

A intervenção está vinculada ao Convênio FPE nº 2269/2026, celebrado para viabilizar a execução do objeto, devendo a aplicação dos recursos observar as condições, metas, especificações e demais obrigações estabelecidas no respectivo instrumento de convênio.

A contratação será realizada mediante procedimento licitatório, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, observando-se também a regulamentação municipal aplicável e as condições estabelecidas pelo convênio.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na contratação de empresa especializada para execução integral das obras de construção de duas pontes de aduelas de concreto armado, localizadas sobre o Arroio São José e o Arroio Sanga da China.

A contratada deverá disponibilizar todos os recursos necessários para a execução completa do objeto, incluindo profissionais habilitados, mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas, veículos, transporte, sinalização, encargos e demais insumos necessários.

A execução deverá ocorrer conforme os projetos de engenharia e demais documentos técnicos integrantes da contratação.

A solução contempla todas as etapas necessárias para que as duas pontes sejam entregues completas, funcionais, seguras e em condições adequadas de utilização, não se limitando ao simples fornecimento e assentamento das aduelas.

A obra deverá ser executada em conformidade com as normas técnicas brasileiras aplicáveis, especialmente aquelas relacionadas a estruturas de concreto, execução de obras, segurança do trabalho, terraplenagem, drenagem e demais disciplinas pertinentes.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A empresa a ser contratada deverá atender, no mínimo, aos seguintes requisitos:

4.1. Requisitos técnicos

A contratada deverá:

a) ser empresa regularmente constituída e habilitada para execução de obras e serviços de engenharia compatíveis com o objeto;

b) possuir capacidade técnico-operacional compatível com a complexidade e características da obra;

c) comprovar, na forma prevista no edital, a capacidade técnico-profissional dos responsáveis técnicos indicados;

d) apresentar os documentos de habilitação jurídica, fiscal, social, trabalhista, econômico-financeira e técnica exigidos no edital;

e) possuir profissional legalmente habilitado para assumir a responsabilidade técnica pela execução da obra;

f) providenciar a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, ou documento equivalente quando legalmente aplicável, antes do início dos serviços;

g) executar os serviços rigorosamente de acordo com os projetos, memorial descritivo, especificações técnicas, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro;

h) utilizar materiais novos e de primeira qualidade, observando as características e especificações estabelecidas no projeto;

i) utilizar equipamentos adequados e em perfeitas condições de funcionamento;

j) manter no local da obra profissionais em quantidade suficiente para assegurar a execução dentro do prazo contratado;

k) observar as normas de segurança e medicina do trabalho aplicáveis;

l) responsabilizar-se pela qualidade e segurança dos serviços executados;

m) reparar, às suas expensas, os serviços que apresentarem defeitos, vícios ou desconformidades decorrentes de execução inadequada.

4.2. Normas técnicas

A execução deverá observar as normas técnicas brasileiras vigentes da ABNT aplicáveis ao objeto, além das demais normas, especificações e regulamentações pertinentes.

Quando houver atualização das normas durante a execução, deverão ser observadas as disposições aplicáveis, sem prejuízo das condições estabelecidas no projeto e no contrato.

Também deverão ser observadas as normas de segurança do trabalho, ambientais, de trânsito e quaisquer outras relacionadas à execução da obra.

4.3. Materiais

Todos os materiais empregados deverão atender às especificações constantes do projeto e memorial descritivo.

A fiscalização poderá solicitar certificados, laudos, ensaios ou documentos que comprovem a qualidade e conformidade dos materiais empregados, sempre que necessário.

Não será permitida a utilização de materiais que apresentem defeitos, estejam fora das especificações ou não atendam às normas técnicas aplicáveis.

4.4. Responsabilidades da contratada

Caberá exclusivamente à contratada:

* disponibilizar mão de obra suficiente;

* fornecer materiais e equipamentos;

* realizar o transporte dos materiais até os locais das obras;

* disponibilizar equipamentos de proteção individual e coletiva;

* realizar a sinalização e proteção das áreas de trabalho;

* manter o local da obra organizado;

* responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e demais encargos decorrentes da execução;

* reparar danos causados ao patrimônio público ou a terceiros em razão da execução;

* cumprir o cronograma estabelecido;

* manter as condições de habilitação durante a execução contratual.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO:

A execução das obras ocorrerá mediante empreitada por preço global, abrangendo a totalidade dos serviços necessários à conclusão das duas pontes.

O início dos serviços ocorrerá após a emissão da Ordem de Serviço pela Administração Municipal.

O prazo máximo para conclusão será de 120 (cento e vinte) dias corridos, conforme cronograma físico-financeiro integrante do processo.

A contratada deverá realizar, previamente ao início dos serviços, a mobilização da equipe, equipamentos e materiais necessários, bem como proceder à conferência das condições locais e dos elementos do projeto.

Ao final da obra, deverá entregar os locais devidamente limpos, desimpedidos e em condições adequadas de utilização.

Das obrigações da contratada:

Executar a obra observando fielmente o projeto básico que segue anexo a este instrumento, inclusive em relação à qualidade dos materiais e ao cronograma de execução, bem como aos termos da sua proposta;

Responsabilizar-se por todos os ônus e tributos, emolumentos, honorários ou despesas incidentes sobre os serviços contratados, bem como por cumprir todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias e acidentárias relativas aos funcionários que empregar para a execução dos serviços, inclusive as decorrentes de convenções, acordos ou dissídios coletivos;

Manter durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, apresentando, mensalmente, cópia das guias de recolhimento das contribuições para o FGTS e o INSS relativas aos empregados utilizados na prestação do serviço, bem como da certidão negativa de débitos trabalhistas (CNDT);

Cumprir as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz;

Observar durante a execução do contrato as normas técnicas aplicáveis à obra no que tange à segurança, solidez e perfeita execução das obras;

Zelar pelo cumprimento, por parte de seus empregados, das normas do Ministério do Trabalho, cabendo à CONTRATADA o fornecimento de equipamentos de proteção individual (EPI);

Responsabilizar-se por todos os danos causados por seus funcionários à CONTRATANTE e/ou terceiros, decorrentes de culpa ou dolo, devidamente apurados mediante processo administrativo, quando da execução dos serviços;

Reparar e/ou corrigir, às suas expensas, os serviços efetuados em que se verificar vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução do serviço contratado;

Executar as obrigações assumidas no presente contrato por seus próprios meios, não sendo admitida a subcontratação não prevista em edital e em contrato

Das obrigações da contratante:

Efetuar o devido pagamento à CONTRATADA referente aos serviços executados, nos termos do presente instrumento;

Dar à CONTRATADA as condições necessárias à regular execução do contrato;

Determinar as providências necessárias quando os serviços não estiverem sendo realizados na forma estipulada no edital e no presente contrato, sem prejuízo da aplicação das sanções pertinentes, quando for o caso;

Designar servidor pertencente ao quadro da CONTRATANTE, para ser responsável pelo acompanhamento e fiscalização da execução dos serviços objeto desse contrato.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

A gestão do contrato ficará a cargo do secretário municipal do órgão solicitante.

A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por 1 (um) ou mais fiscais do contrato, representantes da Administração indicados pelo secretário, designados por portaria, nos termos dos artigos 117 e seguintes da Lei Federal nº 14.133/2021.

O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

O fiscal do contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência.

O fiscal do contrato será auxiliado pelos órgãos de assessoramento jurídico e de controle interno da Administração, que deverão dirimir dúvidas e subsidiá-lo com informações relevantes para prevenir riscos na execução contratual.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO:

A medição dos serviços será realizada de acordo com o cronograma físico-financeiro e a planilha orçamentária integrantes do processo, considerando os serviços efetivamente executados, concluídos e aceitos pela fiscalização.

Por se tratar de contratação sob regime de empreitada por preço global, os pagamentos observarão as etapas e parcelas previstas no cronograma físico-financeiro, vinculadas ao efetivo avanço físico da obra.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR/PRESTADOR DE SERVIÇO:

A contratação será realizada mediante procedimento licitatório, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, da regulamentação municipal e demais normas aplicáveis.

Considerando tratar-se de obra de engenharia, a contratação deverá ser processada na modalidade e forma estabelecidas pela Administração no instrumento convocatório, observada a legislação vigente, preferencialmente mediante Concorrência Eletrônica, quando assim definida pela autoridade competente.

O regime de execução será de empreitada por preço global.

O critério de julgamento recomendado é o de menor preço global, desde que atendidos integralmente os requisitos técnicos, de habilitação e demais condições estabelecidas no edital.

A empresa vencedora deverá demonstrar capacidade para executar integralmente o objeto, mediante apresentação da documentação de habilitação exigida.

A qualificação técnica deverá ser compatível com a complexidade do objeto e poderá compreender, nos termos definidos no edital:

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se para a contratação almejada o valor total de R$ 1.005.998,44 (um milhão e cinco mil novecentos e noventa e oito reais com quarenta e quatro centavos) conforme média de preço elaborada em face de planilha orçamentária em anexo no proc. administrativo em questão.

Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, observando-se o disposto no Decreto Municipal nº 2.442/2022 que “Institui normas para o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito do Município de Pedras Altas”, nos termos do art. 23, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas decorrentes da presente contratação correrão por conta das dotações orçamentárias consignadas no orçamento do Município de Pedras Altas/RS para o exercício correspondente, observada a disponibilidade orçamentária e financeira.

A contratação está vinculada à execução do Convênio FPE nº 2269/2026, devendo os recursos destinados à execução do objeto ser aplicados exclusivamente nas despesas relacionadas à finalidade estabelecida, observadas as condições presentes no instrumento de convênio e no respectivo plano de trabalho.

Pedras Altas, 14 de setembro de 2026.

_____

Mauricio Faria Peixoto

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO PONTE SOBRE ADUELAS DE CONCRETO ARMADO LOCALIZADO NO ARROIO SÃO JOSÉ E SANGA DA CHINA

Novembro de 2025

1.0 INTRODUÇÃO

O presente Memorial Descritivo acompanhado das Especificações Técnicas objetiva descrever **Objeto:** *"Ponte sobre aduelas de concreto armado nos arroio são José e arroio sanga da China".*

Com base nos fundamentos da Lei nº 14.133/2021, este projeto visa fornecer elementos e subsídios para confecção de proposta, dentro de uma viabilidade econômica e técnica, com vistas a construção de duas unidade de pontes sobre aduelas de concreto armado, nos locais acima citados, em conformidade com o descrito neste memorial, especificações técnicas e demais documentos em anexo e obedecer às normas técnicas brasileiras vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (**ABNT**). Qualquer item ou serviço que não estiver integralmente especificado no memorial descritivo e/ou especificações técnicas deverá ser executado de acordo com o disposto nas normas mencionadas acima.

O projeto tem relevância social e, garantirá o padrão de segurança e trafegabilidade proporcionando um melhor acesso a saúde, educação, escoamento de produtos primários locais e locomoção dos moradores das comunidades e assentamentos do município.

Para a concretização do objeto do convênio, a Prefeitura Municipal de Pedras Altas irá realizar um processo licitatório para contratação de empresa para a execução dos serviços pelo sistema de empreitada global.

2.0 DESCRIÇÃO GERAL DAS OBRAS

As obras e serviços aqui propostos serão executados dentro de um padrão executivo adotado pelo município, procurando manter os princípios de simplicidade, funcionalidade e economia.

Obra 01:
Local: Arroio José
Coordenadas geográficas: lat 31°57'1.69"S, long 53°43'11.11"O
Vão total da ponte: 13,60m
Largura da pista rolamento total:6,00m
Tipo de aduelas: concreto armado, 3,00x3,00m internas e 0,20m de mísula.

Obra 02:
Local: Arroio Sanga da China
Coordenadas geográficas: lat 31°44'53.96"S, long 53°39'21.54"O
Vão total da ponte: 10,20m
Largura da pista rolamento total:6,00m

VALDEMIR GONÇALVES – Engenheiro Civil – CREA RS 238057 fone: (53) 3613 0029 centraldeprojetos@pedrasaltas.com.br

Tipo de aduelas: concreto armado, 3,00x3,00m internas e 0,20m de mísula.

2.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS DA OBRA

A ponte será constituída por **aduelas pré-moldadas em concreto armado**, com dimensões internas de **3,00 m x 3,00 m** (largura x altura livre interna), assentadas sobre base de concreto e interligadas de forma a compor um conjunto monolítico e estável.

A estrutura contará ainda com **mísulas laterais de 0,20 m** para apoio do revestimento do aterro. Nas extremidades, serão executadas **alas de concreto armado** com a função de contenção e direcionamento do fluxo de água, além de estabilizar o aterro de aproximação.

3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

3.1 SERVIÇOS INICIAIS: a empresa contratada realizará a mobilização de equipamentos até o local da obra por meio de transporte de carga ou próprio equipamento rodante conforme a especificação; deverá instalar a placa de identificação conforme as dimensões e conteúdo fornecido pela fiscalização da obra.

3.2 DESVIO DO CURSO DE ÁGUA: Será escavado uma vala lateral para desvio do curso de água, sendo executado obra de corrente com bueiros de concreto armado ø1,00m com alas, quantitativo conforme planilha orçamentária.

3.3 ASSENTAMENTO DAS ADUELAS: Antes da montagem das aduelas, deve-se executar a base de assentamento, garantindo regularidade, nivelamento e suporte adequado.O fundo da escavação deve ser regularizado e compactado até atingir a cota de projeto; Sobre o terreno preparado, será lançada uma de material granular, posteriormente com as formas instaladas será lançado uma camada de 0,15 m de concreto simples (fck≥ 20 MPa), formando o lastro de apoio; O lastro deve apresentar superfície plana e nivelada, assegurando o apoio uniforme das aduelas e evitando esforços concentrados. Antes do assentamento, verificar a cota e o alinhamento de referência com base na estaca zero e nos marcos de nível.

O assentamento deve iniciar a jusante, progredindo no sentido da montante, cada aduela deve ser posicionada com auxílio de guindaste, escavadeira hidráulica ou pórtico, de modo a não causar impacto sobre o lastro, as faces de contato entre as aduelas devem ser limpas e umedecidas antes do encaixe, garantindo perfeita aderência, as juntas longitudinais e transversais devem ser preenchidas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3; O alinhamento e o nível devem ser verificados a cada nova peça, assegurando continuidade hidráulica e estabilidade geométrica; A cada 3 ou 4 aduelas assentadas, recomenda-se verificar o escoamento interno com régua de nivelamento ou fio d'água;

3.4 EXECUÇÃO DAS ALAS: Após o assentamento completo das aduelas, devem ser executadas as **alas, cabeceiras e muros de encontro** em concreto armado moldado “in loco”, esses elementos devem ser **solidarizados às aduelas** por meio de chumbadores ou armaduras de espera, garantindo monolitismo estrutural. As juntas de ligação entre aduelas e alas devem ser devidamente vedadas com argamassa. O preparo da fundação das a alas será realizado a compactação do solo, colocação de uma camada de concreto magro para posteriormente a fabricação in loco das peças, conforme detalhamento no projeto estrutural. A montagem das armaduras devem seguir o detalhamento do projeto estrutural, qualquer alteração deverá ser consultado o autor do projeto. Quanto a concretagem deverá ser lançado em camadas sucessivas, sem interrupções que formem juntas frias, adensar adequadamente com vibrador de imersão.

3.5 EXECUÇÃO DA LAJE : A laje de concreto armado tem por finalidade unir estruturalmente as aduelas de concreto armado, distribuir as cargas do aterro e do tráfego, e assegurar a continuidade estrutural da obra de arte corrente, sua execução deve seguir rigorosamente o projeto estrutural e as normas técnicas aplicáveis.

Inicialmente será realizado a limpeza minuciosa da superfície superior das aduelas, removendo poeira, nata de cimento, óleo ou materiais soltos, verificar todo o nivelamento e alinhamento entre as aduelas, aplicação de **argamassa de ligação** (cimento + areia média na proporção 1:2 com aditivo adesivo) ou **lama de cimento fluida** antes do lançamento do concreto da laje, conforme projeto.

As armaduras serão montadas conforme o **detalhamento estrutural**, apoiadas sobre espaçadores treliças, garantir o cobrimento mínimo de 3 cm, quanto a armadura transversal deve garantir o travamento entre aduelas, com continuidade adequada entre seções.

A formas nas bordas laterais expostas, deverão estar bem fixadas, garantindo a geometria da laje e evitando vazamentos de nata de cimento.

A concretagem do elemento necessariamente deve ser lançado de maneira contínua, evitando juntas frias, o lançamento deve iniciar pelo ponto mais afastado e progredir uniformemente, de modo a não provocar deslocamento das armaduras, o adensamento deve ser feito com vibrador de imersão em intervalos regulares, evitando segregação, gaarantir completa compactação, principalmente junto às aduelas. Após o adensamento, nivelar e desempenar a superfície com régua metálica. A cura deve iniciar imediatamente após o término do acabamento, mantendo a superfície úmida por mínimo de 7 dias com mantas úmidas, lonas plásticas ou cura química.

3.5 EXECUÇÃO DO REATERRO: O reaterro deve ser feito somente após a cura mínima do concreto e verificação do alinhamento, o solo de reaterro deve ser

VALDEMIR GONÇALVES – Engenheiro Civil – CREA RS 238057 fone: (53) 3613 0029 centraldeprojetos@pedrasaltas.com.br

selecionado e isento de matéria orgânica, lançado em camadas de 20 cm com compactação mínima de 95% do Proctor Normal (DNER-ME 258/94), a compactação deve ser simétrica nos dois lados da estrutura para evitar deslocamentos diferenciais, vedada a passagem de equipamentos pesados diretamente sobre as aduelas antes do reaterro atingir o topo da estrutura.

3.6 SINALIZAÇÃO: Consiste na execução de pintura total da cor amarela com tinta retro refletiva a base de resina acrílica com microesferas, toda a viga superior de amarração das alas e balizamento da pista de rodagem. A sinalização vertical será colocada placas de advertência conforme norma.

4.0 – PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo previsto para a execução das obras é **120 dias corridos** conforme Cronograma, o inicio das obras ocorrerão após a emissão da Ordem de Serviço, que deverão ser rigorosamente cumpridos.

Pedras Altas, novembro de 2025.

VALDEMIR GONÇALVES
Engº Civil – CREA 238057-RS

ANEXO 01 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



FIGURA 01- Sanga da China durante as chuvas de maio de 2024.



FIGURA 02**- Situação sanga da china nos dias atuais.**



FIGURA 03- **Situação da estrutura da ponte São José após as chuvas de maio de 2024.**



FIGURA 04- **Situação da ponte São José nos dias atuais.**

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Prefeitura Municipal de Pedras Altas - RS

PREFEITURA MUNICIPAL
PEDRAS ALTAS

OBRA: PONTE DE ADUELA DE CONCRETO. CONVÊNIO FPE Nº 2269/2026
LOCAL: ARROIO SÃO JOSÉ, INTERIOR DO MUNICÍPIO.
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SICRO- RS 01/2026 E SINAPI -RS 07/2026
BDI: 27,13%
PROA - Processo administrativo eGov: 26260000006228
REGIME PREVIDENCIÁRIO: DESONERADO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANPO E METROPOLITANO

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)
PONTE DE ADUELAS DE CONCRETO ARROIO SÃO JOSÉ									**572.954,36**
1.			**PONTE DE ACESSO SÃO JOSÉ**					**-**	**572.954,36**
1.1.			**SERVIÇOS INICIAIS**					**-**	**8.946,16**
1.1.1.	Composição	001	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	0,50	11.228,14	BDI 1	14.274,33	7.137,17
1.1.2.	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	2,88	494,08	BDI 1	628,12	1.808,99
1.2.			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**					**-**	**24.677,14**
1.2.1.	Composição	002	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1,00	19.410,95	BDI 1	24.677,14	24.677,14
1.3.			**DESVIO CURSO DE ÁGUA**					**-**	**21.662,62**
1.3.1.	SINAPI	102307	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	132,00	12,15	BDI 1	15,45	2.039,40
1.3.2.	SICRO	0804395	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas	un	2,00	3.189,89	BDI 1	4.055,31	8.110,62
1.3.3.	SICRO	0804037	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	10,00	905,58	BDI 1	1.151,26	11.512,60
1.4.			**ASSENTAMENTO DAS ADUELAS**					**-**	**309.393,30**
1.4.1.	SINAPI	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3	4,75	217,60	BDI 1	276,63	1.313,99
1.4.2.	SINAPI	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_07/2026	M2	8,00	109,02	BDI 1	138,60	1.108,80
1.4.3.	SINAPI	104497	ADUELA/ GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 3,00 X 3,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 20 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2023	M	24,00	9.613,10	BDI 1	12.221,13	293.307,12
1.4.4.	SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2026	M3	13,00	826,74	BDI 1	1.051,03	13.663,39
1.5.			**ALAS DE CONCRETO ARMADO 20CM**					**-**	**46.770,00**

Documento assinado digitalmente em 26/08/2026 08:27:44
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/OT7XC para verificar a autenticidade.

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Prefeitura Municipal de Pedras Altas - RS

PREFEITURA MUNICIPAL
PEDRAS ALTAS

OBRA: PONTE DE ADUELA DE CONCRETO. CONVÊNIO FPE Nº 2269/2026
LOCAL: ARROIO SÃO JOSÉ, INTERIOR DO MUNICÍPIO.
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SICRO- RS 01/2026 E SINAPI -RS 07/2026
BDI: 27,13%
PROA - Processo administrativo eGov: 26260000006228
REGIME PREVIDENCIÁRIO: DESONERADO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANPO E METROPOLITANO

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)
PONTE DE ADUELAS DE CONCRETO ARROIO SÃO JOSÉ									**572.954,36**
1.5.1.	SINAPI	102731	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	KG	323,00	9,23	BDI 1	11,73	3.788,79
1.5.2.	SINAPI	102730	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	KG	729,00	11,04	BDI 1	14,04	10.235,16
1.5.3.	SINAPI	100341	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_11/2024	M2	72,00	44,21	BDI 1	56,20	4.046,40
1.5.4.	SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	3,95	445,34	BDI 1	566,16	2.236,33
1.5.5.	SINAPI	102736	CONCRETAGEM DE BOCA PARA BUEIRO, FCK = 20 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2021	M3	26,00	800,61	BDI 1	1.017,82	26.463,32
1.6.			**LAJE DISSIPADORA DE ENERGIA**					**-**	**33.784,90**
1.6.1.	SINAPI	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_07/2026	M2	12,00	109,02	BDI 1	138,60	1.663,20
1.6.2.	SINAPI	97092	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_07/2026	KG	733,00	14,33	BDI 1	18,22	13.355,26
1.6.3.	SINAPI	103798	CONCRETAGEM DE DISSIPADOR DE ENERGIA, CONCRETO USINADO, FCK = 20 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_08/2022	M3	18,00	820,09	BDI 1	1.042,58	18.766,44
1.7.			**VIGAS DA LAJE DISSIPADORA DE ENERGIA**					**-**	**18.131,53**
1.7.1.	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	316,00	8,44	BDI 1	10,73	3.390,68
1.7.2.	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	128,00	12,37	BDI 1	15,73	2.013,44

Documento assinado digitalmente em 26/08/2026 08:27:44
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/OT7XC para verificar a autenticidade.

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Prefeitura Municipal de Pedras Altas - RS

PREFEITURA MUNICIPAL
PEDRAS ALTAS

OBRA: PONTE DE ADUELA DE CONCRETO. CONVÊNIO FPE Nº 2269/2026
LOCAL: ARROIO SÃO JOSÉ, INTERIOR DO MUNICÍPIO.
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SICRO- RS 01/2026 E SINAPI -RS 07/2026
BDI: 27,13%
PROA - Processo administrativo eGov: 26260000006228
REGIME PREVIDENCIÁRIO: DESONERADO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANPO E METROPOLITANO

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)
PONTE DE ADUELAS DE CONCRETO ARROIO SÃO JOSÉ									**572.954,36**
1.7.3.	SINAPI	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	45,00	100,90	BDI 1	128,27	5.772,15
1.7.4.	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	6,00	911,83	BDI 1	1.159,21	6.955,26
1.8.			**VIGAS SUPERIORES ANCORAGEM DAS ALAS**					**-**	**7.499,80**
1.8.1.	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	182,00	8,44	BDI 1	10,73	1.952,86
1.8.2.	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	108,00	12,37	BDI 1	15,73	1.698,84
1.8.3.	SINAPI	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	30,00	100,90	BDI 1	128,27	3.848,10
1.9.			**LAJE SUPERIOR LEITO ESTRADA**					**-**	**38.851,72**
1.9.1.	SINAPI	92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.388,00	10,90	BDI 1	13,86	19.237,68
1.9.2.	SINAPI-I	42407	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	M	84,00	6,39	BDI 1	8,12	682,08
1.9.3.	SINAPI	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_07/2026	M2	7,68	109,02	BDI 1	138,60	1.064,45
1.9.4.	SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2026	M3	17,00	826,74	BDI 1	1.051,03	17.867,51
1.10.			**ATERRO**					**-**	**53.752,32**

Documento assinado digitalmente em 26/08/2026 08:27:44
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/OT7XC para verificar a autenticidade.

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Prefeitura Municipal de Pedras Altas - RS

PREFEITURA MUNICIPAL
PEDRAS ALTAS

OBRA: PONTE DE ADUELA DE CONCRETO. CONVÊNIO FPE Nº 2269/2026
LOCAL: ARROIO SÃO JOSÉ, INTERIOR DO MUNICÍPIO.
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SICRO- RS 01/2026 E SINAPI -RS 07/2026
BDI: 27,13%
PROA - Processo administrativo eGov: 26260000006228
REGIME PREVIDENCIÁRIO: DESONERADO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANPO E METROPOLITANO

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)
PONTE DE ADUELAS DE CONCRETO ARROIO SÃO JOSÉ									**572.954,36**
1.10.1.	SINAPI	101231	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14 KM/H. AF_05/2020	M3	2.304,00	11,47	BDI 1	14,58	33.592,32
1.10.2.	SINAPI	96386	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO ESPESSURA 15CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	2.304,00	6,88	BDI 1	8,75	20.160,00
1.11.			**SINALIZAÇÃO**					**-**	**2.347,70**
1.11.1.	SICRO	5213464	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	282,74	BDI 1	359,45	718,90
1.11.2.	SICRO	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação -	un	2,00	523,51	BDI 1	665,54	1.331,08
1.11.3.	SICRO	5214011	Manutenção/recomposição de sinalização - pintura de faixa com tinta acrílica	M2	18,00	13,01	BDI 1	16,54	297,72
1.12.			**SERVIÇOS FINAIS**					**-**	**7.137,17**
1.12.1.	Composição	001	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	0,50	11.228,14	BDI 1	14.274,33	7.137,17

PEDRAS ALTAS/RS
Local

terça-feira, 25 de agosto de 2026
Data

Responsável Técnico
Nome: VALDEMIR GONÇALVES
CREA/CAU: RS 238057
ART/RRT: 14108695

Nome: Valdemir Gonçalves
CPF: ***.802.130-**

Assinado com certificado digital avançado

Documento assinado digitalmente em 26/08/2026 08:27:44
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/OT7XC para verificar a autenticidade.

CFF- CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Prefeitura Municipal de Pedras Altas - RS

OBRA: PONTE DE ADUELA DE CONCRETO. CONVÊNIO FPE Nº 2269/2026
LOCAL: ARROIO SÃO JOSÉ, INTERIOR DO MUNICÍPIO.
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SICRO- RS 01/2026 E SINAPI -RS 07/2026
BDI: 27,13%
PROA - Processo administrativo eGov: 26260000006228
REGIME PREVIDENCIÁRIO: DESONERADO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANPO E METROPOLITANO

Item	Descrição	Valor (R$)	Parcelas:	1 11/26	2 12/26	3 01/27	4 02/27	5 03/27	6 04/27	7 05/27	8 06/27	9 07/27	10 08/27	11 09/27	12 10/27
1.	**PONTE DE ACESSO SÃO JOSÉ**	**572.954,36**	% Período:	5,59%	56,23%	17,98%	20,20%								
1.1.	SERVIÇOS INICIAIS	8.946,16	% Período:	100,00%											
1.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	24.677,14	% Período:	5,80%	51,89%	17,44%	24,87%								
1.3.	DESVIO CURSO DE ÁGUA	21.662,62	% Período:	100,00%											
1.4.	ASSENTAMENTO DAS ADUELAS	309.393,30	% Período:		100,00%										
1.5.	ALAS DE CONCRETO ARMADO 20CM	46.770,00	% Período:			100,00%									
1.6.	LAJE DISSIPADORA DE ENERGIA	33.784,90	% Período:			100,00%									
1.7.	VIGAS DA LAJE DISSIPADORA DE ENEF	18.131,53	% Período:			100,00%									
1.8.	VIGAS SUPERIORES ANCORAGEM DAS	7.499,80	% Período:				100,00%								
1.9.	LAJE SUPERIOR LEITO ESTRADA	38.851,72	% Período:				100,00%								
1.10.	ATERRO	53.752,32	% Período:				100,00%								
1.11.	SINALIZAÇÃO	2.347,70	% Período:				100,00%								
1.12.	SERVIÇOS FINAIS	7.137,17	% Período:				100,00%								
Total:	**R$ 572.954,36**														
			%:	5,59%	56,23%	17,98%	20,20%								
	Período:		Repasse:	-	-	-	-								
			Contrapartida:	32.040,05	322.198,27	102.990,13	115.725,91								
			Outros:	-	-	-	-								
			Investimento:	**32.040,05**	**322.198,27**	**102.990,13**	**115.725,91**								
			%:	5,59%	61,83%	79,80%	100,00%								
	Acumulado:		Repasse:	-	-	-	-								
			Contrapartida:	32.040,05	354.238,32	457.228,45	572.954,36								
			Outros:	-	-	-	-								
crosserviço da Administração Local:			**Investimento:**	**32.040,05**	**354.238,32**	**457.228,45**	**572.954,36**								
RAÇÃO LOCAL			Administração Local:	**5,80%**	57,69%	75,13%	100,00%								

Verificar proporcionalidade da Administração Local %Adm>%Global

PEDRAS
Local

terça-feira, 25 de agosto de 2026
Data

Responsável Técnico
Nome: VALDEMIR GONÇALVES
CREA/CAU: RS 238057
ART/RRT: 14108695

Documento assinado digitalmente em 26/08/2026 08:27:37
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/yfi3X para verificar a autenticidade.

Nome: Valdemir Gonçalves
CPF: *.802.130-****

Assinado com certificado digital avançado

ESTUDO DE TRAFEGO PONTE SOBRE ADUELAS DE CONCRETO ARROIO SÃO JOSÉ

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS ALTAS

Novembro de 2025

Documento assinado digitalmente em 13/11/2025 13:43:14
Acesse o endereço: https://sl.govbr.cloud/xD3MJ para
verificar a autenticidade.

ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO 3
2. ESTIMATIVA DO TRÁFEGO FUTURO 4
3. PROJEÇÃO DAS MATRIZES DE ORIGEM E DESTINO 4
4. CONSIDERAÇÕES GERAIS 6

1. APRESENTAÇÃO.

O presente estudo foi elaborado com base nas recomendações da Instrução de Serviço para Estudos de Tráfego em Rodovias (IS-201) e do Manual de Estudos de Tráfego (2006), ambos do DNIT.

Em 2025 foi realizado um estudo de tráfego na ponte situada na estrada dennominada São josé, na zona rural do Municipio de Pedras Altas. O objetivo desses estudos foi fornecer subsídios técnicos para a definição das características de projeto necessárias à substituição da ponte de madeira existente por galerias de concreto, avaliando as condições de circulação e a capacidade operacional da alternativa proposta, com base nos estudos preliminares.

Para a realização deste estudo, foram efetuadas contagens classificadas de tráfego e pesquisas de origem e destino ao longo de 30 dias consecutivos. Esses levantamentos permitiram a verificação das projeções de tráfego e a atualização das matrizes de origem e destino.

A estimativa da demanda futura foi obtida por meio de um modelo de alocação de tráfego, que considera as características geométricas e operacionais da via. As simulações de tráfego foram realizadas utilizando o software TransCAD, aplicativo de planejamento de transportes que incorpora as funções do modelo de quatro etapas em um Sistema de Informações Geográficas (SIG). Essa integração permite o uso de bases de dados georreferenciadas na elaboração dos modelos e a visualização espacial dos resultados das simulações.

Inicialmente, foram realizados os levantamentos de campo, abrangendo a contagem classificada de veículos e as entrevistas de origem e destino nas proximidades da ponte atual. As entrevistas possibilitaram a construção de uma matriz base de origem e destino, que, em conjunto com as contagens de tráfego e a rede de transporte existente, permitiu a calibração do modelo.

A calibração consistiu em ajustar a rede e as matrizes de origem e destino de modo que representassem adequadamente os fluxos veiculares observados nas contagens. Como resultado desse processo, foram geradas novas matrizes de origem e destino. À rede de transportes calibrada foi então adicionada a nova estrutura projetada, configurada como alternativa de substituição. O resultado desse procedimento foi a obtenção das matrizes de tráfego projetadas para os anos futuros.

Por fim, a etapa de simulação consistiu na alocação das matrizes futuras nas diferentes alternativas de rede. Os resultados obtidos foram analisados e expandidos, permitindo conhecer o comportamento do tráfego na via nos anos de projeção.

2. ESTIMATIVA DO TRÁFEGO FUTURO

A estimativa do tráfego futuro foi realizada levando em consideração as estimativas realizadas nos estudos preliminares de tráfego para a galeria sob o Arroio São josé, e as contagens realizadas no mesmo local para o estudo atual.

A contagem de 2025 foi de 100 veiculos, estimando um crescimento de cerca de 3,5% ao ano.

Dessa forma, a estimativa do tráfego durante o horizonte de projeto foi realizada através da simulação da rede alocando o tráfego futuro projetado para 2027 (ano de início de operação previsto para o projeto) e a cada 5 anos até o ano de 2060 (ano horizonte de projeto). A projeção das matrizes de origem e destino para cada um destes anos foi realizada através de um modelo de geração de viagens. Esse modelo considera que o volume de viagens atraído e produzido por cada zona de tráfego está relacionado com o desempenho econômico da região na qual a zona de tráfego está inserida.

O crescimento do tráfego foi realizado considerando uma taxa de crescimento uniforma aplicada às matrizes de origem e destino. As estimativas de crescimento foram realizadas com base nas projeções de crescimento do PIB de forma separada para automóveis e veículos de carga.

3. PROJEÇÃO DAS MATRIZES DE ORIGEM E DESTINO

A Tabela a seguir apresenta os volumes projetados para as matrizes de origem e destino para todos os anos. Foram simulados os anos destacados abaixo que correspondem à situação atual (2025), ano de início de serviço da ponte (2027), e de 5 em 5 anos até 35 anos após o início de operação (2032, 2037, 2042, 2047, 2052,2060). Os demais anos foram obtidos através de interpolação.

Volumes projetados por ano por categoria agregada.

Ano	Auto	Ônibus	Carga leve	Carga média	Carga pesada	Total
2025	**65**	**4**	**13**	**8**	**10**	**100**
2026	67	4	13	8	10	104
2027	70	4	14	9	11	107
2028	72	4	14	9	11	111
2029	75	5	15	9	11	115
2030	77	5	15	10	12	119
2031	80	5	16	10	12	123
2032	83	5	17	10	13	127
2033	86	5	17	11	13	132
2034	89	5	18	11	14	136
2035	92	6	18	11	14	141
2036	95	6	19	12	15	146
2037	98	6	20	12	15	151
2038	102	6	20	13	16	156
2039	105	6	21	13	16	162
2040	109	7	22	13	17	168
2041	113	7	23	14	17	173
2042	117	7	23	14	18	179
2043	121	7	24	15	19	186
2044	125	8	25	15	19	192
2045	129	8	26	16	20	199
2046	134	8	27	16	21	206
2047	139	9	28	17	21	213
2048	143	9	29	18	22	221
2049	148	9	30	18	23	228
2050	154	9	31	19	24	236
2051	159	10	32	20	24	245
2052	165	10	33	20	25	253
2053	170	10	34	21	26	262
2054	176	11	35	22	27	271
2055	182	11	36	22	28	281
2056	189	12	38	23	29	291
2057	195	12	39	24	30	301
2058	202	12	40	25	31	311
2059	209	13	42	26	32	322
2060	217	13	43	27	33	333

Os valores estão arredondados em múltiplos de 10.

4. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Esse estudo de tráfego foi realizado visando atender ao Programa Conexões, para a elaboração do projeto executivo de engenharia para a construção de ponte sobre galerias de concreto na Estrada São José, localizado no 3º distrito –Arroio Mau, no interior do município de Pedras Altas.

A ponte atual esta localizado em umas das principais vias aos assentamento Lago Azul, Regina e Nossa Senhora da Glória , é ligação de parte da zona rural ao município Herval, e outras localidades, por via não pavimentada e menor distancia. A ponte atual, pontilhão de madeira vem apresentando problemas nos últimos anos, causado bloqueios nessa importante conexão interminicipal. As interrupções, as vezes aé por 15 dias, são suficientes para causar transtornos no tráfego de veículos e reclamação dos usuários da via, sendo que no periodo de interrupção os moradores precisam realizar um desvio que aumenta 20 km para ir a zona urbana de Pedras Altas, bem com quem a cdade de Herval.

De acordo com os levantamentos realizados, o VDM atual da ponte é de aproximadamente 100 veículos, sendo 65% automóveis, 31% veículos de carga e 4% ônibus.

A demanda atual de veículos foi obtida através de contagens classificadas de fluxo de veículos realizadas na ponte existente.

O estudo foi realizado considerando um intervalo de estudo de 35 anos (de 2025 a 2060). Para a estimativa da demanda futura foi considerada uma taxa de crescimento para automóveis no período de 3,50 % e para caminhões a taxa de crescimento no período foi igual a 3,50% para o Rio Grande do Sul.

A implantação da nova estrutura representa um aumento do veículo.km comparada a situação atual.

Com a substituição, o nível de serviço passara dentro de alguns anos a operar com toda a sua capacidade, no horizonte do projeto até 2060. Com a nova estrutura, terá desempenho significativamente melhor do que a operação da ponte atual, que está chegando ao fim do limite da sua operaçao. As galerias garantirão as condições satisfatórias de circulação e com capacidade de absorver todo o fluxo projetado.

Pedras Altas, novembro de 2025.

Valdemir Gonçalves
Engenheiro Civil
Responsável Técnico CREA-R

Nome: Valdemir Gonçalves
CPF: ***.802.130-**
Assinado com certificado digital avançado

ESTUDO GEOTÉCNICO E HIDROLOGICO PONTE SOBRE ADUELAS ARROIO SÃO JOSÉ

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS ALTAS

Novembo de 2025

ÍNDICE

1 ESTUDO HIDROLÓGICO 3
2 LOCALIZAÇÃO 3
3 GEOMORFOLOGIA 3
4 GEOLOGIA 4
5 PEDOLOGIA 6
7 Ensaio de infiltração de água nos solos 9
8 GEOTECNIA 10
9 HIDROGRAFIA 10
10 HIDROGEOLOGIA 12
11 Poços tubulares perto do empreendimento 12
12 CONCLUSÕES 12
13 TERMO DE ENCERRAMENTO 13

1 ESTUDO HIDROLÓGICO

O presente documento, aborda a geologia, hidrologia, e caracterização geotécnica da área em estudo e seu entorno, afim de atestar as condições que o meio apresenta, respeitando as legislações vigentes, para a execução da obra de galerias de concreto armado.

2 LOCALIZAÇÃO

A área de estudo está localizada no Município de Pedras , sendo sua maioria constituída por campo. A Figura 1 apresenta a localização da área em questão no contexto regional.



Figura 1: Localização da area de projeto no contexto regional

3 GEOMORFOLOGIA

Regional

A região meridional do Rio Grande do Sul é dividida em quatro domínios geomorfológicos:
1) Planícies costeiras- constituídas por depósitos marinhos, eólicos e fluviolagunares de idade quaternária;
2) Planaltos alçados- embasados pela sequência vulcânica e vulcanosedimentar de idade mesozóica;3) Depressões interplanálticas – embasadas pela sequência sedimentar de idades paleozóica e mesozóica da Bacia do Paraná;
4) Planaltos e serras baixas, modelados em rochas cristalinas de idade pré-cambriana. Geomorfologicamente, a região Sul do Rio Grande do Sul está entre as regiões de serras baixas e da planície costeira.
Segundo a compartimentação geomorfológica do Estado do Rio Grande do Sul de Suertegaray e Fujimoto (2004), o local do empreendimento encontra-se no Planalto Uruguaio Sul rio grandense, com processos morfogenéticos de reativação de alinhamento pré cambrianos, tendo soerguimento, aplainamentos amplos e erosão fluvial. Com formas convexas e topos aplainados e vertentes dissecadas.

Local

O local do empreendimento encontra-se na classe dos Planaltos Residuais Sul Rio-Grandense. O planalto residual Sul-Riograndense assim como os planaltos rebaixados, também possui modelados de dissecação com relevo de topos convexos e topos estreitos e alongados. Todavia esta unidade apresenta menor suscetibilidade à erosão, que alterna em fraca e média predisposição (HERRMANN e ROSA, 1990)

Atualmente o terreno apresenta uso predominantemente residencial. A partir das informações do levantamento planialtimétrico, é possível caracterizar o formato de ondulação do terreno. A Figura 4 mostra que a classe predominante no terreno é a de ondulado.

4 GEOLOGIA

Regional

A região onde está localizado o município de Pedras Altas, está no ambiente geológico do Escudo Sul- Riograndense (ESRG), que abrange uma superfície de aproximadamente 65.000 Km^2 na porção meridional do Rio Grande do Sul, estando inserido na porção Meridional da Província Mantiqueira (Almeida et al., 1977). A geologia da região é representada pelas geologias da Era Cenozóica, distribuídas no período Neógeno e Época Pleistoceno e Holoceno.

O Batólito Pelotas é composto por corpos graníticos das suítes intrusivas Pinheiro Machado (Complexo Pinheiro Machado- CPM), Encruzilhada do Sul, Cordilheira e Dom Feliciano, e, ainda, por xenólitos centimétricos a quilométricos de rochas metamórficas que foram denominados de Septos do Embasamento (Quartzitos e Xistos do Herval, Xistos do Grupo Porongos, Gnaisses Vigia, Gnaisses Chanã e Gnaisses Piratini). Philipp e Machado (2002) caracterizaram as principais ocorrências dos Septos do Embasamento que, nas proximidades de Arroio Grande, correspondem a gnaisses (Ortognaisses Arroio Pedrado), lentes calcárias e margas (Mármores e Anfibolitos vilas Matarazzo e Pedreiras), intercalações de xistos pelíticos e quartzitos (Quartzitos e Xistos do Herval) e xenólitos centimétricos a métricos de anfibolitos (Anfibolitos Alto Alegre). Para Wildner *et al.* (2005), a unidade Septos do Embasamento faz parte do Complexo Granito-Gnáissico Pinheiro Machado e corresponde a megaxenólitos de rochas calcissilicáticas, biotita gnaisses, tonalitos, quartzitos, xistos, mármores e migmatitos. No Escudo Sul-rio-grandense foram descritas diversas ocorrências de rochas ultramáficas nas suas porções ocidental e central. Entretanto, para a porção oriental do Escudo não existiam trabalhos em escala de detalhe sobre esse tipo de litologia até o apresentado em Ramos (2011), onde foi descrita uma associação de rochas metaultramáficas, metamáficas e metassedimentares, encontrada nas proximidades do município de Arroio Grande. A Figura 5 apresenta a geologia da região de SW do Batólito Pelotas.

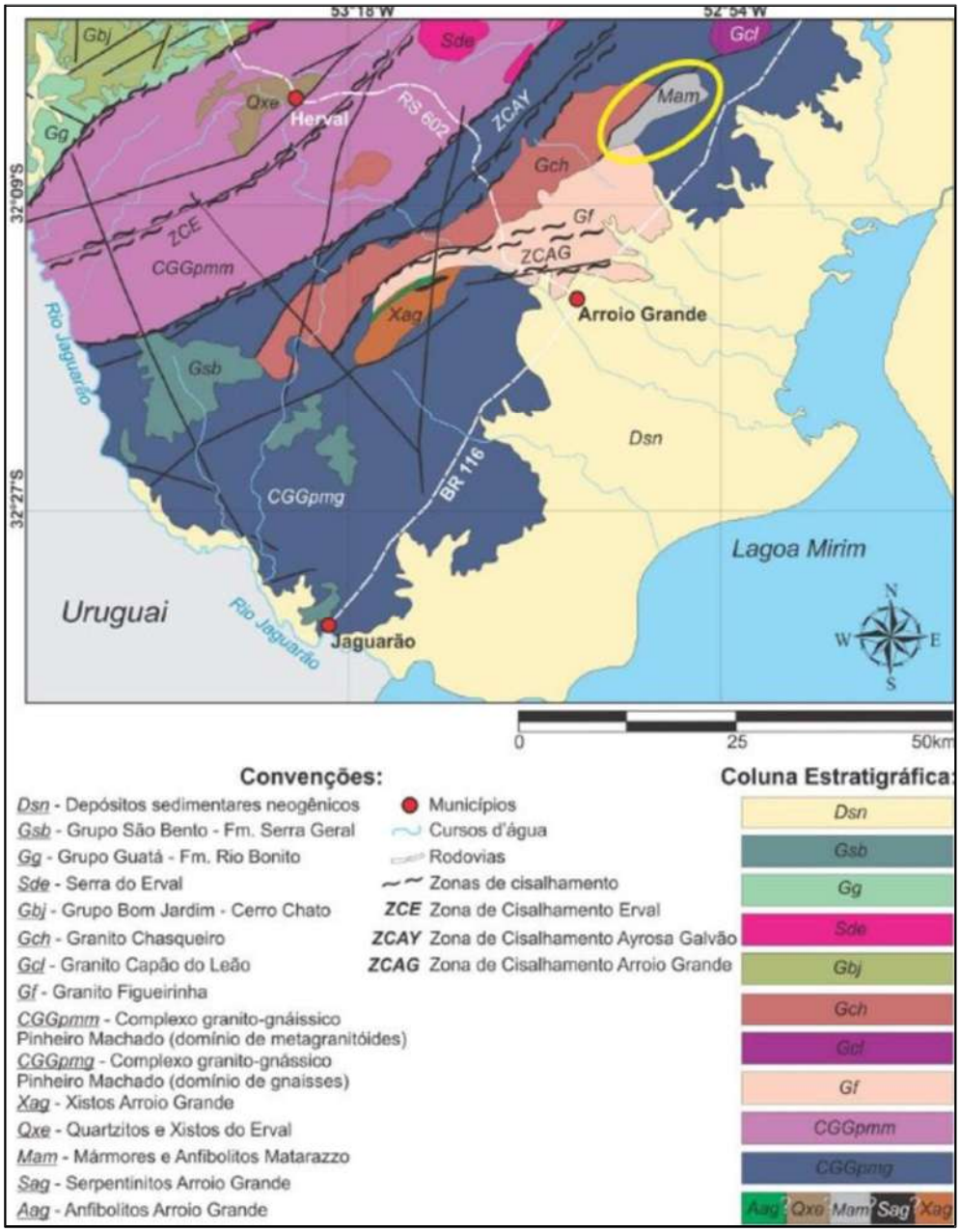


Figura 5: Mapa geológico da região de SW do Batólito Pelotas (Fonte: Ramos e Koester 2014).

Local

De acordo com o levantamento geológico do Estado do Rio Grande do Sul (CPRM, 2006), a área está no ambiente de Septos do Embasamento (***NP2γpmm***), com presença de megaxenólitos com cerca de 15 km de extensão, onde incluem-se rochas calcissilicáticas, biotita gnaisses, tonalito, quartzitos, xistos, mármore e porções migmatíticas (Figura 5).

Em campo é observado um afloramento rochoso. O afloramento é natural, formado por rochas metamórficas com grau de intemperismo médio. A coloração gradua de cinza claro á cinza escuro. A amostra tem cor predominante cinza a marrom, com estrutura e textura de xistosidade, existe na camada superior um intenso intemperismo. Granulação absoluta: média, sendo observados grãos de quartzo, feldspato potássico e micas. Pelas características da amostra macroscópica com pouca alteração a rocha é classificada como um gnaisse.

5 PEDOLOGIA
Regional

Segundo o mapa pedológico do Rio Grande do Sul (IBGE, 2002) os solos que ocorrem na região do ESRG são:
- *Planossolo Solódico:* horizonte A moderado, textura arenosa/média e média/argilosa + Planossolo eutrófico, Ta, horizonte A moderado textura arenosa/média e média/argilosa e Gleissolo eutrófico, Ta, horizonte A moderado, textura média e argilosa, com relevo plano.
- *Gleissolo Húmico Solódico:* horizonte A moderado, textura argilosa e média + Solonetz Solodizado, horizonte A moderado, textura média/argilosa e relevo plano.
- *Solos Orgânicos distróficos*: textura média + Solos Tiomórficos eutróficos, horizonte A turfoso, textura média + Solonetz Solodizado, horizonte A moderado, textura média/argilosa e relevo plano.
- *Solos Aluviais eutrófico:* horizonte A moderado, textura indiscriminada e relevo plano.
- *Argissolo Vermelho-Amarelo álico:* abrúptico plíntico e não plíntico, horizonte A moderado, textura arenosa/média e relevo suave ondulado + Planossolo eutrófico, Ta, horizonte A moderado, textura arenosa/média relevo plano.
- *Argissolo Vermelho-Amarelo distrófico:* horizonte A proeminente, textura média cascalhenta/argilosa, cascalheta e média cascalheta/argilosa + Podzólico Bruno-Acinzentado distrófico, Tb, horizonte A moderado, textura média cascalhenta/argilosa + Solos distróficos, horizonte A proeminente, textura média cascalhenta, substrato migmatito, relevo suave ondulado e ondulado.
- *Argissolo Vermelho-Amarelo distrófico:* horizonte A moderado, textura média/argilosa e média/argilosa cascalhenta, relevo ondulado e suave ondulado.

- *Argissolo Bruno-Acicentado eutrófico*: horizonte A moderado e proeminente, textura média/argilosa + Solos litólicos distróficos, horizonte A proeminente, textura média cascalhenta, substrato migmatito, relevo ondulado e forte ondulado.
- *Solos Litólicos distróficos:* Associação Complexa de Solos Litólicos distróficos, horizonte A moderado e proeminente, textura média cascalhenta, substrato migmatito com Cambissolo distrófico, Tb, horizonte A moderado e proeminente, textura média e argilosa cascalhenta relevo forte ondulado + Podzólico Vermelho-Amarelo distrófico, Tb cascalhento, horizonte A moderado, textura média/argilosa + Podzólico Bruno-Acinzentado distrófico, Tb, horizonte A moderado e proeminente, textura média cascalhenta/argilosa e relevo ondulado.

Local

No mapa Exploratório de Solos do Rio Grande do Sul (IBGE, 2002) a região onde está localizada a gleba situa-se no domínio Argissolo Vermelho Amarelo distrófico e eutrófico, textura média cascalhenta/argilosa (***Pvd14***).

No mapeamento de solos de detalhe do município de Pedras Altas, realizado por Cunha *et al.* (1996), o solo da região é um Argissolo bruno acinzentado. A seguir são apresentadas as descrições das trincheiras.

Descrição do solo

Foi descrito 1 perfil do solo:

Trincheira 1

a) Classificação: SBCS - Argissolo bruno-acinzentado, tex. média/argilosa, rel. ondulado, fase veg. arbustiva; b) Geologia regional: serras cristalinas. c) Material de origem: gnaisses. d) Geomorfologia: serras não rochosas. e) Situação do perfil: trincheira. f) Declividade: 16%. g) Erosão: não constatada. h) Relevo: ondulado. i) Suscetibilidade à erosão: moderada. j) Pedregosidade: pouco pedregoso. l) Rochosidade: rochoso. m) Drenabilidade: bem drenado. n) Vegetação: pastagem de porte baixo. Descrição do perfil (Tabela 1):

Tabela 1: Descrição dos horizontes do perfil do Argissolo

Horizonte	Espessura (cm)	Descrição
A1	0-15	Bruno muito escuro (10 YR 2/1,5) úmido; cinzento escuro, tendendo a cinzento (10 YR 4,5/1) seco; franco-arenoso; blocos angulares médios, fraca e granular média, moderada; não pegajoso, ligeiramente plástico, muito friável, macio; poros abundantes e muito pequenos; minerais muito poucos, cascalhos de quartzo; raízes muitas; transição gradual e plana.

A2	15-31	Preto (10 YR 2/1) úmido; franco-argilo-arenoso; blocos subangulares médios e grandes, moderada; ligeiramente pegajoso, ligeiramente plástico, muito friável; poros abundantes e muito pequenos; minerais muito poucos, cascalhos de quartzo; raízes muitas; transição gradual e plana.
A3	31-48	Bruno-acinzentado muito escuro tendendo a bruno escuro (10 YR 3/2,5) úmido; franco-argiloso; blocos angulares e subangulares médios e grandes, moderada; pegajoso, plástico, friável; poros abundantes e muito pequenos; minerais muito poucos, cascalhos de quartzo; raízes comuns; transição clara e plana.
B1	48-75	Bruno-amarelado escuro (10 YR 4/4) úmido; argila; blocos angulares e subangulares médios e grandes, moderada; pegajoso, plástico, firme; películas de argila poucas, fraca; poros comuns e muito pequenos; minerais muito poucos, cascalhos de quartzo; raízes comuns; transição clara e plana.
B2	75-110	Bruno-amarelado (10 YR 5/8) úmido; argila; blocos angulares e subangulares pequenos e médios, forte; pegajoso, plástico, firme; películas de argila comuns, moderada; poros comuns e muito pequenos; minerais muito poucos, cascalhos de quartzo; raízes poucas; transição clara e plana.
B3	110-180	Amarelo-brunado (10 YR 6/6) úmido; mosqueados vermelhos (2,5 YR 4/6) comum, grande e proeminente, vermelho- amarelado (5 YR 5/8) comum, grande e proeminente; argila; blocos angulares pequenos, médios e grandes, moderada; pegajoso, ligeiramente plástico, firme; películas de argila poucas, moderada; poros abundantes, muito pequenos e pequenos; minerais muito poucos, cascalhos de quartzo; raízes poucas; transição clara e ondulada.
C	180-240	Cinzento (5 Y 5/1) úmido; mosqueados vermelho- amarelado (5 YR 5/8) comum, médio e proeminente, amarelo-brunado (10 YR 6/8) abundante, grande e proeminente; franco-argilo-arenoso, pouco cascalhento; blocos angulares muito grandes, fraca; muito pegajoso, plástico, firme; poros abundantes, muito pequenos e pequenos; minerais poucos, cascalhos de quartzo e feldspato; raízes raras; transição abrupta e quebrada.

R	240 +	Gnaisse intemperizado

6 ENSAIO DE INFILTRAÇÃO DE ÁGUA NOS SOLOS

Como o solo da área é homogêneo foram realizados 10 ensaios de infiltração de água no solo.

O campo foi realizado no dia 15 de maio de 2021. As condições climáticas eram de tempo bom com sol, com temperatura entre 24° C a 27° C, sem vento. Como se trata de um Argissolo o intervalo entre as leituras foi realizado a cada 30 minutos, durante 3h10 e o valor da queda utilizado foi a média. A taxa de percolação (min/m) foi obtida pela divisão do tempo pela leitura da infiltração (Tabela 4). O valor médio da taxa de percolação da área foi obtido pelo cálculo da média aritmética dos valores de cada vala de infiltração.

Tabela 4: Resultados dos testes de infiltração.

Ponto	Taxa de percolação (min/m)
E1	606,80
E2	482,31
E3	492,52
E4	613,95
E5	549,66
E6	414,97
E7	425,17
E8	428,36
E9	422,85
E10	505,00
Média	**494,16**

O valor médio das leituras foi de 494,16 min/m. Usando a correlação da Tabela 5 chega-se ao valor de 0,0452 $m^3/m^2.d$

Tabela 5: Conversão da taxa de percolação em taxa de aplicação superficial (NBR 13969/97).

Taxa de percolação (min/m)	Taxa de aplicação diária $m^3/m^2.d$
40 ou menos	0,20
80	0,14
120	0,12
160	0,10
200	0,09
400	0,065
600	0,053
1200	0,037
1400	0,032
2400	0,024

O Argissolo apresenta propriedades que mostra que pode receber quantidades de efluentes que respeitem a taxa máxima de aplicação conforme a ABNT13969/97. Para esse empreendimento não haverá infiltração de efluente no solo, será usado o sistema fossa filtro, com o efluente tratado sendo direcionado diretamente para a rede pluvial. A seguir são apresentadas fotos dos testes de infiltração

7 GEOTECNIA

A gleba não apresenta estruturas geológicas, como falhas e dobras. Para a caracterização geotécnica do empreendimento foram usados mapas geomorfológico, geológico e de solos, além dos trabalhos realizados em campo. O local não possui taludes naturais e o relevo não possibilita riscos de escorregamento. Para essa área foi determinado o grau de risco geotécnico de acordo com o IPT 2007. Os itens avaliados foram: a) condicionantes geotécnicos, inclinação e tipo do terreno, e o nível de intervenção na área é de pouca ou nenhuma potencialidade para a ocorrência de deslizamentos e/ou solapamentos; b) não foi visto em campo feições de instabilidade; c) mantidas as condições de vegetação e sistemas de drenagem não se espera a ocorrência de eventos erosivos no período de precipitação normal para a região.

8 HIDROGRAFIA

Regional

A área de estudo está inserida na Região Hidrográfica do Litoral. Essa se localiza na porção leste e sul do território Sul-Rio-Grandense, com uma superfície de aproximadamente 53.356,41 km², correspondendo a 20,11% da área do Estado. A Região Hidrográfica do Litoral é composta por cinco bacias hidrográficas: Tramandaí (L010), Litoral Médio (L020), Camaquã (L030), Mampituba (L050) e Mirim - São Gonçalo (L040), sendo esta última pertencente ao município de Pelotas (SEMA, 2008).

A Bacia Hidrográfica Mirim-São Gonçalo situa-se no sudeste do Estado do Rio Grande do Sul entre as coordenadas geográficas 31º30' a 34º35' de latitude Sul e 53º31'a 55º15'de longitude Oeste (Figura 10).

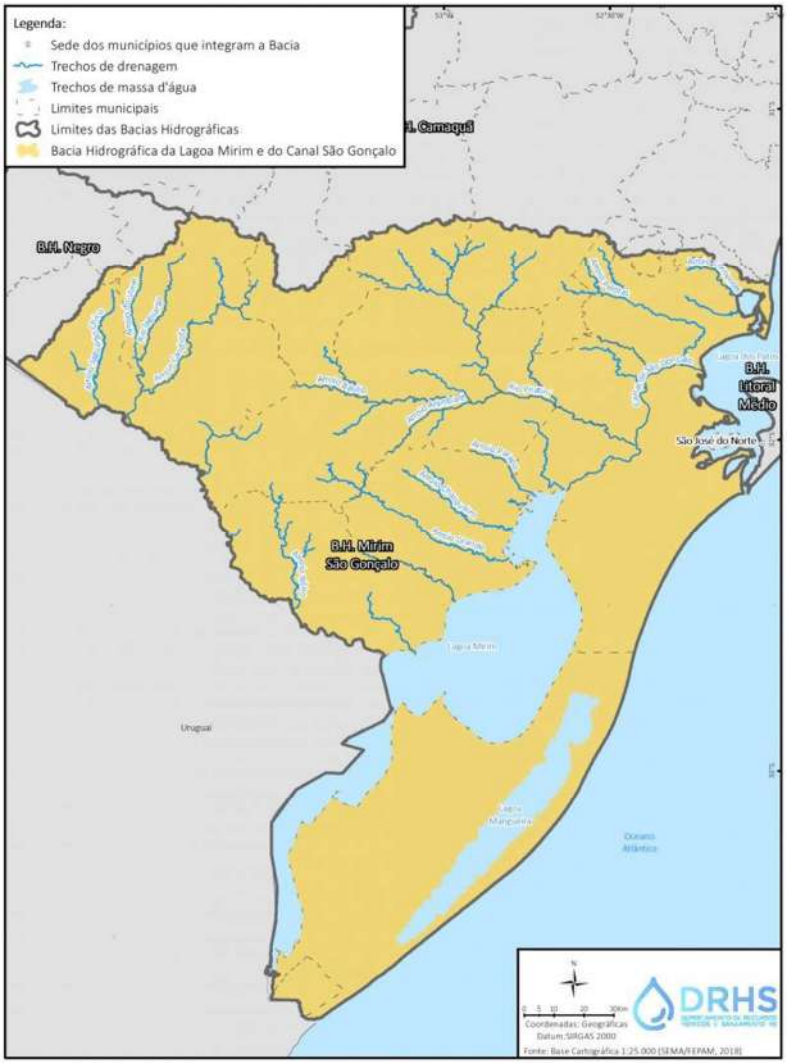


Figura 10: Mapa Bacia Hidrográfica Mirim São Gonçalo

Abrange as Províncias Geomorfológicas Planície Costeira e Escudo Uruguaio-Sul-Rio- Grandense. Essa bacia correspondendo a uma superfície de aproximadamente 62.250 km2, dos quais 29.250 km2 (47%) em território brasileiro e 33.000 km2 (53%) em território uruguaio, constituindo uma bacia transfronteiriça onde prevalece o regime de águas compartilhadas.

No lado brasileiro o principal corpo d'água da bacia é a Lagoa Mirim, com área de 3.749 km2, mais 71,5% de um total de 8.188 km2 da sub-bacia do Rio Jaguarão e três outras sub-bacias: do São Gonçalo com 9.147 km2, cujo principal afluente é o Rio Piratini; do Arroio Grande com
4.080 km2, que incorpora, entre outros, o próprio Arroio Grande e o Arroio Chasqueiro; e do Litoral com 6.416 km2 (UFPEL, 2013).

A Bacia Hidrográfica Mirim-São Gonçalo abrange os municípios de: Arroio Grande, Candiota, Canguçu, Capão do Leão, Chuí, Jaguarão, Pelotas, Rio Grande e Santa Vitória do Palmar, com população estimada em 744.021

habitantes. Os principais cursos de água são os arroios Pelotas, Passo das Pedras, Basílio, Chasqueiro, Grande, Juncal, Chuí, do Vime, Seival, Minuano, Lageado, Taquara, Candiota, Butiá, Telho, do Quilombo e os rios Piratini e Jaguarão, além do Canal São Gonçalo, que faz ligação entre a Lagoa Mirim e a Laguna dos Patos. Os principais usos da água se destinam a irrigação, abastecimento humano e dessedentação animal.

Local

A área do empreendimento está na bacia hidrográfica do rio jaguarão (5780 km^2), Situa-se no sudoeste do Estado do Rio Grande do Sul entre as coordenadas geográficas de 31º30' a 34º35' de latitude Sul; e 52º15' a 55º15' de longitude Oeste. Existem drenagens primárias que auxiliam no escoamento da água superficial oriundas das zonas mais altas da cidade.

9 HIDROGEOLOGIA

A gleba está no Sistema Aquífero Embasamento Cristalino I (ec1. Esse sistema desenvolve-se na região sul do Estado, entre Jaguarão e Pinheiro Machado. Também ocorre na porção nordeste do escudo sul-rio-grandense em Porto Alegre. Compreende todas as litologias graníticas e basálticas muito fraturadas que ocorrem na fronteira entre o Rio Grande do Sul e o Uruguai. As capacidades específicas geralmente são inferiores a 0,5 $m^3/h/m$. As salinidades são muito baixas, com valores raramente superiores a 200 mg/l.

10 Poços tubulares perto do empreendimento

Segundo o SIAGAS/CPRM no raio de 500 m do empreendimento não existem poços de água subterrânea instalados .

11 CONCLUSÕES

A gleba possui relevo ondulado, com estabilidade natural, não são observados taludes naturais e o relevo não possibilita riscos de escorregamento. O arcabouço geológico é composto por rochas graníticas. O solo da área é um argissolo. Nas drenagens que ocorrem no empreendimento recomendasse que sejam canalizadas afim de não alterar o escoamento da água superficial. A partir dos resultados das investigações de meio físico realizadas nesse laudo, verifica- se que não há impedimentos para fins da ocupação proposta pelo empreendedor. Assim, recomenda-se o deferimento da licença ambiental solicitada.

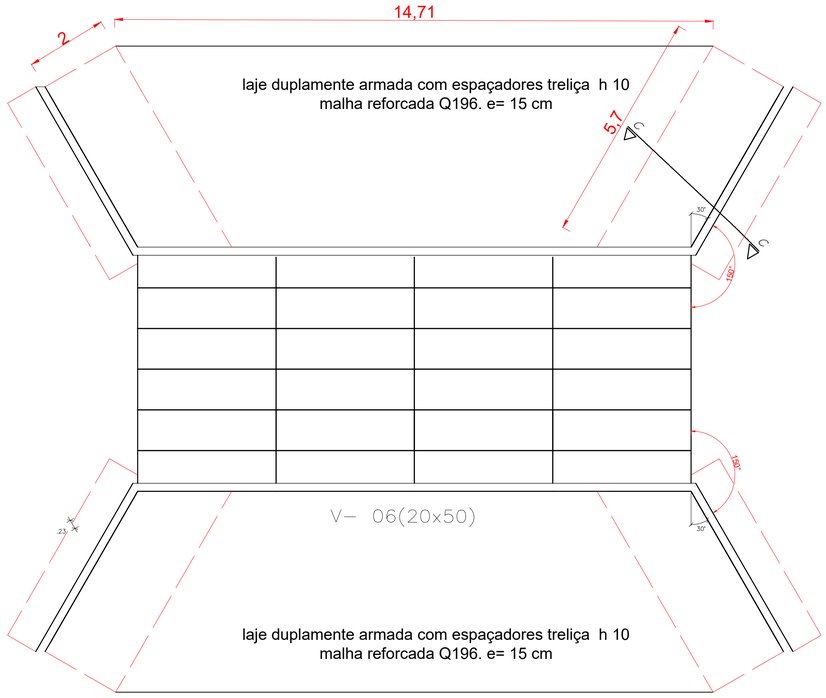
12 TERMO DE ENCERRAMENTO

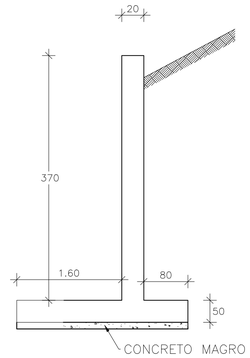
A Engenheiro Civil, Valdemir Gonçalves, CREA RS 238057 apresenta o **Estudo Hidrolgeologico**, referente ao projeto ponte sobre aduelas de concreto armado na estrada denominada São José.

Pedras Altas, novembro de 2025

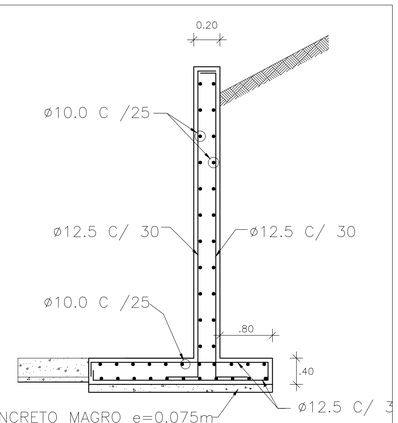
Valdemir Gonçalves
Engº Civil- CREA-RS 238057

ALAS



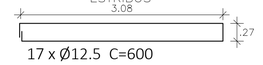


CORTE C-C
ESC. 1:50



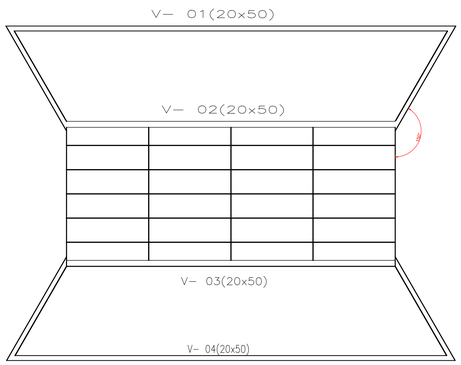
CORTE C-C
ESC. 1:50

ESTRIBOS



17 x Ø12.5 C=600

VIGAS INFERIORES

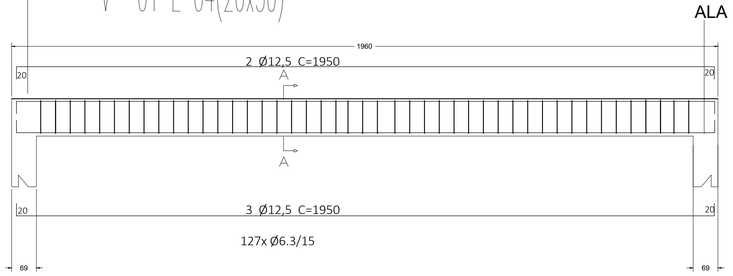


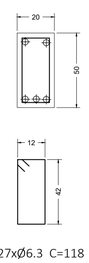
Corte A

ALA

V– 01 E 04(20x50)

ALA



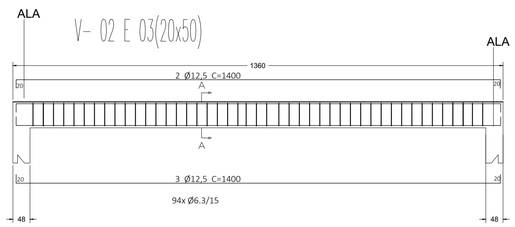


127xØ6.3 C=118

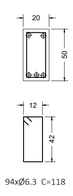
ALA

V– 02 E 03(20x50)

ALA

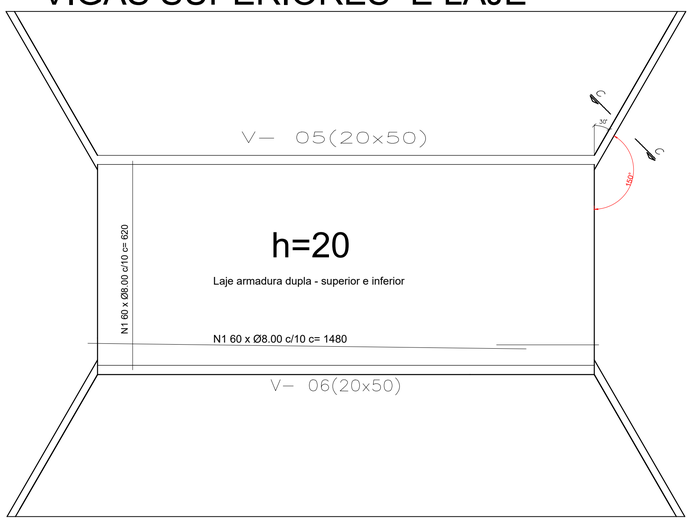


Corte A



94xØ6.3 C=118

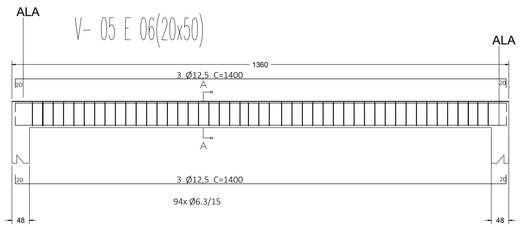
VIGAS SUPERIORES E LAJE



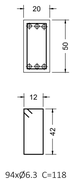
ALA

V– 05 E 06(20x50)

ALA



Corte A



94xØ6.3 C=118

PREFEITURA MUNICIPAL
PEDRAS ALTAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS ALTAS

PROJETO: PONTE DE ADUELAS DE CONCRETO ARROIO SÃO JOSÉ

PREFEITA MUNICIPAL
VIVIANE MARIA AVILA DE ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL TÉCNICO
VALDEMIR GONÇALVES
ENGº CIVIL - CREA 238057-RS

LOCAL DA OBRA:
ESTRADA VICINAL, INTERIOR DO MUNICÍPIO

NUMERO: S/N

DATA: 11/2025

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:
LAT: 31°57'1.71"S
LONG: 53°43'10.90"O

ESPECIFICAÇÃO: PLANTA DE FORMAS E DETALI

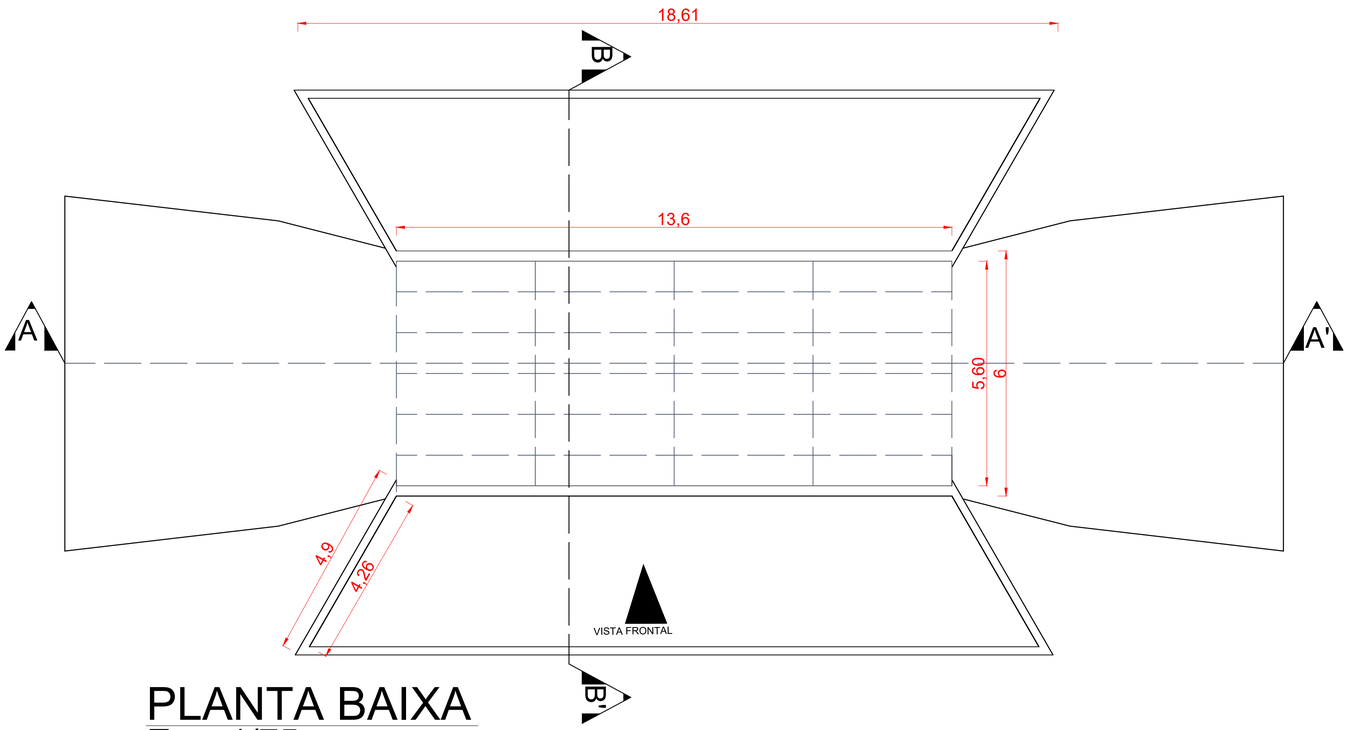
ESCALA

PRANCHA

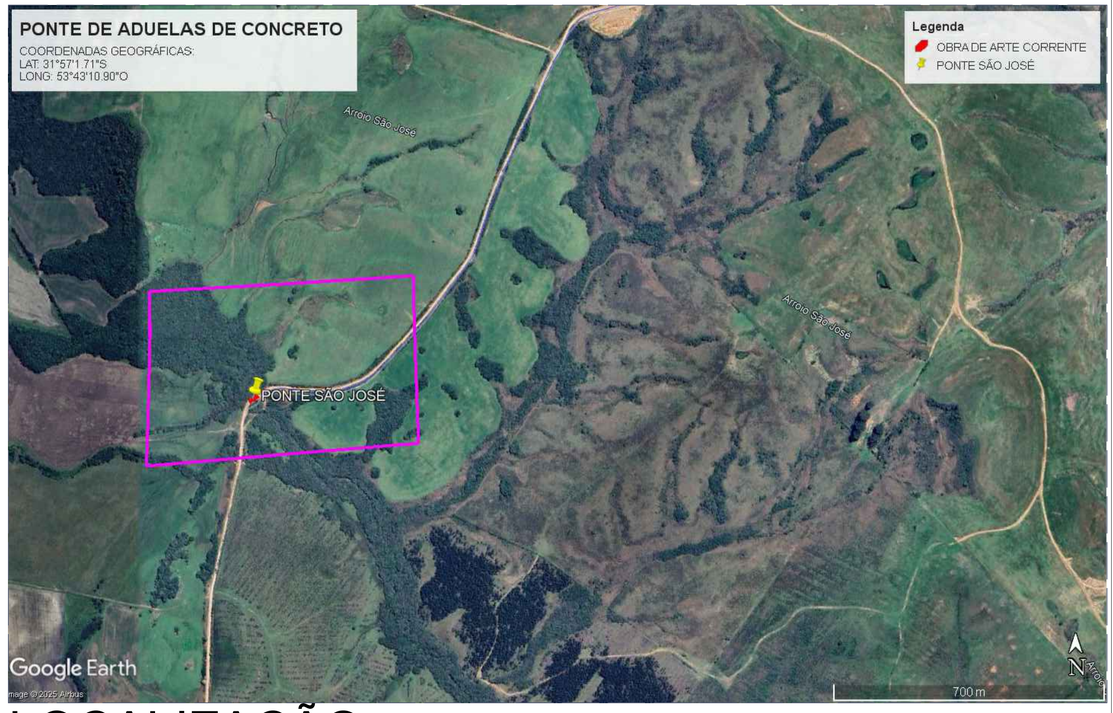
Nome: Viviane Maria Avila de Albuquerque
CPF: ***.418.360-**
Assinado com certificado digital avançado

Nome: Valdemir Gonçalves
CPF: ***.802.130-**
Assinado com certificado digital avançado

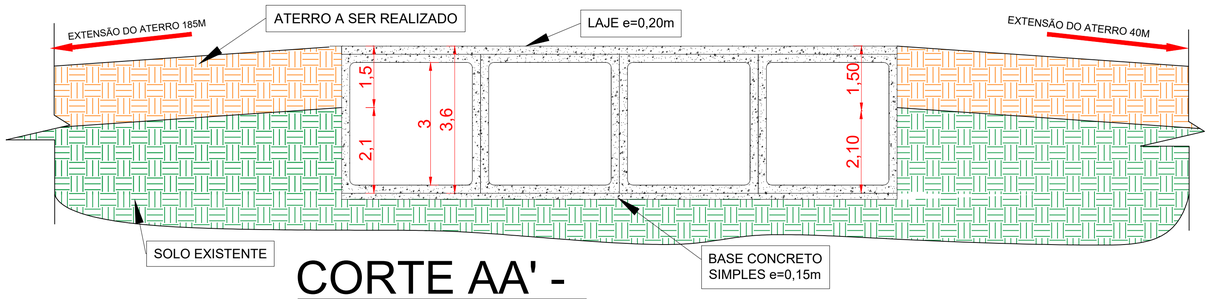
Documento assinado digitalmente em 13/11/2025 13:39:51
Para verificar as assinaturas vá ao site https://validar.iti.gov.br e verifique a autenticidade.



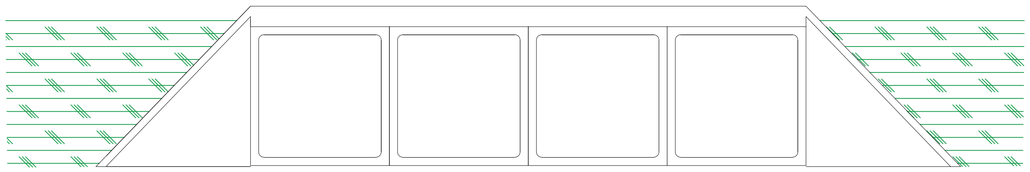
PLANTA BAIXA
Esc: 1/75



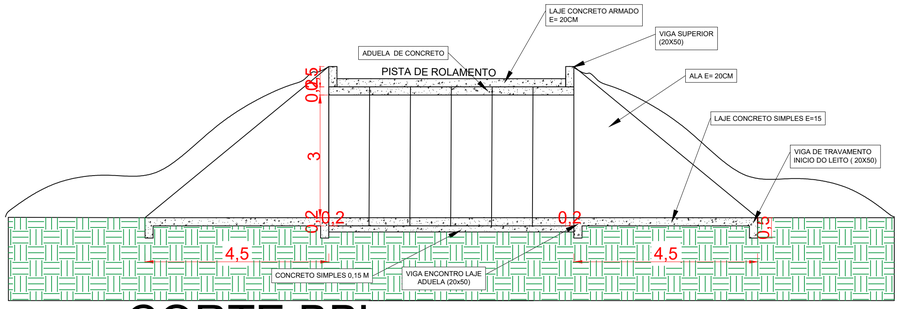
LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA



CORTE AA' -
Esc: 1/75



VISTA FRONTAL -
Esc: 1/75



CORTE BB'
Esc: 1/75

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS ALTAS

PROJETO: PONTE DE ADUELAS DE CONCRETO ARROIO SÃO JOSÉ

PREFEITA MUNICIPAL VIVIANE MARIA AVILA DE ALBUQUERQUE	RESPONSÁVEL TÉCNICO VALDEMIR GONÇALVES ENG° CIVIL - CREA 238057-RS

LOCAL DA OBRA: ESTRADA VICINAL, INTERIOR DO MUNICÍPIO	NÚMERO S/N	DATA 11/2025	COORDENADAS GEOGRÁFICAS: LAT: 31°57'1.71"S LONG: 53°43'10.90"O
ESPECIFICAÇÃO: PLANTA BAIXA, VISTA, CORTES E LOCALIZAÇÃO.	ESCALA INDICADA	PRANCHA 1/2	

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Prefeitura Municipal de Pedras Altas - RS

PREFEITURA MUNICIPAL
PEDRAS ALTAS

OBRA: PONTE DE ADUELA DE CONCRETO. CONVÊNIO FPE Nº 2269/2026
LOCAL: ARROIO SANGA DA CHINA , INTERIOR DO MUNICÍPIO.
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SICRO- RS 01/2026 E SINAPI -RS 07/2026
BDI: 27,13%
PROA - Processo administrativo eGov: 26260000006228
REGIME PREVIDENCIÁRIO: DESONERADO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANPO E METROPOLITANO

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)
PONTE DE ADUELAS DE CONCRETO ARROIO SANGA DA CHINA									**433.046,01**
1.			**PONTE SANGA DA CHINA**					**-**	**433.046,01**
1.1.			**SERVIÇOS INICIAIS**					**-**	**7.659,13**
1.1.1.	Composição	001	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	0,50	9.203,40	BDI 1	11.700,28	5.850,14
1.1.2.	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	2,88	494,08	BDI 1	628,12	1.808,99
1.2.			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**					**-**	**24.677,14**
1.2.1.	Composição	002	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1,00	19.410,95	BDI 1	24.677,14	24.677,14
1.3.			**DESVIO CURSO DE ÁGUA**					**-**	**19.623,22**
1.3.1.	SICRO	0804395	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 15° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	2,00	3.189,89	BDI 1	4.055,31	8.110,62
1.3.2.	SICRO	0804037	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	10,00	905,58	BDI 1	1.151,26	11.512,60
1.4.			**ASSENTAMENTO DAS ADUELAS**					**-**	**231.541,06**
1.4.1.	SINAPI	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3	3,58	217,60	BDI 1	276,63	990,34
1.4.2.	SINAPI	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_07/2026	M2	6,50	109,02	BDI 1	138,60	900,90
1.4.3.	SINAPI	104497	ADUELA/ GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 3,00 X 3,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 20 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2023	M	18,00	9.613,10	BDI 1	12.221,13	219.980,34
1.4.4.	SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2026	M3	9,20	826,74	BDI 1	1.051,03	9.669,48
1.5.			**ALAS DE CONCRETO ARMADO 20CM**					**-**	**46.770,00**
1.5.1.	SINAPI	102731	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	KG	323,00	9,23	BDI 1	11,73	3.788,79
1.5.2.	SINAPI	102730	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	KG	729,00	11,04	BDI 1	14,04	10.235,16
1.5.3.	SINAPI	100341	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_11/2024	M2	72,00	44,21	BDI 1	56,20	4.046,40

Documento assinado digitalmente em 26/08/2026 08:27:46
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/hhUXo para verificar a autenticidade.

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Prefeitura Municipal de Pedras Altas - RS

PREFEITURA MUNICIPAL
PEDRAS ALTAS

OBRA: PONTE DE ADUELA DE CONCRETO. CONVÊNIO FPE Nº 2269/2026
LOCAL: ARROIO SANGA DA CHINA , INTERIOR DO MUNICÍPIO.
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SICRO- RS 01/2026 E SINAPI -RS 07/2026
BDI: 27,13%
PROA - Processo administrativo eGov: 26260000006228
REGIME PREVIDENCIÁRIO: DESONERADO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANPO E METROPOLITANO

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)
PONTE DE ADUELAS DE CONCRETO ARROIO SANGA DA CHINA									**433.046,01**
1.5.4.	SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	3,95	445,34	BDI 1	566,16	2.236,33
1.5.5.	SINAPI	102736	CONCRETAGEM DE BOCA PARA BUEIRO, FCK = 20 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2021	M3	26,00	800,61	BDI 1	1.017,82	26.463,32
1.6.			**LAJE DISSIPADORA DE ENERGIA**					**-**	**25.325,01**
1.6.1.	SINAPI	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_07/2026	M2	9,00	109,02	BDI 1	138,60	1.247,40
1.6.2.	SINAPI	97092	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_07/2026	KG	549,00	14,33	BDI 1	18,22	10.002,78
1.6.3.	SINAPI	103798	CONCRETAGEM DE DISSIPADOR DE ENERGIA, CONCRETO USINADO, FCK = 20 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_08/2022	M3	13,50	820,09	BDI 1	1.042,58	14.074,83
1.7.			**VIGAS DA LAJE DISSIPADORA DE ENERGIA**					**-**	**13.518,18**
1.7.1.	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	229,50	8,44	BDI 1	10,73	2.462,54
1.7.2.	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	96,00	12,37	BDI 1	15,73	1.510,08
1.7.3.	SINAPI	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	33,75	100,90	BDI 1	128,27	4.329,11
1.7.4.	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	4,50	911,83	BDI 1	1.159,21	5.216,45
1.8.			**VIGAS SUPERIORES ANCORAGEM DAS ALAS**					**-**	**5.619,49**
1.8.1.	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	136,00	8,44	BDI 1	10,73	1.459,28

Documento assinado digitalmente em 26/08/2026 08:27:46
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/hhUXo para verificar a autenticidade.

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Prefeitura Municipal de Pedras Altas - RS

PREFEITURA MUNICIPAL
PEDRAS ALTAS

OBRA: PONTE DE ADUELA DE CONCRETO. CONVÊNIO FPE Nº 2269/2026
LOCAL: ARROIO SANGA DA CHINA , INTERIOR DO MUNICÍPIO.
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SICRO- RS 01/2026 E SINAPI -RS 07/2026
BDI: 27,13%
PROA - Processo administrativo eGov: 26260000006228
REGIME PREVIDENCIÁRIO: DESONERADO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANPO E METROPOLITANO

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)
PONTE DE ADUELAS DE CONCRETO ARROIO SANGA DA CHINA									**433.046,01**
1.8.2.	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	81,00	12,37	BDI 1	15,73	1.274,13
1.8.3.	SINAPI	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	22,50	100,90	BDI 1	128,27	2.886,08
1.9.			**LAJE SUPERIOR LEITO ESTRADA (20)**					**-**	**28.602,77**
1.9.1.	SINAPI	92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.041,00	10,90	BDI 1	13,86	14.428,26
1.9.2.	SINAPI-I	42407	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	M	63,00	6,39	BDI 1	8,12	511,56
1.9.3.	SINAPI	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_07/2026	M2	5,76	109,02	BDI 1	138,60	798,34
1.9.4.	SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2026	M3	12,24	826,74	BDI 1	1.051,03	12.864,61
1.10.			**ATERRO**					**-**	**21.510,26**
1.10.1.	SINAPI	101231	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA14 KM/H. AF_05/2020	M3	922,00	11,47	BDI 1	14,58	13.442,76
1.10.2.	SINAPI	96386	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO ESPESSURA 15CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	922,00	6,88	BDI 1	8,75	8.067,50
1.11.			**SINALIZAÇÃO**					**-**	**2.347,70**
1.11.1.	SICRO	5213464	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI -	un	2,00	282,74	BDI 1	359,45	718,90
1.11.2.	SICRO	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação -	un	2,00	523,51	BDI 1	665,54	1.331,08
1.11.3.	SICRO	5214011	Manutenção/recomposição de sinalização - pintura de faixa com tinta acrílica	M2	18,00	13,01	BDI 1	16,54	297,72

Documento assinado digitalmente em 26/08/2026 08:27:46
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/hhUXo para verificar a autenticidade.

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Prefeitura Municipal de Pedras Altas - RS

PREFEITURA MUNICIPAL
PEDRAS ALTAS

OBRA: PONTE DE ADUELA DE CONCRETO. CONVÊNIO FPE Nº 2269/2026
LOCAL: ARROIO SANGA DA CHINA , INTERIOR DO MUNICÍPIO.
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SICRO- RS 01/2026 E SINAPI -RS 07/2026
BDI: 27,13%
PROA - Processo administrativo eGov: 26260000006228
REGIME PREVIDENCIÁRIO: DESONERADO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANPO E METROPOLITANO

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)
PONTE DE ADUELAS DE CONCRETO ARROIO SANGA DA CHINA									**433.046,01**
1.12.			**SERVIÇOS FINAIS**					**-**	**5.852,05**
1.12.1.	Composição	001	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	0,50	9.206,40	BDI 1	11.704,10	5.852,05

PEDRAS ALTAS/RS
Local

terça-feira, 25 de agosto de 2026
Data

Responsável Técnico
Nome: VALDEMIR GONÇALVES
CREA/CAU: RS 238057
ART/RRT: 14108695

Documento assinado digitalmente em 26/08/2026 08:27:46
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/hhUXo para verificar a autenticidade.

Nome: Valdemir Gonçalves
CPF: *.802.130-****
Assinado com certificado digital avançado

CFF- CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Prefeitura Municipal de Pedras Altas - RS

OBRA: PONTE DE ADUELA DE CONCRETO. CONVÊNIO FPE Nº 2269/2026
LOCAL: ARROIO SANGA DA CHINA, INTERIOR DO MUNICÍPIO.
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SICRO- RS 01/2026 E SINAPI -RS 07/2026
BDI: 27,13%
PROA - Processo administrativo eGov: 26260000006228
REGIME PREVIDENCIÁRIO: DESONERADO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANPO E METROPOLITANO

Item	Descrição	Valor (R$)	Parcelas:	1 11/26	2 12/26	3 01/27	4 02/27	5 03/27	6 04/27	7 05/27	8 06/27	9 07/27	10 08/27	11 09/27	12 10/27
1.	**PONTE SANGA DA CHINA**	**433.046,01**	% Período:	6,70%	56,49%	21,02%	15,79%								
1.1.	SERVIÇOS INICIAIS	7.659,13	% Período:	100,00%											
1.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	24.677,14	% Período:	7,00%	53,00%	22,01%	17,99%								
1.3.	DESVIO CURSO DE ÁGUA	19.623,22	% Período:	100,00%											
1.4.	ASSENTAMENTO DAS ADUELAS	231.541,06	% Período:		100,00%										
1.5.	ALAS DE CONCRETO ARMADO 20CM	46.770,00	% Período:			100,00%									
1.6.	LAJE DISSIPADORA DE ENERGIA	25.325,01	% Período:			100,00%									
1.7.	VIGAS DA LAJE DISSIPADORA DE ENEF	13.518,18	% Período:			100,00%									
1.8.	VIGAS SUPERIORES ANCORAGEM DAS	5.619,49	% Período:				100,00%								
1.9.	LAJE SUPERIOR LEITO ESTRADA (20)	28.602,77	% Período:				100,00%								
1.10.	ATERRO	21.510,26	% Período:				100,00%								
1.11.	SINALIZAÇÃO	2.347,70	% Período:				100,00%								
1.12.	SERVIÇOS FINAIS	5.852,05	% Período:				100,00%								
Total:	**R$ 433.046,01**														
			%:	6,70%	56,49%	21,02%	15,79%								
	Período:		Repasse:	-	-	-	-								
			Contrapartida:	29.009,75	244.619,94	91.044,63	68.371,69								
			Outros:	-	-	-	-								
			Investimento:	**29.009,75**	**244.619,94**	**91.044,63**	**68.371,69**								
			%:	6,70%	63,19%	84,21%	100,00%								
	Acumulado:		Repasse:	-	-	-	-								
			Contrapartida:	29.009,75	273.629,69	364.674,32	433.046,01								
			Outros:	-	-	-	-								
crosserviço da Administração Local:			**Investimento:**	**29.009,75**	**273.629,69**	**364.674,32**	**433.046,01**								
RAÇÃO LOCAL			Administração Local:	**7,00%**	60,00%	82,01%	100,00%								

Verificar proporcionalidade da Administração Local %Adm>%Global

PEDRAS
Local

terça-feira, 25 de agosto de 2026
Data

Responsável Técnico

Nome: VALDEMIR GONÇALVES
CREA/CAU: RS 238057
ART/RRT: 14108695

Nome: Valdemir Gonçalves
CPF: *.802.130-****

Assinado com certificado digital avançado

Documento assinado digitalmente em 26/08/2026 08:27:42
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/RHP9k para verificar a autenticidade.

ESTUDO DE TRAFEGO PONTE SOBRE ADUELAS DE CONCRETO ARROIO SANGA DA CHINA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS ALTAS

Documento assinado digitalmente em 13/11/2025 13:43:13
Acesse o endereço: https://sl.govbr.cloud/dXijZ para
verificar a autenticidade.

Novembro de 2025

ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO 3
2. ESTIMATIVA DO TRÁFEGO FUTURO 4
3. PROJEÇÃO DAS MATRIZES DE ORIGEM E DESTINO 4
4. CONSIDERAÇÕES GERAIS 6

1. APRESENTAÇÃO.

O presente estudo foi elaborado com base nas recomendações da Instrução de Serviço para Estudos de Tráfego em Rodovias (IS-201) e do Manual de Estudos de Tráfego (2006), ambos do DNIT.

Em 2025 foi realizado um estudo de tráfego na ponte situada na estrada denominada acesso a várzea, arroio Sanga da China, na zona rural do Municipio de Pedras Altas. O objetivo desses estudos foi fornecer subsídios técnicos para a definição das características de projeto necessárias à substituição da ponte de madeira existente por galerias de concreto, avaliando as condições de circulação e a capacidade operacional da alternativa proposta, com base nos estudos preliminares.

Para a realização deste estudo, foram efetuadas contagens classificadas de tráfego e pesquisas de origem e destino ao longo de 30 dias consecutivos. Esses levantamentos permitiram a verificação das projeções de tráfego e a atualização das matrizes de origem e destino.

A estimativa da demanda futura foi obtida por meio de um modelo de alocação de tráfego, que considera as características geométricas e operacionais da via. As simulações de tráfego foram realizadas utilizando o software TransCAD, aplicativo de planejamento de transportes que incorpora as funções do modelo de quatro etapas em um Sistema de Informações Geográficas (SIG). Essa integração permite o uso de bases de dados georreferenciadas na elaboração dos modelos e a visualização espacial dos resultados das simulações.

Inicialmente, foram realizados os levantamentos de campo, abrangendo a contagem classificada de veículos e as entrevistas de origem e destino nas proximidades da ponte atual. As entrevistas possibilitaram a construção de uma matriz base de origem e destino, que, em conjunto com as contagens de tráfego e a rede de transporte existente, permitiu a calibração do modelo.

A calibração consistiu em ajustar a rede e as matrizes de origem e destino de modo que representassem adequadamente os fluxos veiculares observados nas contagens. Como resultado desse processo, foram geradas novas matrizes de origem e destino. À rede de transportes calibrada foi então adicionada a nova estrutura projetada, configurada como alternativa de substituição. O resultado desse procedimento foi a obtenção das matrizes de tráfego projetadas para os anos futuros.

Por fim, a etapa de simulação consistiu na alocação das matrizes futuras nas diferentes alternativas de rede. Os resultados obtidos foram analisados e expandidos, permitindo conhecer o comportamento do tráfego na via nos anos de projeção.

2. ESTIMATIVA DO TRÁFEGO FUTURO

A estimativa do tráfego futuro foi realizada levando em consideração as estimativas realizadas nos estudos preliminares de tráfego para a galeria sob o Arroio Sanga da China, e as contagens realizadas no mesmo local para o estudo atual.

A contagem de 2025 foi de 77 veiculos, estimando um crescimento de cerca de 3,5% ao ano.

Dessa forma, a estimativa do tráfego durante o horizonte de projeto foi realizada através da simulação da rede alocando o tráfego futuro projetado para 2027 (ano de início de operação previsto para o projeto) e a cada 5 anos até o ano de 2060 (ano horizonte de projeto). A projeção das matrizes de origem e destino para cada um destes anos foi realizada através de um modelo de geração de viagens. Esse modelo considera que o volume de viagens atraído e produzido por cada zona de tráfego está relacionado com o desempenho econômico da região na qual a zona de tráfego está inserida.

O crescimento do tráfego foi realizado considerando uma taxa de crescimento uniforma aplicada às matrizes de origem e destino. As estimativas de crescimento foram realizadas com base nas projeções de crescimento do PIB de forma separada para automóveis e veículos de carga.

3. PROJEÇÃO DAS MATRIZES DE ORIGEM E DESTINO

A Tabela a seguir apresenta os volumes projetados para as matrizes de origem e destino para todos os anos. Foram simulados os anos destacados abaixo que correspondem à situação atual (2025), ano de início de serviço da ponte (2027), e de 5 em 5 anos até 35 anos após o início de operação (2032, 2037, 2042, 2047, 2052,2060). Os demais anos foram obtidos através de interpolação.

Volumes projetados por ano por categoria agregada.

Ano	Auto	Ônibus	Carga leve	Carga média	Carga pesada	Total
2025	**45**	**2**	**12**	**8**	**10**	**77**
2026	47	2	12	8	10	80
2027	48	2	13	9	11	82
2028	50	2	13	9	11	85
2029	52	2	14	9	11	88
2030	53	2	14	10	12	91
2031	55	2	15	10	12	95
2032	57	3	15	10	13	98
2033	59	3	16	11	13	101
2034	61	3	16	11	14	105
2035	63	3	17	11	14	109
2036	66	3	18	12	15	112
2037	68	3	18	12	15	116
2038	70	3	19	13	16	120
2039	73	3	19	13	16	125
2040	75	3	20	13	17	129
2041	78	3	21	14	17	134
2042	81	4	22	14	18	138
2043	84	4	22	15	19	143
2044	87	4	23	15	19	148
2045	90	4	24	16	20	153
2046	93	4	25	16	21	159
2047	96	4	26	17	21	164
2048	99	4	26	18	22	170
2049	103	5	27	18	23	176
2050	106	5	28	19	24	182
2051	110	5	29	20	24	188
2052	114	5	30	20	25	195
2053	118	5	31	21	26	202
2054	122	5	33	22	27	209
2055	126	6	34	22	28	216
2056	131	6	35	23	29	224
2057	135	6	36	24	30	232
2058	140	6	37	25	31	240
2059	145	6	39	26	32	248
2060	150	7	40	27	33	257

Os valores estão arredondados em múltiplos de 10.

4. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Esse estudo de tráfego foi realizado visando atender ao Programa Conexões, para a elaboração do projeto executivo de engenharia para a construção de ponte sobre galerias de concreto na estrada de ligação a várzea, arroio Sanga da China , localizado no 1º distrito –Pedras altas, no interior do município de Pedras Altas.

A ponte atual esta localizado em umas das principais vias ao quilombo Candiota, Solidão e da Bolsa, também ao PA Candiota e a Comunidade do Arroio Mau. A ponte atual, Passagem molhada de bueiros tubulares de 0,80 m, está totalmente comprometida apresentando várias rachaduras, com recalques, apresentando risco eminente aos veiculos pesados que utilizam a via, além disso em periodos de grande volume pluviométrico, devido a falta de vazão fica interrompida. As interrupções, as vezes por varios dias, são suficientes para causar transtornos no tráfego de veículos e reclamação dos usuários da via, sendo que no periodo de interrupção os moradores precisam realizar um desvio que aumenta 15 a 20 km para ir a zona urbana de Pedras Altas..

De acordo com os levantamentos realizados, o VDM atual da ponte é de aproximadamente 77 veículos, sendo 58% automóveis, 39% veículos de carga e 3% ônibus.

A demanda atual de veículos foi obtida através de contagens classificadas de fluxo de veículos realizadas na ponte existente.

O estudo foi realizado considerando um intervalo de estudo de 35 anos (de 2025 a 2060). Para a estimativa da demanda futura foi considerada uma taxa de crescimento para automóveis no período de 3,50 % e para caminhões a taxa de crescimento no período foi igual a 3,50% para o Rio Grande do Sul.

A implantação da nova estrutura representa um aumento do veículo.km comparada a situação atual.

Com a substituição, o nível de serviço passara dentro de alguns anos a operar com toda a sua capacidade, no horizonte do projeto até 2060. Com a nova estrutura, terá desempenho significativamente melhor do que a operação da ponte atual, que está chegando ao fim do limite da sua operaçao. As galerias garantirão as condições satisfatórias de circulação e com capacidade de absorver todo o fluxo projetado.

Pedras Altas, novembro de 2025.

Valdemir Gonçalves
Engenheiro Civil
Responsável Técnico CREA-R

Nome: Valdemir Gonçalves
CPF: ***.802.130-**
Assinado com certificado digital avançado

ESTUDO GEOTÉCNICO E HIDROLOGICO PONTE SOBRE ADUELAS ARROIO SANGA DA CHINA

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS ALTAS

Novembo de 2025

ÍNDICE

1 ESTUDO HIDROLÓGICO 3
2 LOCALIZAÇÃO 3
3 GEOMORFOLOGIA 3
4 GEOLOGIA 4
5 PEDOLOGIA 6
7 Ensaio de infiltração de água nos solos 9
8 GEOTECNIA 10
9 HIDROGRAFIA 10
10 HIDROGEOLOGIA 12
11 Poços tubulares perto do empreendimento 12
12 CONCLUSÕES 12
13 TERMO DE ENCERRAMENTO 13

1 ESTUDO HIDROLÓGICO

O presente documento, aborda a geologia, hidrologia, e caracterização geotécnica da área em estudo e seu entorno, afim de atestar as condições que o meio apresenta, respeitando as legislações vigentes, para a execução da obra de ponte sobre aduelas de concreto armado.

2 LOCALIZAÇÃO

A área de estudo está localizada no Município de Pedras , sendo sua maioria constituída por campo. A Figura 1 apresenta a localização da área em questão no contexto regional.

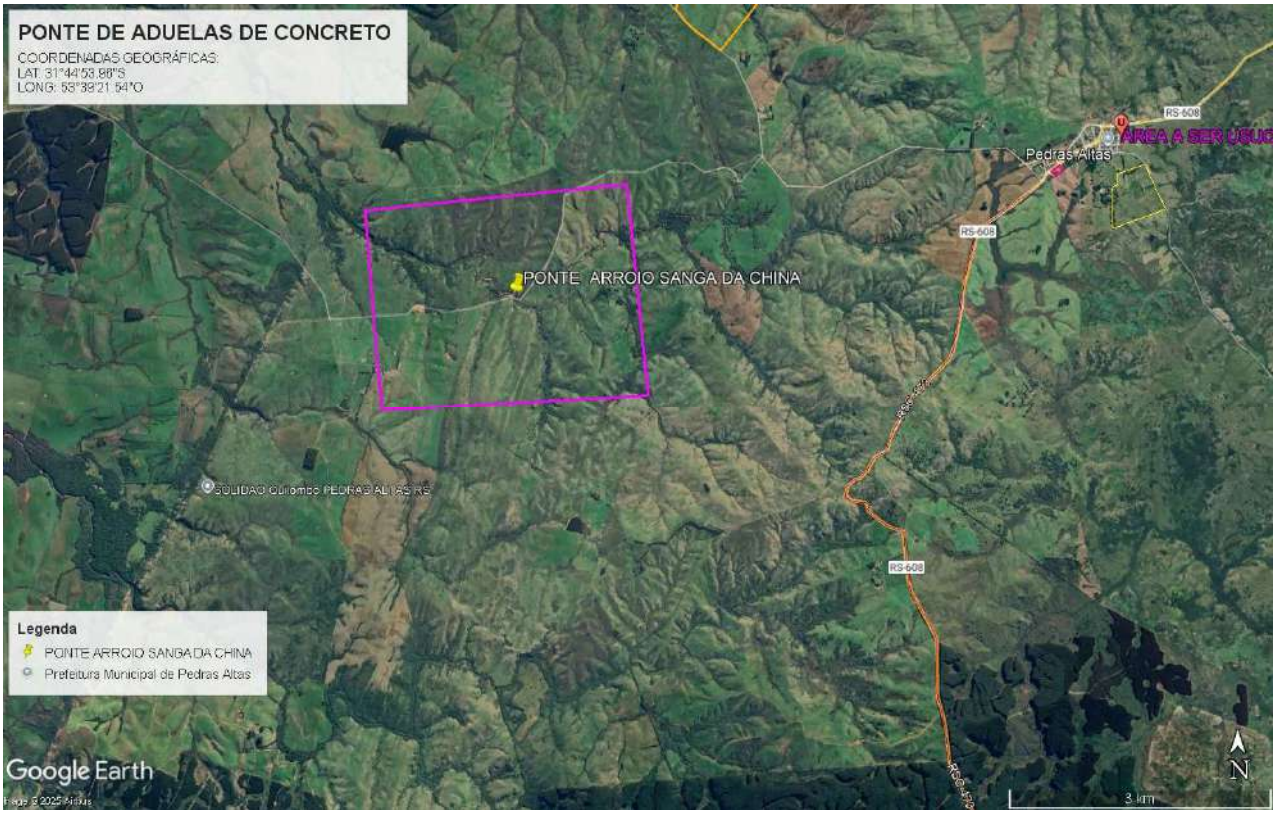


Figura 1: Localização da area de projeto no contexto regional

3 GEOMORFOLOGIA

Regional

A região meridional do Rio Grande do Sul é dividida em quatro domínios geomorfológicos:
1) Planícies costeiras- constituídas por depósitos marinhos, eólicos e fluviolagunares de idade quaternária;
2) Planaltos alçados- embasados pela sequência vulcânica e vulcanosedimentar de idade mesozóica;3) Depressões interplanálticas – embasadas pela sequência sedimentar de idades paleozóica e mesozóica da Bacia do Paraná;
4) Planaltos e serras baixas, modelados em rochas cristalinas de idade pré-cambriana.

Geomorfologicamente, a região Sul do Rio Grande do Sul está entre as regiões de serras baixas e da planície costeira.
Segundo a compartimentação geomorfológica do Estado do Rio Grande do Sul de Suertegaray e Fujimoto (2004), o local do empreendimento encontra-se no Planalto Uruguaio Sul rio grandense, com processos morfogenéticos de reativação de alinhamento pré cambrianos, tendo soerguimento, aplainamentos amplos e erosão fluvial. Com formas convexas e topos aplainados e vertentes dissecadas.

Local

O local do empreendimento encontra-se na classe dos Planaltos Residuais Sul Rio-Grandense. O planalto residual Sul-Riograndense assim como os planaltos rebaixados, também possui modelados de dissecação com relevo de topos convexos e topos estreitos e alongados. Todavia esta unidade apresenta menor suscetibilidade à erosão, que alterna em fraca e média predisposição (HERRMANN e ROSA, 1990)

Atualmente o terreno apresenta uso predominantemente residencial. A partir das informações do levantamento planialtimétrico, é possível caracterizar o formato de ondulação do terreno. A Figura 4 mostra que a classe predominante no terreno é a de ondulado.

4 GEOLOGIA

Regional

A região onde está localizado o município de Pedras Altas, está no ambiente geológico do Escudo Sul- Riograndense (ESRG), que abrange uma superfície de aproximadamente 65.000 Km^2 na porção meridional do Rio Grande do Sul, estando inserido na porção Meridional da Província Mantiqueira (Almeida et al., 1977). A geologia da região é representada pelas geologias da Era Cenozóica, distribuídas no período Neógeno e Época Pleistoceno e Holoceno.

O Batólito Pelotas é composto por corpos graníticos das suítes intrusivas Pinheiro Machado (Complexo Pinheiro Machado- CPM), Encruzilhada do Sul, Cordilheira e Dom Feliciano, e, ainda, por xenólitos centimétricos a quilométricos de rochas metamórficas que foram denominados de Septos do Embasamento (Quartzitos e Xistos do Herval, Xistos do Grupo Porongos, Gnaisses Vigia, Gnaisses Chanã e Gnaisses Piratini). Philipp e Machado (2002) caracterizaram as principais ocorrências dos Septos do Embasamento que, nas proximidades de Arroio Grande, correspondem a gnaisses (Ortognaisses Arroio Pedrado), lentes calcárias e margas (Mármores e Anfibolitos vilas Matarazzo e Pedreiras), intercalações de xistos pelíticos e quartzitos (Quartzitos e Xistos do Herval) e xenólitos centimétricos a métricos de anfibolitos (Anfibolitos Alto Alegre). Para Wildner *et al.* (2005), a unidade Septos do Embasamento faz parte do Complexo Granito-Gnáissico Pinheiro Machado e corresponde a megaxenólitos de rochas calcissilicáticas, biotita gnaisses, tonalitos, quartzitos, xistos, mármores e migmatitos. No Escudo Sul-rio-grandense foram descritas diversas ocorrências de rochas ultramáficas nas suas porções ocidental e central. Entretanto, para a porção oriental do Escudo não existiam trabalhos em escala de detalhe sobre esse tipo de litologia até o apresentado em Ramos (2011), onde foi descrita uma associação de rochas metaultramáficas, metamáficas e metassedimentares, encontrada nas proximidades do município de Arroio Grande. A Figura 5 apresenta a geologia da região de SW do Batólito Pelotas.

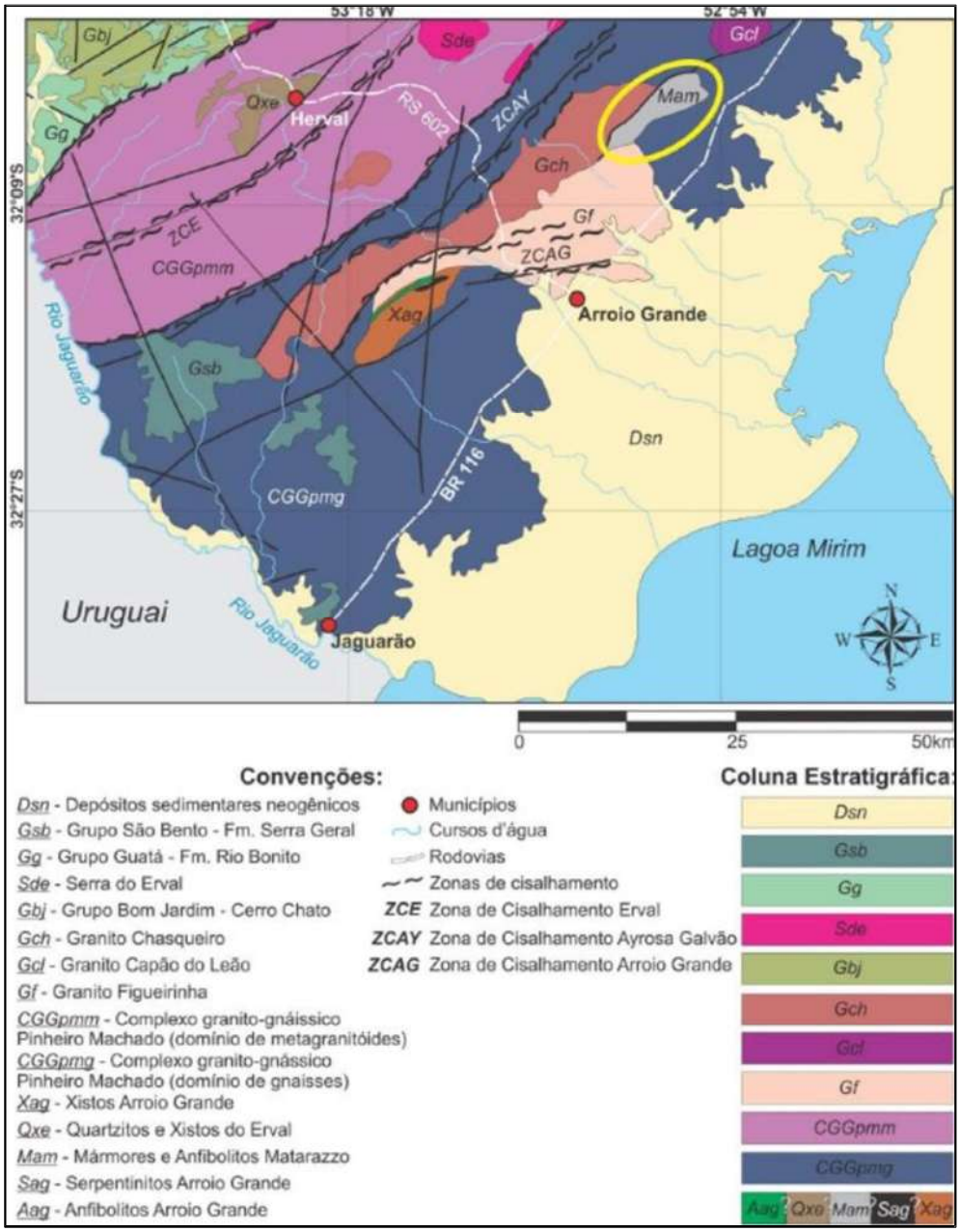


Figura 5: Mapa geológico da região de SW do Batólito Pelotas (Fonte: Ramos e Koester 2014).

Local

De acordo com o levantamento geológico do Estado do Rio Grande do Sul (CPRM, 2006), a área está no ambiente de Septos do Embasamento (***NP2γpmm***), com presença de megaxenólitos com cerca de 15 km de extensão, onde incluem-se rochas calcissilicáticas, biotita gnaisses, tonalito, quartzitos, xistos, mármore e porções migmatíticas (Figura 5).

Em campo é observado um afloramento rochoso. O afloramento é natural, formado por rochas metamórficas com grau de intemperismo médio. A coloração gradua de cinza claro á cinza escuro. A amostra tem cor predominante cinza a marrom, com estrutura e textura de xistosidade, existe na camada superior um intenso intemperismo. Granulação absoluta: média, sendo observados grãos de quartzo, feldspato potássico e micas. Pelas características da amostra macroscópica com pouca alteração a rocha é classificada como um gnaisse.

5 PEDOLOGIA
Regional

Segundo o mapa pedológico do Rio Grande do Sul (IBGE, 2002) os solos que ocorrem na região do ESRG são:

- *Planossolo Solódico:* horizonte A moderado, textura arenosa/média e média/argilosa + Planossolo eutrófico, Ta, horizonte A moderado textura arenosa/média e média/argilosa e Gleissolo eutrófico, Ta, horizonte A moderado, textura média e argilosa, com relevo plano.
- *Gleissolo Húmico Solódico:* horizonte A moderado, textura argilosa e média + Solonetz Solodizado, horizonte A moderado, textura média/argilosa e relevo plano.
- *Solos Orgânicos distróficos*: textura média + Solos Tiomórficos eutróficos, horizonte A turfoso, textura média + Solonetz Solodizado, horizonte A moderado, textura média/argilosa e relevo plano.
- *Solos Aluviais eutrófico:* horizonte A moderado, textura indiscriminada e relevo plano.
- *Argissolo Vermelho-Amarelo álico:* abrúptico plíntico e não plíntico, horizonte A moderado, textura arenosa/média e relevo suave ondulado + Planossolo eutrófico, Ta, horizonte A moderado, textura arenosa/média relevo plano.
- *Argissolo Vermelho-Amarelo distrófico:* horizonte A proeminente, textura média cascalhenta/argilosa, cascalheta e média cascalheta/argilosa + Podzólico Bruno-Acinzentado distrófico, Tb, horizonte A moderado, textura média cascalhenta/argilosa + Solos distróficos, horizonte A proeminente, textura média cascalhenta, substrato migmatito, relevo suave ondulado e ondulado.
- *Argissolo Vermelho-Amarelo distrófico:* horizonte A moderado, textura média/argilosa e média/argilosa cascalhenta, relevo ondulado e suave ondulado.

- *Argissolo Bruno-Acicentado eutrófico*: horizonte A moderado e proeminente, textura média/argilosa + Solos litólicos distróficos, horizonte A proeminente, textura média cascalhenta, substrato migmatito, relevo ondulado e forte ondulado.
- *Solos Litólicos distróficos:* Associação Complexa de Solos Litólicos distróficos, horizonte A moderado e proeminente, textura média cascalhenta, substrato migmatito com Cambissolo distrófico, Tb, horizonte A moderado e proeminente, textura média e argilosa cascalhenta relevo forte ondulado + Podzólico Vermelho-Amarelo distrófico, Tb cascalhento, horizonte A moderado, textura média/argilosa + Podzólico Bruno-Acinzentado distrófico, Tb, horizonte A moderado e proeminente, textura média cascalhenta/argilosa e relevo ondulado.

Local

No mapa Exploratório de Solos do Rio Grande do Sul (IBGE, 2002) a região onde está localizada a gleba situa-se no domínio Argissolo Vermelho Amarelo distrófico e eutrófico, textura média cascalhenta/argilosa (***Pvd14***).

No mapeamento de solos de detalhe do município de Pedras Altas, realizado por Cunha *et al.* (1996), o solo da região é um Argissolo bruno acinzentado. A seguir são apresentadas as descrições das trincheiras.

Descrição do solo

Foi descrito 1 perfil do solo:

Trincheira 1

a) Classificação: SBCS - Argissolo bruno-acinzentado, tex. média/argilosa, rel. ondulado, fase veg. arbustiva; b) Geologia regional: serras cristalinas. c) Material de origem: gnaisses. d) Geomorfologia: serras não rochosas. e) Situação do perfil: trincheira. f) Declividade: 16%. g) Erosão: não constatada. h) Relevo: ondulado. i) Suscetibilidade à erosão: moderada. j) Pedregosidade: pouco pedregoso. l) Rochosidade: rochoso. m) Drenabilidade: bem drenado. n) Vegetação: pastagem de porte baixo. Descrição do perfil (Tabela 1):

Tabela 1: Descrição dos horizontes do perfil do Argissolo

Horizonte	Espessura (cm)	Descrição
A1	0-15	Bruno muito escuro (10 YR 2/1,5) úmido; cinzento escuro, tendendo a cinzento (10 YR 4,5/1) seco; franco-arenoso; blocos angulares médios, fraca e granular média, moderada; não pegajoso, ligeiramente plástico, muito friável, macio; poros abundantes e muito pequenos; minerais muito poucos, cascalhos de quartzo; raízes muitas; transição gradual e plana.

A2	15-31	Preto (10 YR 2/1) úmido; franco-argilo-arenoso; blocos subangulares médios e grandes, moderada; ligeiramente pegajoso, ligeiramente plástico, muito friável; poros abundantes e muito pequenos; minerais muito poucos, cascalhos de quartzo; raízes muitas; transição gradual e plana.
A3	31-48	Bruno-acinzentado muito escuro tendendo a bruno escuro (10 YR 3/2,5) úmido; franco-argiloso; blocos angulares e subangulares médios e grandes, moderada; pegajoso, plástico, friável; poros abundantes e muito pequenos; minerais muito poucos, cascalhos de quartzo; raízes comuns; transição clara e plana.
B1	48-75	Bruno-amarelado escuro (10 YR 4/4) úmido; argila; blocos angulares e subangulares médios e grandes, moderada; pegajoso, plástico, firme; películas de argila poucas, fraca; poros comuns e muito pequenos; minerais muito poucos, cascalhos de quartzo; raízes comuns; transição clara e plana.
B2	75-110	Bruno-amarelado (10 YR 5/8) úmido; argila; blocos angulares e subangulares pequenos e médios, forte; pegajoso, plástico, firme; películas de argila comuns, moderada; poros comuns e muito pequenos; minerais muito poucos, cascalhos de quartzo; raízes poucas; transição clara e plana.
B3	110-180	Amarelo-brunado (10 YR 6/6) úmido; mosqueados vermelhos (2,5 YR 4/6) comum, grande e proeminente, vermelho- amarelado (5 YR 5/8) comum, grande e proeminente; argila; blocos angulares pequenos, médios e grandes, moderada; pegajoso, ligeiramente plástico, firme; películas de argila poucas, moderada; poros abundantes, muito pequenos e pequenos; minerais muito poucos, cascalhos de quartzo; raízes poucas; transição clara e ondulada.
C	180-240	Cinzento (5 Y 5/1) úmido; mosqueados vermelho- amarelado (5 YR 5/8) comum, médio e proeminente, amarelo-brunado (10 YR 6/8) abundante, grande e proeminente; franco-argilo-arenoso, pouco cascalhento; blocos angulares muito grandes, fraca; muito pegajoso, plástico, firme; poros abundantes, muito pequenos e pequenos; minerais poucos, cascalhos de quartzo e feldspato; raízes raras; transição abrupta e quebrada.

R	240 +	Gnaisse intemperizado

6 ENSAIO DE INFILTRAÇÃO DE ÁGUA NOS SOLOS

Como o solo da área é homogêneo foram realizados 10 ensaios de infiltração de água no solo.

O campo foi realizado no dia 15 de maio de 2021. As condições climáticas eram de tempo bom com sol, com temperatura entre 24° C a 27° C, sem vento. Como se trata de um Argissolo o intervalo entre as leituras foi realizado a cada 30 minutos, durante 3h10 e o valor da queda utilizado foi a média. A taxa de percolação (min/m) foi obtida pela divisão do tempo pela leitura da infiltração (Tabela 4). O valor médio da taxa de percolação da área foi obtido pelo cálculo da média aritmética dos valores de cada vala de infiltração.

Tabela 4: Resultados dos testes de infiltração.

Ponto	Taxa de percolação (min/m)
E1	606,80
E2	482,31
E3	492,52
E4	613,95
E5	549,66
E6	414,97
E7	425,17
E8	428,36
E9	422,85
E10	505,00
Média	**494,16**

O valor médio das leituras foi de 494,16 min/m. Usando a correlação da Tabela 5 chega-se ao valor de 0,0452 $m^3/m^2.d$

Tabela 5: Conversão da taxa de percolação em taxa de aplicação superficial (NBR 13969/97).

Taxa de percolação (min/m)	Taxa de aplicação diária $m^3/m^2.d$
40 ou menos	0,20
80	0,14
120	0,12
160	0,10
200	0,09
400	0,065
600	0,053
1200	0,037
1400	0,032
2400	0,024

O Argissolo apresenta propriedades que mostra que pode receber quantidades de efluentes que respeitem a taxa máxima de aplicação conforme a ABNT13969/97. Para esse empreendimento não haverá infiltração de efluente no solo, será usado o sistema fossa filtro, com o efluente tratado sendo direcionado diretamente para a rede pluvial. A seguir são apresentadas fotos dos testes de infiltração

7 GEOTECNIA

A gleba não apresenta estruturas geológicas, como falhas e dobras. Para a caracterização geotécnica do empreendimento foram usados mapas geomorfológico, geológico e de solos, além dos trabalhos realizados em campo. O local não possui taludes naturais e o relevo não possibilita riscos de escorregamento. Para essa área foi determinado o grau de risco geotécnico de acordo com o IPT 2007. Os itens avaliados foram: a) condicionantes geotécnicos, inclinação e tipo do terreno, e o nível de intervenção na área é de pouca ou nenhuma potencialidade para a ocorrência de deslizamentos e/ou solapamentos; b) não foi visto em campo feições de instabilidade; c) mantidas as condições de vegetação e sistemas de drenagem não se espera a ocorrência de eventos erosivos no período de precipitação normal para a região.

8 HIDROGRAFIA

Regional

A área de estudo está inserida na Região Hidrográfica do Litoral. Essa se localiza na porção leste e sul do território Sul-Rio-Grandense, com uma superfície de aproximadamente 53.356,41 km², correspondendo a 20,11% da área do Estado. A Região Hidrográfica do Litoral é composta por cinco bacias hidrográficas: Tramandaí (L010), Litoral Médio (L020), Camaquã (L030), Mampituba (L050) e Mirim - São Gonçalo (L040), sendo esta última pertencente ao município de Pelotas (SEMA, 2008).

A Bacia Hidrográfica Mirim-São Gonçalo situa-se no sudeste do Estado do Rio Grande do Sul entre as coordenadas geográficas 31º30' a 34º35' de latitude Sul e 53º31'a 55º15'de longitude Oeste (Figura 10).

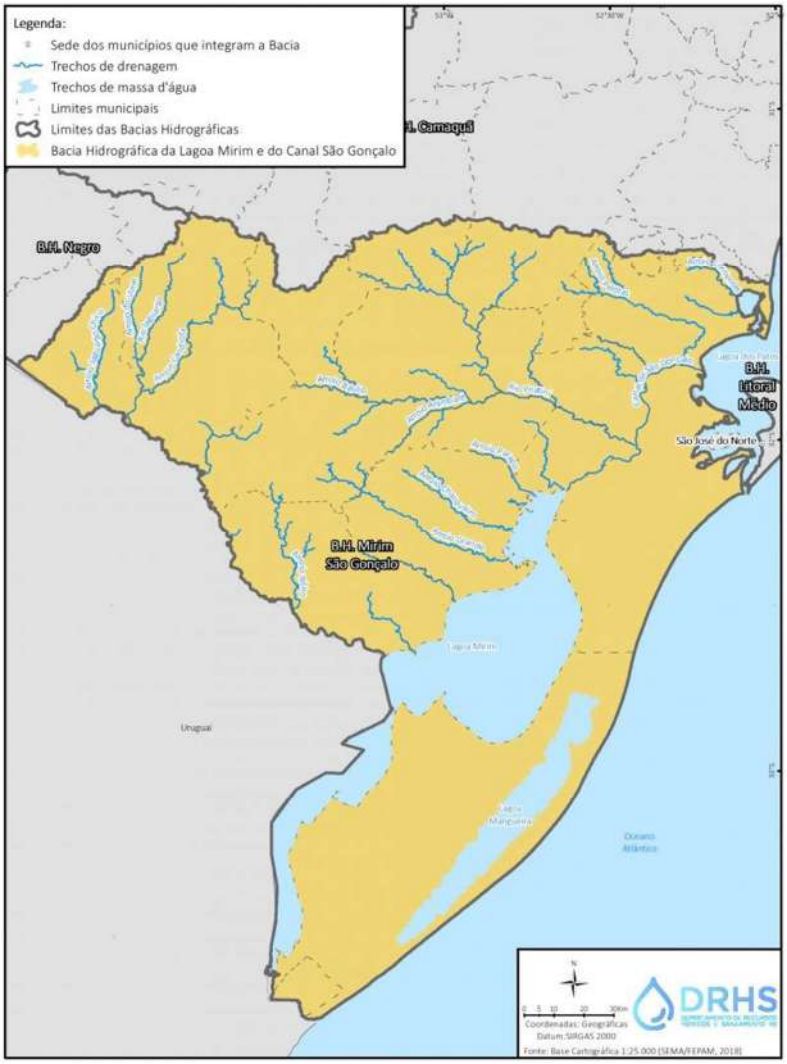


Figura 10: Mapa Bacia Hidrográfica Mirim São Gonçalo

Abrange as Províncias Geomorfológicas Planície Costeira e Escudo Uruguaio-Sul-Rio- Grandense. Essa bacia correspondendo a uma superfície de aproximadamente 62.250 km2, dos quais 29.250 km2 (47%) em território brasileiro e 33.000 km2 (53%) em território uruguaio, constituindo uma bacia transfronteiriça onde prevalece o regime de águas compartilhadas.

No lado brasileiro o principal corpo d'água da bacia é a Lagoa Mirim, com área de 3.749 km2, mais 71,5% de um total de 8.188 km2 da sub-bacia do Rio Jaguarão e três outras sub-bacias: do São Gonçalo com 9.147 km2, cujo principal afluente é o Rio Piratini; do Arroio Grande com
4.080 km2, que incorpora, entre outros, o próprio Arroio Grande e o Arroio Chasqueiro; e do Litoral com 6.416 km2 (UFPEL, 2013).

A Bacia Hidrográfica Mirim-São Gonçalo abrange os municípios de: Arroio Grande, Candiota, Canguçu, Capão do Leão, Chuí, Jaguarão, Pelotas, Rio Grande e Santa Vitória do Palmar, com população estimada em 744.021

habitantes. Os principais cursos de água são os arroios Pelotas, Passo das Pedras, Basílio, Chasqueiro, Grande, Juncal, Chuí, do Vime, Seival, Minuano, Lageado, Taquara, Candiota, Butiá, Telho, do Quilombo e os rios Piratini e Jaguarão, além do Canal São Gonçalo, que faz ligação entre a Lagoa Mirim e a Laguna dos Patos. Os principais usos da água se destinam a irrigação, abastecimento humano e dessedentação animal.

Local

A área do empreendimento está na bacia hidrográfica do rio jaguarão (5780 km^2), Situa-se no sudoeste do Estado do Rio Grande do Sul entre as coordenadas geográficas de 31º30' a 34º35' de latitude Sul; e 52º15' a 55º15' de longitude Oeste. Existem drenagens primárias que auxiliam no escoamento da água superficial oriundas das zonas mais altas da cidade.

9 HIDROGEOLOGIA

A gleba está no Sistema Aquífero Embasamento Cristalino I (ec1. Esse sistema desenvolve-se na região sul do Estado, entre Jaguarão e Pinheiro Machado. Também ocorre na porção nordeste do escudo sul-rio-grandense em Porto Alegre. Compreende todas as litologias graníticas e basálticas muito fraturadas que ocorrem na fronteira entre o Rio Grande do Sul e o Uruguai. As capacidades específicas geralmente são inferiores a 0,5 $m^3/h/m$. As salinidades são muito baixas, com valores raramente superiores a 200 mg/l.

10 Poços tubulares perto do empreendimento

Segundo o SIAGAS/CPRM no raio de 500 m do empreendimento não existem poços de água subterrânea instalados .

11 CONCLUSÕES

A gleba possui relevo ondulado, com estabilidade natural, não são observados taludes naturais e o relevo não possibilita riscos de escorregamento. O arcabouço geológico é composto por rochas graníticas. O solo da área é um argissolo. Nas drenagens que ocorrem no empreendimento recomendasse que sejam canalizadas afim de não alterar o escoamento da água superficial. A partir dos resultados das investigações de meio físico realizadas nesse laudo, verifica- se que não há impedimentos para fins da ocupação proposta pelo empreendedor. Assim, recomenda-se o deferimento da licença ambiental solicitada.

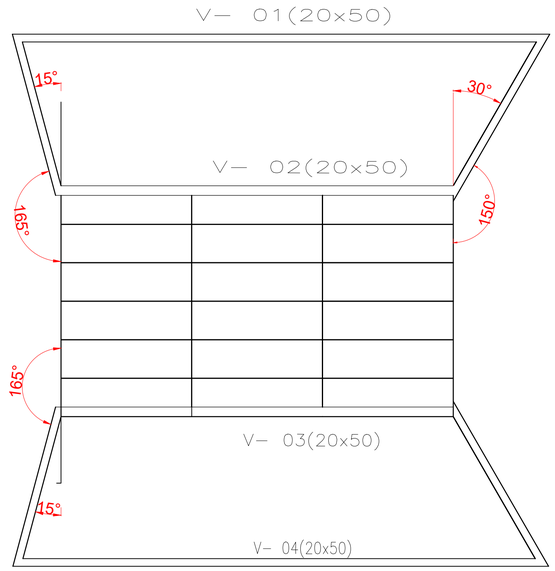
12 TERMO DE ENCERRAMENTO

A Engenheiro Civil, Valdemir Gonçalves, CREA RS 238057 apresenta o **Estudo Hidrolgeologico**, referente ao projeto de ponte sobre aduelas de concreto armado na estrada de acesso a Várzea, no arroio sanga da china .

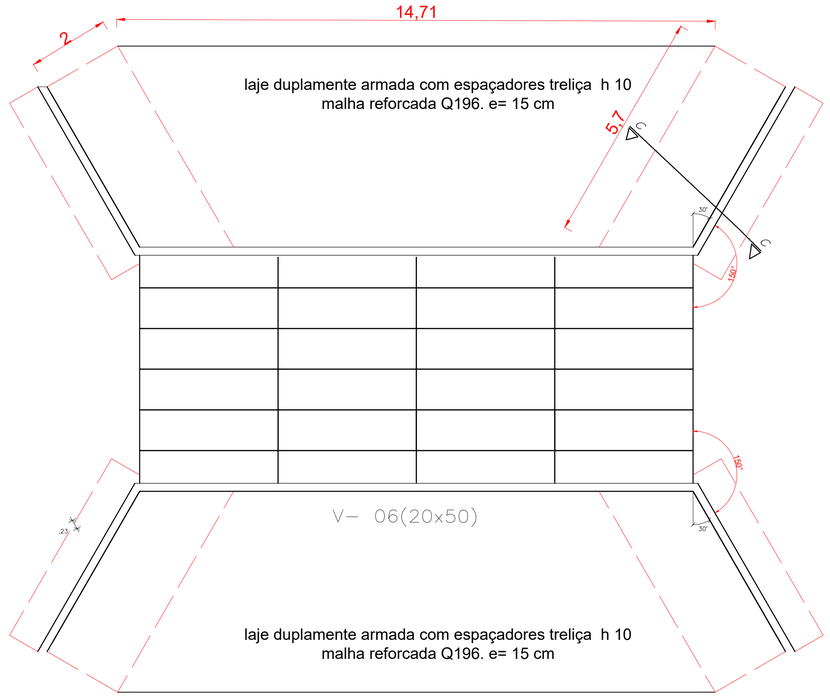
Pedras Altas, novembro de 2025

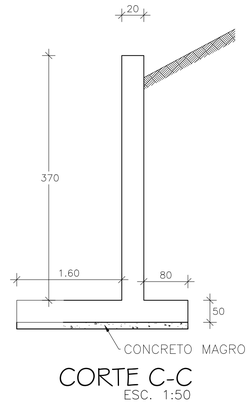
Valdemir Gonçalves
Engº Civil- CREA-RS 238057

VIGAS INFERIORES

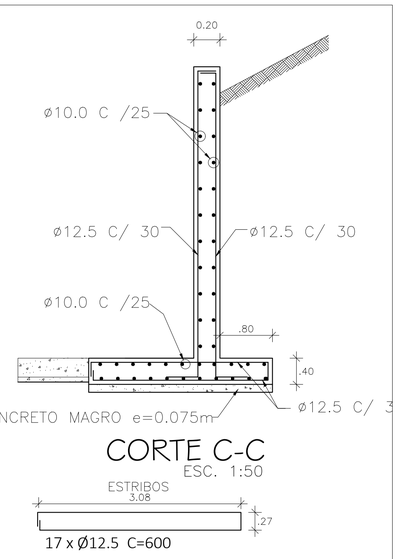


ALAS

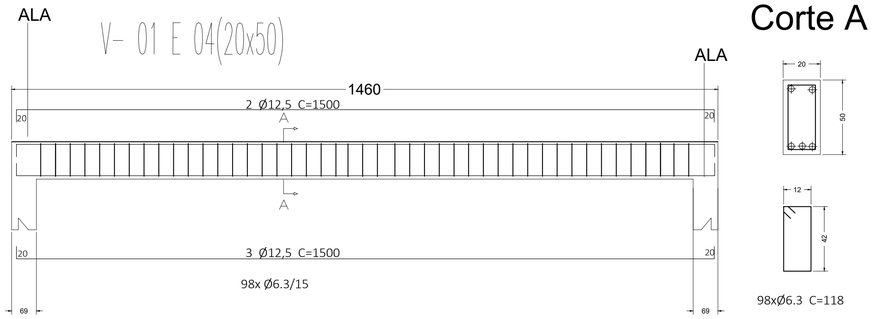




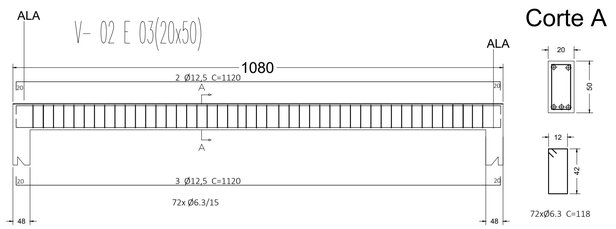
CORTE C-C
ESC. 1:50



CORTE C-C
ESC. 1:50

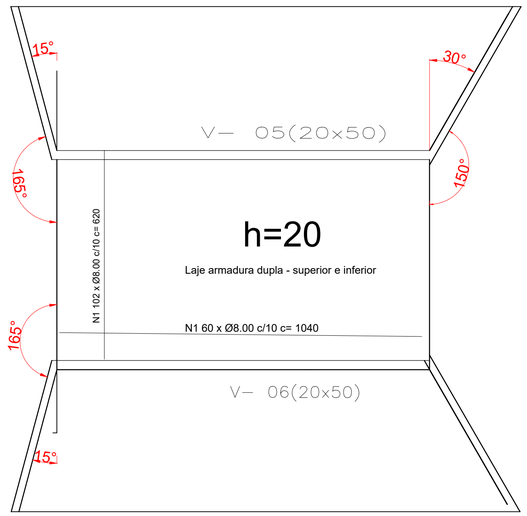


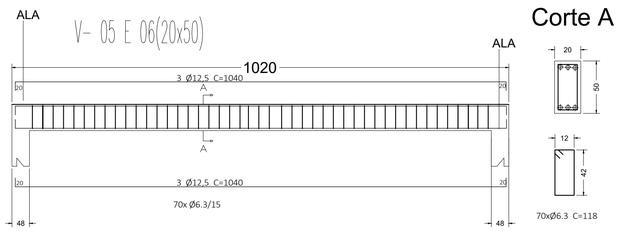
Corte A



Corte A

VIGAS SUPERIORES E LAJE





Corte A

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS ALTAS

PROJETO: PONTE DE ADUELAS DE CONCRETO ARROIO SANGA DA CHINA

PREFEITA MUNICIPAL
VIVIANE MARIA AVILA DE ALBUQUERQUE

RESPONSÁVEL TÉCNICO
VALDEMIR GONÇALVES
ENGº CIVIL - CREA 238057-RS

LOCAL DA OBRA:
ESTRADA VICINAL, INTERIOR DO MUNICÍPIO

NUMERO: S/N

DATA: 11/2025

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:
LAT: 31°44'53.96"S
LONG: 53°39'21.54"O

ESPECIFICAÇÃO: PLANTA FORMAS E DETALHAMENTO DE ARM

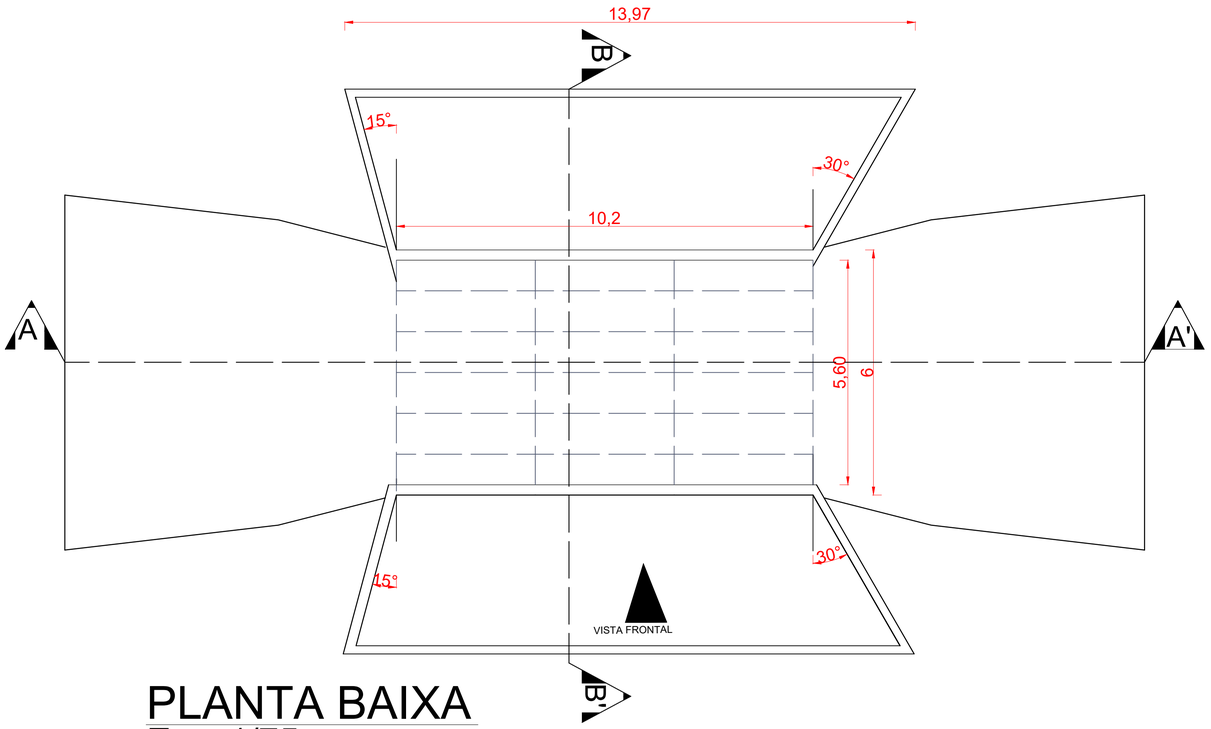
ESCALA

PRANCHA

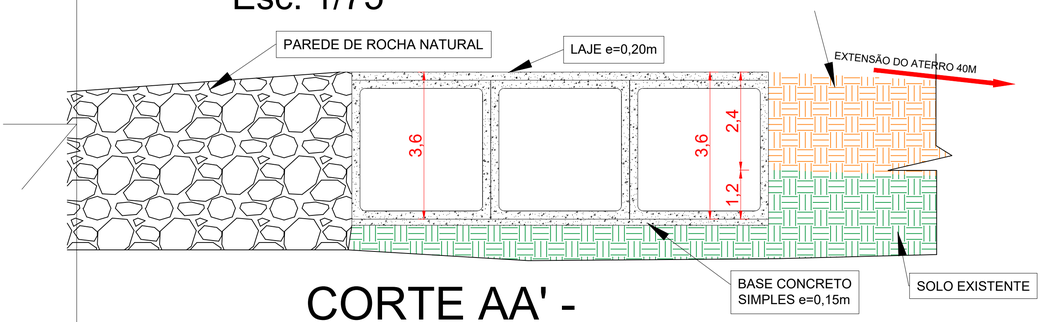
Nome: Viviane Maria Avila de Albuquerque
CPF: ***.418.360-**
Assinado com certificado digital avançado

Nome: Valdemir Gonçalves
CPF: ***.802.130-**
Assinado com certificado digital avançado

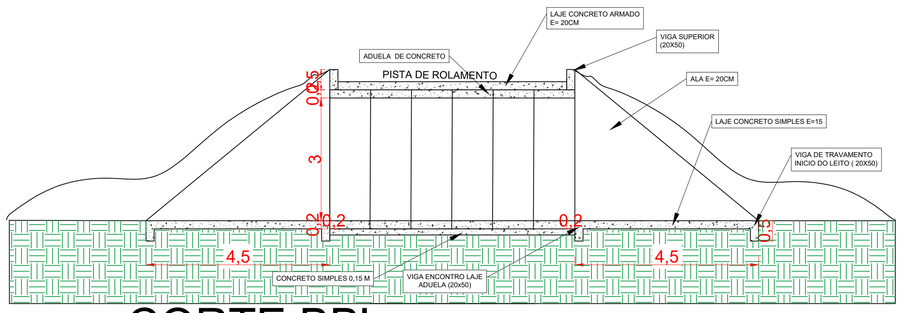
Documento assinado digitalmente em 13/11/2025 13:39:51
Acesse a versão mais atual em: gov.br/pt/assinar-e-autenticar-documento
Para verificar a autenticidade, acesse o código QR



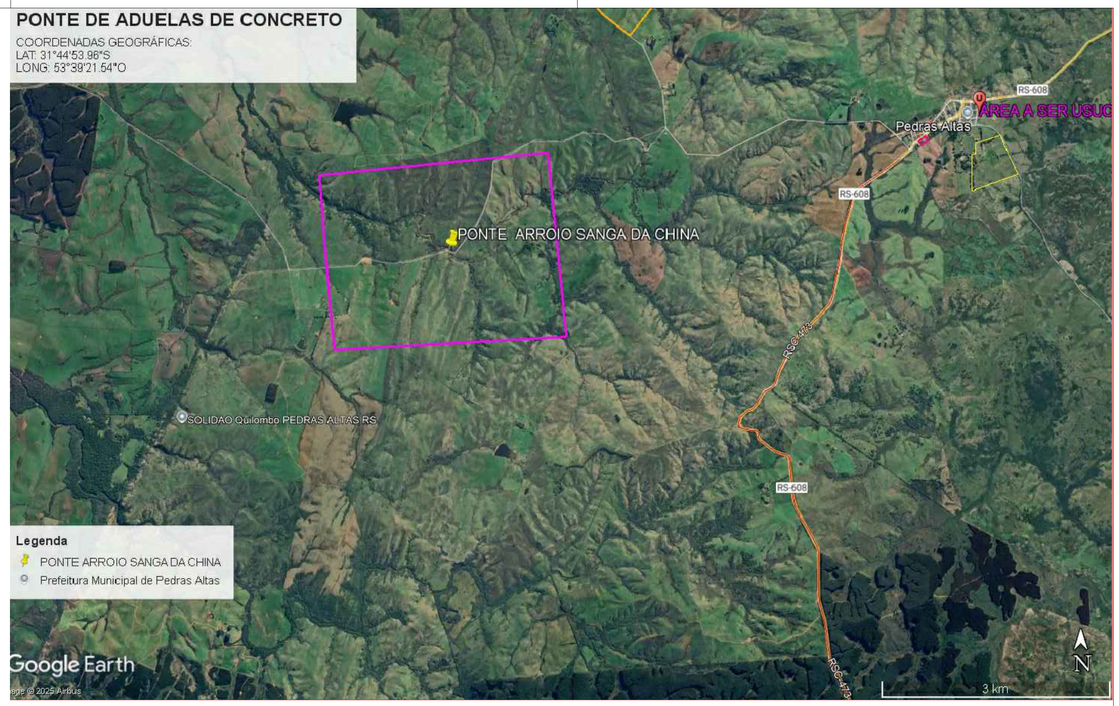
PLANTA BAIXA
Esc: 1/75



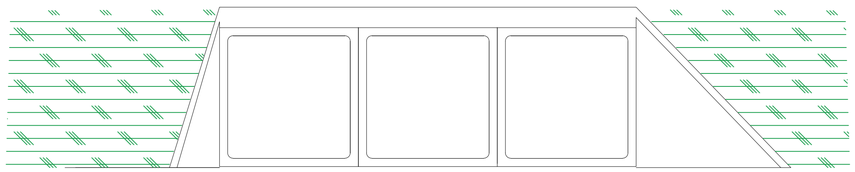
CORTE AA' -
Esc: 1/75



CORTE BB'
Esc: 1/75



LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA



VISTA FRONTAL -
Esc: 1/75

PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS ALTAS

PROJETO: PONTE DE ADUELAS DE CONCRETO ARROIO SANGA DA CHINA

PREFEITA MUNICIPAL	RESPONSÁVEL TÉCNICO
VIVIANE MARIA AVILA DE ALBUQUERQUE	VALDEMIR GONÇALVES ENGº CIVIL - CREA 238057-RS

LOCAL DA OBRA:	NÚMERO	DATA	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:
ESTRADA VICINAL, INTERIOR DO MUNICÍPIO	S/N	11/2025	LAT: 31°44'53.96"S LONG: 53°39'21.54"O

ESPECIFICAÇÃO:	ESCALA	PRANCHA
PLANTA BAIXA, VISTA, CORTES E LOCALI	~	—

Nome: Viviane Maria Avila de Albuquerque
CPF: ***.418.360-**
Assinado com certificado digital avançado

Nome: Valdemir Gonçalves
CPF: ***.802.130-**
Assinado com certificado digital avançado

Documento assinado digitalmente em 13/11/2025 13:39:52
Acesse em https://validar.iti.gov.br
verificar a autenticidade

QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO BDI
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS ALTAS-RS

OBRA: PONTE DE ADUELA DE CONCRETO. CONVÊNIO FPE Nº 2269/2026
LOCAL: ARROIO SÃO JOSÉ, INTERIOR DO MUNICÍPIO.
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SICRO- RS 01/2026 E SINAPI -RS 07/2026
BDI: 27,13%
PROA - Processo administrativo eGov: 26260000006228
REGIME PREVIDENCIÁRIO: DESONERADO

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,80%
Seguro e Garantia	SG	0,32%
Risco	R	0,50%
Despesas Financeiras	DF	1,02%
Lucro	L	6,64%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - Lei 12.546 de 14/12/2011 - Desoneração)	CPRB	2,70%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	23,38%
BDI COM desoneração	BDI DES	**27,13%**

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

PEDRAS ALTAS/RS
Local

terça-feira, 25 de agosto de 2026
Data

Documento assinado digitalmente em 26/08/2026 08:27:35
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/60xDA para verificar a autenticidade.

QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO BDI
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS ALTAS-RS

OBRA: PONTE DE ADUELA DE CONCRETO. CONVÊNIO FPE Nº 2269/2026
LOCAL: ARROIO SÃO JOSÉ, INTERIOR DO MUNICÍPIO.
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SICRO- RS 01/2026 E SINAPI -RS 07/2026
BDI: 27,13%
PROA - Processo administrativo eGov: 26260000006228
REGIME PREVIDENCIÁRIO: DESONERADO

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

Responsável Técnico
Nome: VALDEMIR GONÇALVES
CREA/CAU: RS 238057
ART/RRT: 14108695

BDI 2

TIPO DE OBRA
(SELECIONAR)

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	
Seguro e Garantia	SG	
Risco	R	
Despesas Financeiras	DF	
Lucro	L	
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - Lei 12.546 de 14/12/2011 - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	0,00%
BDI COM desoneração	BDI DES	**0,00%**

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

Documento assinado digitalmente em 26/08/2026 08:27:35
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/60xDA para verificar a autenticidade.

QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO BDI
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS ALTAS-RS

OBRA: PONTE DE ADUELA DE CONCRETO. CONVÊNIO FPE Nº 2269/2026
LOCAL: ARROIO SÃO JOSÉ, INTERIOR DO MUNICÍPIO.
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SICRO- RS 01/2026 E SINAPI -RS 07/2026
BDI: 27,13%
PROA - Processo administrativo eGov: 26260000006228
REGIME PREVIDENCIÁRIO: DESONERADO

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

PEDRAS ALTAS/RS
Local

terça-feira, 25 de agosto de 2026
Data

Responsável Técnico
Nome: VALDEMIR GONÇALVES
CREA/CAU: RS 238057
ART/RRT: 14108695

BDI 3

TIPO DE OBRA
(SELECIONAR)

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	
Seguro e Garantia	SG	
Risco	R	
Despesas Financeiras	DF	
Lucro	L	
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - Lei 12.546 de 14/12/2011 - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	0,00%
BDI COM desoneração	BDI DES	**0,00%**

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

Documento assinado digitalmente em 26/08/2026 08:27:35
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/60xDA para verificar a autenticidade.

QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO BDI
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS ALTAS-RS

OBRA: PONTE DE ADUELA DE CONCRETO. CONVÊNIO FPE Nº 2269/2026
LOCAL: ARROIO SÃO JOSÉ, INTERIOR DO MUNICÍPIO.
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SICRO- RS 01/2026 E SINAPI -RS 07/2026
BDI: 27,13%
PROA - Processo administrativo eGov: 26260000006228
REGIME PREVIDENCIÁRIO: DESONERADO

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

PEDRAS ALTAS/RS
Local

terça-feira, 25 de agosto de 2026
Data

Responsável Técnico
Nome: VALDEMIR GONÇALVES
CREA/CAU: RS 238057
ART/RRT: 14108695

Documento assinado digitalmente em 26/08/2026 08:27:35
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/60xDA para verificar a autenticidade.

Nome: Valdemir Gonçalves
CPF: ***.802.130-**
Assinado com certificado digital avançado

Apêndice 21 – Encargos Sociais – Rio Grande do Sul

RIO GRANDE DO SUL VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2026

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	26,80%	26,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,78%	Não incide	17,78%	Não incide
B2	Feriados	4,21%	Não incide	4,21%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,88%	0,67%	0,88%	0,67%
B4	13º Salário	10,92%	8,29%	10,92%	8,29%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,65%	Não incide	1,65%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B9	Férias Gozadas	11,04%	8,38%	11,04%	8,38%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	**Total**	**47,35%**	**18,00%**	**47,35%**	**18,00%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,18%	3,17%	4,18%	3,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	3,59%	2,73%	3,59%	2,73%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	1,78%	1,35%	1,78%	1,35%
C5	Indenização Adicional	0,35%	0,26%	0,35%	0,26%
C	**Total**	**10,01%**	**7,59%**	**10,01%**	**7,59%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	11,60%	4,00%	17,42%	6,62%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,36%	0,28%	0,37%	0,28%
D	**Total**	**11,96%**	**4,28%**	**17,79%**	**6,90%**
TOTAL(A+B+C+D)		**96,12%**	**56,67%**	**111,95%**	**69,29%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

PREFEITURA MUNICIPAL
PEDRAS ALTAS

COMPOSIÇÕES

Prefeitura Municipal de Pedras Altas- RS

OBRA: PONTE SOBRE ADUELAS DE CONCRETO
LOCAL: ARROIO SANGA DA CHINA, INTERIOR DO MUNICÍPIO.
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SICRO- RS 07/2025 E SINAPI -RS 08/2025
BDI: 28,44%
REGIME PREVIDENCIÁRIO: DESONERADO

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

composição 001

Serviço:	1,00	Mobilização ou desmobilização de pessoal, máquinas e equipamentos	Unid.: un

Tipo de Trecho	Distância à Percorrer	Velocidade Média
Estrada em Terreno Natural	km	40 km/h
Estrada em Revestimento Primário	7,5 km	50 km/h
Rodovia Pavimentada	81 km	60 km/h

MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE

Custo de mobilização por trecho
CMob = {[DM * K * FU] / V } * CH

Código — **TIPO DE TRANSPORTE (*para preenchimento das colunas: H36 ao H45 e H49 ao H53*)**

E9666 1 **Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW (Axor 2041 - Mercedes-Benz / Randon)**
E9579 3 **Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW (Atron 2729 - Mercedes-Benz)**
E9686 5 **Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW**

A - Equipamentos			Peso do Equipam. (T)	Número de Equipam. p/ Transp. (n)	Tipo de Transporte (1 a 5)	Fator de Retorno (K) *	Fator Utilização (FU) **	Custo Horário R$ (Ch)	Custo de Mobiliz. R$ (Cmob)
									4.117,7224
DNIT – E9515	-	Escavadeira hidráulica sobre esteira com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW (323 DL-Caterpillar)	24,00 ton	**1,00**	**1**	**2**	1,00	457,5247	1.372,5741
DNIT – E9524	-	Motoniveladora - 93 kW (120K - Caterpillar)	13,03 ton	**1,00**	**1**	**2**	1,00	457,5247	1.372,5741
DNIT – E9526	-	Retroescavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 kW (416E - Caterpill	6,79 ton	**1,00**	**1**	**2**	0,50	457,5247	686,2871
DNIT – E9530	-	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	10,84 ton	**1,00**	**1**	**2**	0,50	457,5247	686,2871
									0,0000
									0,0000

A - Equipamentos			Peso do Equipam. (T)	Número de Equipam. p/ Transp. (n)	Tipo de Transporte (1 a 5)	Fator de Retorno (K) *	Fator Utilização (FU) **	Custo Horário R$ (Ch)	Custo de Mobiliz. R$ (Cmob)
UTILIZAR APENAS OS TIPOS DE TRANSPORTES DE 2 AO 5									0,0000
DNIT – E9076	-	Equipamento para pintura eletrostatica com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal					0,50	0,0000	0,0000
									0,0000
									0,0000
									0,0000
									0,0000

A - Equipamentos			Peso do Equipam. (T)	Número de Equipam. p/ Transp. (n)	Tipo de Transporte (1 a 5)	Fator de Retorno (K) *	Fator Utilização (FU) **	Custo Horário R$ (Ch)	Custo de Mobiliz. R$ (Cmob)
CAMINHÕES COMUNS E VEÍCULOS LEVES (Equipamentos Rodantes)									4.216,7901
DNIT – E9579	-	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW (Atron 2729 - Mercedes-Benz)		3,00	Autônomo	**2**	1,00	317,7415	2.859,6735
DNIT – E9667	-	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW			Autônomo		1,00	323,8830	0,0000
DNIT – E9684	-	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (S10 - Chevrolet 4 x 4 - Cabine Dupla)		1,00	Autônomo	**2**	1,00	115,4589	346,3767
DNIT – E9686	-	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW		1,00	Autônomo	**2**	1,00	336,9133	1.010,7399
DNIT – E9687	-	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW (Accelo 815 - Mercedes-Benz			Autônomo		1,00	156,8807	0,0000
								Custo de Transporte dos Equipamentos	**8.334,5125**

B - Mão de Obra			Mão de Obra			Custo			Custo Total (R$)
			Quantidade	Unitário	Parcial	Pousada	Alimentação	Transporte	
PROFISSIONAIS DE NÍVEL SUPERIOR									81,8318
DNIT – P8067	-	Engenheiro de projetos sênior		73,2396	109,8594		0,0000	0,0000	0,0000
DNIT – P8066	-	Engenheiro de projetos pleno		58,5499	87,8249				0,0000
DNIT – P8065	-	Engenheiro de projetos júnior	1,00000	54,5545	81,8318				81,8318
					0,0000				0,0000

					0,0000				0,0000
					0,0000				0,0000
	TÉCNICOS ESPECIALIZADOS								0,0000
DNIT – P8163	-	Topógrafo		11,2523	16,8785				0,0000
DNIT – P9903	-	Auxiliar técnico		9,7802	14,6703				0,0000
					0,0000				0,0000
					0,0000				0,0000
					0,0000				0,0000
	OPERADORES DE EQUIPAMENTOS E MOTORISTAS								414,8720
DNIT – P9843	-	Operador de equipamento leve	1,00000	23,9829	35,9744				35,9744
DNIT – P9845	-	Operador de equipamento pesado	8,00000	31,5748	47,3622				378,8976
DNIT – P9846	-	Operador de equipamento especial		41,9567	62,9351				0,0000
					0,0000				0,0000
					0,0000				0,0000
					0,0000				0,0000
					0,0000				0,0000
	DEMAIS PROFISSIONAIS								372,1801
DNIT – P9801	-	Ajudante	2,00000	23,5050	35,2575				70,5150
DNIT – P9805	-	Armador	1,00000	33,3657	50,0486				50,0486
DNIT – P9806	-	Auxiliar administrativo - (Almoxarife)	1,00000	21,3333	32,0000				32,0000
DNIT – P9808	-	Carpinteiro	1,00000	26,5654	39,8481				39,8481
DNIT – P9821	-	Pedreiro	2,00000	26,6802	40,0203				80,0406
DNIT – P9824	-	Servente	3,00000	22,1617	33,2426				99,7278
					0,0000				0,0000
					0,0000				0,0000
					0,0000				0,0000
								Custo do Transporte de Mão-de-Obra	**868,8839**

Custo Unitário Direto Total	**9.203,40**
Preço Unitário Total SEM BDI	**9.203,40**

Observações:

01) Os cálculos seguem as orientações do DNIT/2017, segundo o Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 09 - Mobilização e Desmobilização.

a) Deslocamento dos Equipamentos:

1) Expressão de cálculo do custo da mobilização dos equipamentos: **CMob = {[DM * K * FU] / V } * CH**, onde: **CMob** é o custo de mobilização e
2) A distância de mobilização a ser considerada deve ser o da capital mais próxima ao canteiro ou acampamento da obra, com condições de atender as
3) O deslocamento dos equipamentos poderá ser realizado por rodovias pavimentadas, estradas em revestimento primário ou em terreno natural, **utilizando,**
4) * Fator de Retorno (K) será igual a 1 quando o veículo não retornar e 2 quando o veículo transportador retornar ao local de origem;
5) ** Fator de Utilização (FU) do veículo transportador, conforme a Tabela 02 do Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes;
6) As ferramentas e os equipamentos leves ou de pequeno porte, cujo peso individual e formato permitem que sejam transportados, embarcados ou rebocados,

b) Deslocamento de Pessoal:

1) O efetivo de mão de obra alojado será estabelecido em função da natureza dos serviços e da disponibilidade local de mão de obra. No caso de
2) Nos deslocamentos, a cada quatro horas de percurso, será considerada meia hora adicional de descanso remunerado para motoristas e ajudantes.

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
Composição	**002**	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**	**UN**		**17.975,85**	**19.255,44**
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	145	67,70	75,41
SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12	115,49	128,96
SINAPI	92137	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2015	H	145	35,69	35,69
SINAPI-I	10776	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	2	799,21	799,21

NOVEMBRO DE 2025
Data

Responsável Técnico: VALDEMIR GONÇALVES
CREA/CAU: 238057-RS

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul

CREA-RS
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul

ART Número
14108695
Órgão Público

Tipo: OBRA OU SERVIÇO
Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Convênio: NÃO É CONVÊNIO
Motivo: NORMAL

Contratado

Carteira: RS238057 **Profissional:** VALDEMIR GONÇALVES **E-mail:** valdemirengenharia@hotmail.com
RNP: 2218476924 **Título:** Engenheiro Civil
Empresa: NENHUMA EMPRESA **Nr.Reg.:**

Contratante

Nome: MUNICÍPIO DE PEDRAS ALTAS **E-mail:**
Endereço: AVENIDA VISCONDE DE MAUÁ 19 **Telefone:** 0 **CPF/CNPJ:** 04219099000178
Cidade: PEDRAS ALTAS **Bairro:** CENTRO **CEP:** 96487000 **UF:** RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: MUNICÍPIO DE PEDRAS ALTAS
Endereço da Obra/Serviço: ARROIO SÃO JOSÉ E ARROIO SANGA DA CHINA interior **CPF/CNPJ:** 04219099000178
Cidade: PEDRAS ALTAS **Bairro:** ZONA RURAL **CEP:** 96487000 **UF:** RS
Finalidade: RURAL **Vlr Contrato(R$):** 1.000.000,00 **Honorários(R$):**
Data Início: 10/11/2025 **Prev.Fim:** 31/12/2026 **Ent.Classe:**

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	PONTE SOBRE ADUELAS DE CONCRETO	2,00	UN
Orçamento	PROGRAMA CONEXÕES RS	2,00	UN
Fiscalização	PONTES SOBRE ADUELAS DE CONCRETO CONEXÃO RS	2,00	UN

ART registrada (paga) no CREA-RS em 12/11/2025

Local e Data	Declaro serem verdadeiras as informações acima VALDEMIR GONÇALVES Profissional	De acordo MUNICÍPIO DE PEDRAS ALTAS Contratante

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.

Documento assinado digitalmente em 13/11/2025 13:39:51
Acesse o endereço: https://sl.govbr.cloud/VqI44 para verificar a autenticidade.

Nome: Viviane Maria Avila de Albuquerque
CPF: ***.418.360-**
Assinado com certificado digital avançado

Nome: Valdemir Gonçalves
CPF: ***.802.130-**
Assinado com certificado digital avançado

MANISFESTAÇÃO TÉCNICA REFERENTE AO ITEM 6.2 AO 6.6 PROGRAMA CONEXÕES RS.

OBRA01: Ponte sobre Galerias de Concreto armado no arroio São José, Programa Conexões, localizada na estrada denominada São José , Aroio São José, 3º distrito Arroio Mau, zona rural de Pedras Altas /RS.

OBRA02: Ponte sobre Galerias de Concreto armado no arroio Sanga da China, Programa Conexões, localizada na estrada denominada acesso a várzea , Aroio Sanga da China, 1º distrito Pedras Altas, zona rural de Pedras Altas /RS.

Venho, por meio deste, apresentar justificativa técnica quanto à não necessidade de elaboração dos seguintes projetos específicos: projeto geométrico, projeto de terraplanagem, projeto de drenagem, projeto de pavimentação e projeto de sinalização, considerando as características e o escopo do projeto de implantação das galerias em questão.

Considerando as características e dimensões da obra prevista — implantação de galerias de concreto sob o arroio —, manifesta-se que não há necessidade de levantamentos ou estudos detalhados, uma vez que se trata de uma intervenção pontual, restrita exclusivamente à área de travessia existente.

O objetivo do projeto é substituir a atual estrutura precária de madeira por galerias de concreto armado, mantendo o traçado existente e as cotas aproximadas do leito natural do curso d'água, sem promover alterações significativas no perfil longitudinal ou transversal da área. Da mesma forma, não haverá modificações na via não pavimentada que dá acesso ao local, permanecendo inalteradas tanto suas características quanto sua funcionalidade. A sinalização já existente será mantida, visto que atende adequadamente às condições locais.

Dessa forma, as informações de campo e as referências obtidas durante a vistoria técnica são suficientes para o correto dimensionamento e implantação das galerias, tornando desnecessária a elaboração dos estudos e projetos mencionados.

Diante do exposto e analisado, assumo a responsabilidade técnica.

Pedras Altas, novembro de 2025.

Valdemir Gonçalves

Engº Civil-CREA-RS 238057

Documento assinado digitalmente em 13/11/2025 13:43:12
Acesse o endereço: https://sl.govbr.cloud/YU9bD para verificar a autenticidade.

Nome: Valdemir Gonçalves
CPF: ***.802.130-**
Assinado com certificado digital avançado

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO

TERMO DE CONVÊNIO
- OBRAS -

Repasse Parcelado

FPE nº 2269/2026

CONVÊNIO ADMINISTRATIVO QUE ENTRE SI CELEBRAM O ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, POR INTERMÉDIO DA SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO, E O MUNICÍPIO DE PEDRAS ALTAS, OBJETIVANDO A MELHORIA DA INFRAESTRUTURA MUNICIPAL, NOS TERMOS DO PROJETO APRESENTADO E APROVADO, CONFORME PROCESSO Nº 26/2600-0000622-8.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, por intermédio da **SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO**, com sede na Avenida Borges de Medeiros, 1.501 - 19° andar, CEP 90.119-900, Porto Alegre/RS, inscrita no CNPJ sob o nº 32.678.022/0001-00, representada neste ato por seu titular, Sr. Davi Keller Severgnini, portador do CPF nº 724.681.220-20 e RG 5045287066, doravante denominado **CONCEDENTE**; e o **MUNICÍPIO DE PEDRAS ALTAS,** pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ de n° 04.219.099/0001-78, com sede na Rua Avenida Visconde de Mauá, nº 19, Bairro Centro, PEDRAS ALTAS/RS, CEP 96487-000, neste ato representado pelo seu Prefeito(a), Sr.(a) VIVIANE MARIA AVILA DE ALBUQUERQUE, CPF nº 900.418.360-49 e RG nº 1025105063 SSP, doravante denominado CONVENENTE, com base na Lei nº 14.133/21, na Lei Complementar nº 101/2000, na Lei de Diretrizes Orçamentárias e na Instrução Normativa CAGE nº 04, de 16 de outubro de 2024, celebram o presente CONVÊNIO ADMINISTRATIVO, nos termos e condições estabelecidas nas seguintes cláusulas:

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1 O presente Convênio tem por objeto a execução de obra de melhoria de infraestrutura no Município de PEDRAS ALTAS, de acordo com o Plano de Trabalho, que é parte integrante do presente instrumento.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA EXECUÇÃO

2.1 O objeto deste Convênio será executado de acordo com o Plano de Trabalho aprovado pelos partícipes, com as cláusulas deste instrumento e com a Instrução Normativa CAGE nº 4, de 16 de outubro de 2024, e será acompanhado e fiscalizado de forma a garantir a regularidade dos atos praticados e sua plena e tempestiva execução.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

3.1 Os recursos financeiros correrão à conta do seguinte recurso orçamentário, com empenho gravado sob o nº _____, datado de __/__/2026.

Unidade Orçamentária: 26.01
Projeto/Atividade: 3971
Subtítulo: 00001
Natureza da Despesa: 4.4.40.42
Rubrica: 4201
Valor: R$ 941.748,74

CLÁUSULA QUARTA – DA LIBERAÇÃO DOS RECURSOS FINANCEIROS EM PARCELAS

4.1 Para consecução do objeto, o CONCEDENTE repassará ao CONVENENTE o valor de **R$ 941.748,74 (novecentos e quarenta e um mil, setecentos e quarenta e oito reais e setenta e quatro centavos),** o qual será liberado em 03 (três) **parcelas**.

4.2 Os recursos financeiros serão depositados e geridos em conta específica do Banco do Estado do Rio Grande do Sul, a qual será movimentada pelo CONVENENTE **exclusivamente para fins deste Convênio**, visando ao pagamento de despesas previstas no Plano de Trabalho ou para aplicação financeira.

4.3 A liberação da **primeira** parcela pelo CONCENDENTE ocorrerá após a **publicação da súmula do Convênio**.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO

4.4 A liberação da **segunda** parcela pelo CONCEDENTE fica condicionada à comprovação pelo CONVENENTE do início da execução física do objeto, por meio do **Sistema de Monitoramento de Convênios** e da **Declaração de Início da Execução Física.**

4.4.1 A liberação da **segunda** parcela fica também condicionada ao envio dos documentos inseridos no **Sistema de Monitoramento de Convênios; da Declaração de Início da Execução Física prevista no anexo I da IN CAGE nº 04/2024; bem como de outros documentos** reputados necessários pela Comissão Especial Permanente do Programa e solicitados ao Município; ao e-mail oficial do Programa: programas@sedur.rs.gov.br.

4.5 A liberação da **última** parcela pelo CONCEDENTE fica condicionada à comprovação pelo CONVENENTE da execução física de, pelo menos, 70% (setenta por cento) do objeto, por meio do **Sistema de Monitoramento de Convênios** e da **Declaração de Execução Física de 70%.**

4.5.1 A liberação da **última** parcela fica também condicionada ao envio dos documentos inseridos no **Sistema de Monitoramento de Convênios; da Declaração de Execução Física de 70% prevista no anexo II da IN CAGE nº 04/2024; bem como de outros documentos** reputados necessários pela Comissão Especial Permanente do Programa e solicitados ao Município; ao e-mail oficial do Programa: programas@sedur.rs.gov.br.

4.6 A liberação de **todas as parcelas** fica condicionada à observância dos requisitos previstos no art. 16 da IN CAGE nº 04/2024 e à **inserção dos documentos comprobatórios das despesas já executadas**, nos termos do art. 37 do mesmo diploma.

CLÁUSULA QUINTA – DA CONTRAPARTIDA

5.1 O CONVENENTE deverá alocar, nos termos do art. 14 da IN nº 04/2024 e conforme detalhado no Plano de Trabalho aprovado, a contrapartida:

5.1.1 financeira no valor de R$ *00,00*;

5.1.2 em bens e/ou serviços no valor de R$ *00,00*.

CLÁUSULA SEXTA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONCEDENTE

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO

6.1 Para a consecução do objeto previsto na Cláusula Primeira do presente instrumento, caberá ao CONCEDENTE realizar as obrigações essenciais elencadas no art. 25, I, da IN CAGE nº 04/2024, dentre as quais destacam-se:

6.1.1 transferir os recursos financeiros para conta bancária específica, de acordo com o cronograma de desembolso;

6.1.2 certificar-se da atualização do respectivo registro no Sistema de Monitoramento de Convênios (art. 2º do Decreto nº 56.939, de 20 de março de 2023, c/c art. 16, I, da IN CAGE nº 04/2024);

6.1.3 observar a evolução da execução física do objeto mediante registo de dados, informações, documentos e, principalmente, fotografias anexadas ao Sistema de Monitoramento de Convênios (art. 16, II, da IN CAGE nº 04/2024);

6.1.4 cientificar-se da Declaração de Início da Execução Física, da Declaração de Execução Física de 70% e da Declaração de Conclusão da Execução Física (IN CAGE nº 04/2024 – Anexos I, II e III) no Sistema de Monitoramento de Convênios;

6.1.5 acompanhar a apresentação dos documentos comprobatórios da despesa no Sistema de Prestação de Contas, que deve ocorrer no prazo máximo de **30 (trinta) dias**, a contar da data do pagamento.

6.1.6 designar, mediante Portaria, servidor e respectivo suplente para fiscalizar a execução do presente Convênio, com a prerrogativa de orientar e administrar os atos cujos desvios tenham ocasionado prejuízos aos objetivos e metas estabelecidas (art. 30 da IN CAGE nº 04/2024);

6.1.7 exigir a prestação de contas na forma e nos prazos fixados neste instrumento e na legislação em vigor, em especial nos arts. 37 e seguintes da IN CAGE nº 04/2024;

6.1.8 exigir a imediata apresentação dos documentos comprobatórios da execução do Convênio, conforme estabelecido na CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA do presente instrumento, ou a devolução total ou parcial, nos termos do art. 38, §3º da IN CAGE nº 04/2024 dos valores transferidos, devidamente atualizados, na forma do art. 42, § 1º, da IN CAGE nº 04/2024, sem prejuízo de instauração de tomada de contas especial, se houver dano ao erário;

6.1.9 analisar e emitir, tempestivamente, parecer sobre a regularidade das contas e da execução do Convênio (art. 25, I, “e”, da IN CAGE nº 04/2024);

6.1.10 receber o objeto do Convênio, quando concluído, nos termos avençados, atestando sua efetiva execução (art. 25, I, “f”, da IN CAGE nº 04/2024);

6.1.11 no caso de inadimplência ou de paralisação parcial ou total injustificadas, assumir o controle, inclusive dos bens e materiais, bem como a

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO

execução do Convênio, podendo transferir a responsabilidade a outro interessado, sem prejuízo das providências legais cabíveis (art. 25, I, "g", da IN CAGE nº 04/2024).

CLÁUSULA SÉTIMA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONVENENTE

7.1 Para a consecução do objeto previsto na Cláusula Primeira do presente instrumento, caberá ao CONVENENTE realizar as obrigações essenciais, elencadas no art. 25, II, da IN CAGE nº 04/2024, dentre as quais destacam-se:

7.1.1 executar o objeto conforme estabelecido no Plano de Trabalho;

7.1.2 registrar, **mensalmente**, no **Sistema de Monitoramento de Convênios Administrativos**, as informações referentes à execução do Convênio, até o **dia 15 (quinze)** de cada mês, tendo como data base o período relativo ao mês anterior, nos termos do art. 26, inciso II, letra "v", da IN CAGE nº 4/2024;

7.1.3 apresentar, por meio do Sistema de Monitoramento de Convênios, a **Declaração de Início da Execução Física**, a **Declaração de Execução Física de 70%** e a **Declaração de Conclusão da Execução Física** (IN CAGE nº 04/2024 – Anexos I, II e III)

7.1.4 inserir os documentos comprobatórios da despesa no **Sistema de Prestação de Contas** no prazo máximo de **30 (trinta) dias**, a contar da data do pagamento.

7.1.5 manter e movimentar os recursos financeiros recebidos na conta bancária específica;

7.1.6 aplicar os saldos do Convênio, enquanto não utilizados, em modalidade de aplicação financeira lastreada em títulos da dívida pública;

7.1.7 aplicar os rendimentos da aplicação financeira referida na alínea anterior exclusivamente no objeto do Convênio, destacando-os no relatório e demonstrativos da prestação de contas.

7.1.8 contribuir com a contrapartida pactuada e, no caso de contrapartida financeira, depositá-la conforme os critérios previstos na CLÁUSULA QUINTA;

7.1.9 realizar os pagamentos **mediante transferência** da conta específica para conta bancária de titularidade dos fornecedores e dos prestadores de serviços.

7.1.10 publicar o instrumento convocatório de licitação, no prazo de **90 (noventa) dias**, a contar do recebimento da primeira parcela;

7.1.11 designar, mediante Portaria, servidor e respectivo suplente responsável pelo acompanhamento, registro e fiscalização dos contratos com terceiros

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO

para a execução do objeto do Convênio, responsabilizando-se pelos recebimentos provisórios e definitivos;

7.1.12 notificar, no prazo improrrogável de **30 (trinta) dias** após o primeiro repasse dos recursos financeiros, o respectivo conselho local ou a instância de controle social da área vinculada ao programa que originou a transferência, quando houver, e a Câmara Municipal, para fins de acompanhamento, fiscalização e avaliação das ações pactuadas, a qual deverá ser acompanhada, impreterivelmente, de cópia do Plano de Trabalho assinado;

7.1.13 **atestar a execução da obra**;

7.1.14 concluir o objeto conveniado, se os recursos previstos no Convênio forem insuficientes para a sua conclusão, sob pena de ressarcimento do prejuízo causado aos cofres públicos;

7.1.15 apresentar Prestação de Contas dos recursos recebidos, obedecidas as disposições deste instrumento e da IN CAGE nº 04/24;

7.1.16 devolver os saldos do Convênio e dos rendimentos das aplicações financeiras, por ocasião da prestação de contas ou da extinção do Convênio, que não tiverem sido aplicados no objeto ou cuja regularidade de sua aplicação não restar comprovada, observada a proporcionalidade entre a contrapartida pactuada e o valor repassado pelo CONCEDENTE, conforme guia de arrecadação de código ***0547***;

7.1.17 devolver, no caso da extinção antecipada do Convênio, os valores transferidos, atualizados monetariamente, desde a data do recebimento, de acordo com a taxa referencial do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia - SELIC - para títulos federais, acumulada mensalmente, até o mês anterior ao do pagamento, e 1% (um por cento) no mês do pagamento, sem prejuízo das ações legais cabíveis, acrescidos dos rendimentos das aplicações financeiras.

7.1.18 divulgar em seu sítio eletrônico institucional as informações referentes a valores devolvidos, identificando o número do Convênio e o nome do CONVENENTE, nos casos de não execução total do objeto pactuado, extinção ou rescisão do instrumento;

7.1.19 garantir o livre acesso dos servidores do CONCEDENTE, da Contadoria e Auditoria-Geral do Estado (CAGE) e do Tribunal de Contas do Estado aos processos, documentos, informações e locais de execução do objeto;

7.1.20 comunicar, **tempestivamente**, os fatos que poderão ou estão a afetar a execução normal do Convênio para permitir a adoção de providências imediatas pelo CONCEDENTE;

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO

7.1.21 manter as informações cadastrais atualizadas durante a vigência do Convênio;
7.1.22 identificar os imóveis conforme o padrão estabelecido pelo Estado do Rio Grande do Sul;
7.1.23 garantir a implementação do **Plano de Sustentabilidade do Objeto** nos termos do art. 2º, XXXIV, da IN CAGE nº 04/2024;e
7.1.24 permitir ao CONCEDENTE, bem como à CAGE e aos órgãos de controle externo, o acesso à movimentação financeira da conta bancária específica vinculada ao presente Convênio, não estando sujeita ao sigilo bancário perante ao Estado e respectivos órgãos de controle.

CLÁUSULA OITAVA - DA VIGÊNCIA

8.1 O prazo de vigência do presente instrumento será de **12 (doze) meses**, a contar da data da publicação de sua súmula no Diário Oficial do Estado.
8.2 A eficácia do presente Convênio fica condicionada à publicação de sua súmula no Diário Oficial do Estado.

CLÁUSULA NONA – DAS ALTERAÇÕES

9.1 Este instrumento poderá ser alterado, por meio de termo aditivo, havendo concordância entre os partícipes, mediante proposta devidamente formalizada e justificada, a ser apresentada, no mínimo, **60 (sessenta) dias** antes do término de sua vigência, vedada a alteração do objeto.

9.1.1 O prazo de vigência poderá ser prorrogado, desde que haja manifestação do fiscal do Convênio, e que a CONVENENTE apresente:
9.1.1.1 os motivos detalhados que justifiquem o atraso ocorrido na execução e o prazo de prorrogação solicitado;
9.1.1.2 as ações que já foram realizadas para sanar os motivos apresentados como justificativa para o atraso;
9.1.1.3 extrato da conta corrente bancária específica, quando não disponibilizado automaticamente;
9.1.1.4 descrição detalhada dos itens do Plano de Trabalho que já tenham sido executados, assim como daqueles que ainda o serão, contendo a porcentagem da execução do objeto e a porcentagem dos valores já realizados;
9.1.1.5 comprovante da emissão e da data de entrega da notificação descrita na CLÁUSULA SÉTIMA, item 7.1.12, deste Convênio;

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO

9.1.1.6 comprovante da publicação do instrumento convocatório de licitação no prazo estabelecido, bem como de sua prorrogação, se houver;

9.1.1.7 levantamento fotográfico da obra executada; e

9.1.1.8 comprovação do preenchimento tempestivo das informações no Sistema de Monitoramento de Convênios e no Sistema de Prestação de Contas.

9.1.2 A apresentação do previsto nos itens 9.1.1.5, 9.1.1.6 e 9.1.1.7 será **dispensada** quando já devidamente anexados ao Sistema de Monitoramento de Convênios.

9.2 O instrumento poderá ser prorrogado de ofício pelo concedente quando houver atraso de repasse financeiro de qualquer parcela, desde que o convenente não haja contribuído para tal, conforme previsto no inciso I, Artigo 23 da IN 04/2024.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA FORMA DE CUMPRIMENTO DO OBJETO

10.1 O cumprimento objeto do presente Convênio será comprovado mediante a entrega dos seguintes documentos: boletim de medição de obra final, termo de conclusão de obra, relatório fotográfico final, além da conclusão da entrega dos documentos necessários para prestação de contas final no Sistema de Monitoramento de Convênios - FPE.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO MONITORAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

11.1 A execução do presente Convênio será monitorada e fiscalizada de forma a garantir a regularidade dos atos praticados e a plena e tempestiva execução do objeto, devendo haver designação do Fiscal do Convênio e respectivo suplente por meio de Portaria do titular do CONCEDENTE.

11.1.1 O CONCEDENTE terá o prazo de até **10 (dez) dias** para emitir, por meio de apostila no sistema FPE, Portaria publicada no Diário Oficial do Estado designando o substituto de Fiscal que tenha incorrido em incompatibilização durante a vigência do Convênio.

11.1.2 O monitoramento será realizado por meio do Sistema de Monitoramento de Convênios Administrativos, instituído pelo Decreto nº 56.939, de 20 de março de 2023, com a finalidade de monitorar a execução dos Convênios administrativos celebrados pelo Poder Executivo do Estado do Rio Grande do Sul, na condição de CONCEDENTE, mediante registro de dados, informações, documentos e fotografias.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA PRESTAÇÃO DE CONTAS

12.1 O ônus de comprovar a regularidade da aplicação dos recursos públicos compete ao CONVENENTE, por meio de documentação comprobatória de que os gastos foram efetuados de acordo com os objetivos pactuados.

12.1.1 A prestação de contas será realizada no **Sistema de Prestação de Contas**, por meio do Portal de Convênios e Parcerias.

12.1.2 A prestação de contas inicia-se **concomitantemente** com a liberação da primeira parcela do repasse estadual.

12.1.3 A inserção dos documentos comprobatórios da despesa no Sistema de Prestação de Contas deverá ocorrer no prazo máximo de **30 (trinta) dias**, a contar da data do pagamento.

12.1.4 A Prestação de Contas deverá conter os documentos mencionados no art. 39 da IN CAGE nº 04/24, dentre os quais destacam-se:

12.4.1.1 fotografias da execução do serviço, **salvo** se já tiverem sido fornecidas pelo convenente por meio do Sistema de Monitoramento de Convênio;

12.1.4.2 termo de Compatibilidade Físico-Financeira, quando se tratar de obra não concluída, que demonstre a situação física da obra em relação aos recursos repassados, inclusive a contrapartida do executor e/ou do convenente;

12.1.4.3 relação dos bens construídos à conta do Convênio, indicando o seu destino final, quando estabelecido no instrumento;

12.1.4.4 termo de conclusão da obra ou de recebimento definitivo; e

12.1.4.5 certidões de quitação dos encargos incidentes sobre a obra, na forma da legislação em vigor e o documento hábil expedido pelo Poder Público Municipal em relação à liberação da obra para uso e utilização, em observância aos fins autorizados, quando for o caso.

12.1.5 Os documentos fiscais comprobatórios das despesas realizadas devem ser emitidos em nome do CONVENENTE, **com identificação do número do respectivo Convênio**;

12.1.6 Os documentos fiscais devem conter ateste, efetuado por servidor competente devidamente identificado, do recebimento de materiais e/ou da prestação de serviços.

12.1.6.1 Não sendo possível o ateste no corpo do documento fiscal, sua formalização deve ocorrer em **documento específico**.

12.1.7 Estarão sujeitas à glosa as despesas cujos documentos fiscais não atenderem ao disposto no item 12.1.5 e 12.1.6.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DOS BENS REMANESCENTES

13.1 Os bens porventura adquiridos, produzidos, transformados, construídos, reformados ou ampliados com recursos oriundos deste Convênio e remanescentes na data de sua conclusão ou extinção serão de propriedade do **CONVENENTE.**

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA DENÚNCIA E DA RESCISÃO

14.1 O presente Convênio poderá ser denunciado por iniciativa dos partícipes a qualquer tempo, mediante prévia e expressa comunicação, por escrito, com a antecedência mínima de 30 (trinta) dias e, independentemente deste prazo, rescindido de pleno direito no caso de infração a qualquer uma de suas cláusulas ou condições ou pelos motivos previstos no art. 42 da IN CAGE nº 04/24.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DO FORO

15.1 As controvérsias que ocorrerem durante a vigência deste instrumento serão solucionadas pelas áreas técnicas, indicadas pelos Partícipes, e poderão ser objeto de autocomposição no Centro de Conciliação e Mediação do Estado, nos termos da Lei nº 14.794/15 e da Resolução nº 112/16/PGE. Em não sendo possível a autocomposição, eventual conflito decorrente do presente instrumento será dirimido judicialmente, elegendo os partícipes, para tanto, o Foro da Comarca de Porto Alegre.

15.2 E, por estarem justos e acertados, os Partícipes lavram o presente Convênio em 02 (duas) vias de igual teor e forma, seguindo-se as demais exigências e formalidades legais, para que produza os seus jurídicos efeitos.

Porto Alegre, _____ de _____ de _____.

FPE nº 2269/2026

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO

_____

Davi Keller Severgnini

Secretário de Desenvolvimento Urbano e Metropolitano

_____

VIVIANE MARIA AVILA DE ALBUQUERQUE

Prefeito(a) de PEDRAS ALTAS

TESTEMUNHAS:

1) Assinatura _____

Nome:

CPF:

2) Assinatura _____

Nome:

CPF:

FPE nº 2269/2026

MODELO - CARTA PROPOSTA (PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

Apresentação da Proposta.

Senhores:

Tem esta a finalidade de apresentar a V.S.ª a nossa proposta para o Fornecimento de Material e Mão de Obra para a execução de obras das pontes São José e Sanga da China no interior do municipio Pedras Altas/RS.

Cumpre-nos informar-lhes que examinamos os documentos de licitação, inteirando-nos dos mesmos, para a elaboração da presente proposta.

Em consonância com os referidos documentos, declaramos;

1 - que nos comprometemos a executar o objeto como descrito nos documentos de licitação;

2 - que o prazo de validade da presente proposta, contada a partir da data limite para entrega do conjunto proposta, são de 60 (sessenta) dias;

3 - que todas as despesas com a preparação e apresentação da presente proposta correrão unicamente por nossa conta;

4 - que a apresentação desta proposta, considerou o pleno conhecimento das condições locais onde será executada a obra;

5 - que o preço global ofertado para a execução do serviço do lote ..... é de R$ (__).

6 - que concordamos com as disposições do Edital, e reconhecemos o Município de Pedras Altas, o direito de aceitar ou rejeitar todas as propostas sem que assista qualquer direito indenizatório.

7 - que o Município de Pedras Altas não aceitará cláusulas ou condições que estipulem o faturamento por empresa diversa daquela que apresentar a proposta;

8 – Garantia de Proposta.

Local, ... de .....de 2026.

_____

Nome do responsável/procurador
Cargo do responsável/procurador N.°
do documento de identidade

Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS ALTAS
Secretaria Municipal de Administração e Assuntos Jurídicos.
Departamento de Compras e Licitações.

MODELO – CARTA DE APRESENTAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA
(PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

(Razão Social da Empresa), estabelecida na cidade (endereço completo), inscrita no CNPJ sob n.° ....., neste ato representada pelo seu (representante/sócio/procurador), no uso de suas atribuições legais, DECLARA que no caso da empresa vir a ser vencedora desta licitação o responsável técnico pela empresa que acompanhará os serviços perante o futuro contrato será o(a) Sr.(a)_____, portador do RG nº ....., CPF nº , o qual consta como responsável técnico da empresa na Certidão de Registro de Pessoa Jurídica junto ao CREA/CAU ou Nº....., conforme determina o edital da referida licitação.

Por ser verdade assina a presente.

....., ... de ..... de 2026.

_____

Nome do responsável/procurador
Cargo do responsável/procurador
N.° do documento de identidade

Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS ALTAS
Secretaria Municipal de Administração e Assuntos Jurídicos.
Departamento de Compras e Licitações.

MODELO - DECLARAÇÃO VISITA TÉCNICA
(PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

(Nome da empresa) ....., CNPJ/MF: ..... (endereço) ....., declaramos para os devidos fins que no dia ..../...../ 2026, fizemos a VISITA TÉCNICA, na pessoa do Sr (a) (nome e cargo na empresa da pessoa que fez a visita técnica)....., quando tomamos conhecimento do local onde se realizarão a obra objeto da Licitação CONCORRENCIA 06/2026, com ciência de todas as informações, das condições e do grau de dificuldade dos serviços a serem executados, razão pela qual não poderá a empresa..... (nome da empresa), após a apresentação da proposta ou mesmo durante a execução dos serviços, se vencedora, alegar desconhecimento ou divergências das condições dos mesmos, como justificativa das condições do Edital de Licitação.

_____

Nome do responsável/procurador
Cargo do responsável/procurador N.° do
documento de identidade

MODELO DA PLANILHA DE COMPOSIÇÃO PERCENTUAL DE CUSTOS DOS SERVIÇOS A REALIZAR

COMPOSIÇÃO % DE CUSTOS	
COMPONENTES	%
SALÁRIOS	
ENCARGOS	
ADMINISTRAÇÃO	
LUCRO	
MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	
MATERIAL	
DESPESAS	
OUTROS (ESPECIFICAR)	
TOTAL	100%

MINUTA DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO Nº xxx/2026

Aos xx dias do mês de xxx do ano de 2026, de um lado o Município de Pedras Altas/RS, pessoa jurídica de direito público, inscrito no CNPJ sob o nº 04.219.099/0001-78, com sede na Rua/Av. Visconde de Mauá, nº 19, bairro centro, neste ato representado pela Prefeita Municipal, Srª. Viviane Maria Avila de Albuquerque, brasileira, maior, residente e domiciliada na Rua Liberdade, nº 210, Município de Pedras Altas, Estado do Rio Grande do Sul, portadora do CPF nº 900.xxx.xxx-49 e Carteira de Identidade nº 102xxxxx63, doravante denominado simplesmente de CONTRATANTE e, de outro lado, a empresa xxxxxxxxx, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob nº xxxxxxxx, com sede na xxxxxxx, nº xxxxxxx, bairro xxxxxxxxx, cidade de xxxxxx, Estado xxxxxxxxxxx, neste ato representado pelo, Sr. (a) xxxxxxxxxxxxx, portador do CPF nº xxxxxxxxx, doravante denominada simplesmente CONTRATADA, celebram entre si o presente Contrato que será regido pelas cláusulas e condições que seguem.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DA FUNDAMENTAÇÃO

O presente instrumento é fundamentado no procedimento realizado pela CONTRATANTE através do edital de concorrencia nº 06/2026 e na proposta vencedora, conforme termos de homologação e de adjudicação datados de xxxxxxxxxx de 2026, e se regerá pelas cláusulas aqui previstas, bem como pelas normas da Lei Federal nº 14.133/2021 (inclusive nos casos omissos), suas alterações posteriores e demais dispositivos legais aplicáveis.

CLÁUSULA SEGUNDA – OBJETO:

O presente termo tem por objeto a Contratação de Empresa para a execução de obras das pontes São José e Sanga da China conforme convenio FPE Nº 2269/2026.

A obra está localizada no interior do município de Pedras Altas:

O Projeto de Engenharia para Execução da obra referenciada acima encontra-se anexo, o qual são parte integrante do edital.

Na execução dos serviços deverão ser seguidas, rigorosamente, as especificações do Memorial Descritivo e Cronograma de Físico-Financeiro, conforme Anexos;

Caberá a empresa contratada fornecer mão-de-obra qualificada, máquinas e equipamentos, bem como todos os materiais, de primeira qualidade, necessários à execução da obra.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO PREÇO

O preço a ser pago pela execução do objeto do presente contrato é de R$ (xxxxxxxxxxxxxxxxxx), conforme consta na proposta vencedora da licitação, aceito pela CONTRATADA, entendido este como preço justo e suficiente para a total execução do presente

objeto, conforme cronograma físico-financeiro anexo ao presente instrumento.

CLÁSULA QUARTA – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

São requisitos da contratação:

I- A empresa contratada deverá ser capaz de entregar os materiais e serviços descritos, conforme o cronograma físico-financeiro, com os recursos necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, substituindo e corrigindo os defeitos ou incorreções eventuais dos materiais entregues e dos serviços prestados;

II- Executar os serviços e utilizar os materiais de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas;

III- Verificada alguma irregularidade na obra, a contratada deverá corrigila, a suas expensas, sem prejuízo das penalidades cabíveis pela inobservância das cláusulas contratuais. Somente após a correção das irregularidades o serviço será recebido definitivamente;

CLÁUSULA QUINTA – EXECUÇÃO DO OBJETO:

A CONTRATADA deverá:

I- Executar a obra observando fielmente o projeto básico, inclusive em relação à qualidade dos materiais e ao cronograma de execução, bem como aos termos da sua proposta;

II- Providenciar a matrícula da obra junto ao INSS, antes do início da sua execução, bem como a anotação da responsabilidade técnica – ART/RRT de execução junto ao respectivo conselho profissional;

III- Indicar preposto para ser seu representante durante a execução do presente contrato;

IV- Responsabilizar-se por todos os ônus e tributos, emolumentos, honorários ou despesas incidentes sobre os serviços contratados, bem como por cumprir todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias e acidentárias relativas aos funcionários que empregar para a execução dos serviços, inclusive as decorrentes de convenções, acordos ou dissídios coletivos;

V- Manter, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, apresentando, mensalmente, cópia das guias de recolhimento das contribuições para o FGTS e o INSS relativas aos empregados utilizados na prestação do serviço, bem como da certidão negativa de débitos trabalhistas (CNDT);

VI- Cumprir as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz;

VII- Observar durante a execução do contrato as normas técnicas aplicáveis à obrano que

tange à segurança, solidez e perfeita execução das obras.

VIII- Zelar pelo cumprimento, por parte de seus empregados, das normas do Ministério do Trabalho, cabendo à CONTRATADA o fornecimento de equipamentos de proteção individual (EPI);

IX- Responsabilizar-se por todos os danos causados por seus funcionários à CONTRATANTE e/ou terceiros, decorrentes de culpa ou dolo, devidamente apurados mediante processo administrativo, quando da execução dos serviços;

X- Reparar e/ou corrigir, às suas expensas, os serviços efetuados em que se verificar vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução do serviço contratado;

XI- Executar as obrigações assumidas por seus próprios meios, não sendo admitida a subcontratação não prevista em edital e em contrato.

CLAUSULA SEXTA - CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

O pagamento ocorrerá mediante a apresentação dos serviços efetivamente executados, divididos em dois “boletins de medição”, atestados pela fiscalização, baseado no cronograma físico-financeiro, mediante apresentação da nota fiscal com a descrição dos serviços, quando exigível, endereço da obra e, acompanhada dos documentos a seguir descritos e cópias dos documentos de regularidade fiscais e tributários comprobatórios do cumprimento das obrigações da Contratada: Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou RRT do(s) responsável técnico pela execução da obra junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU e ou CFT ou algo equivalente;

I- Para o efetivo pagamento, as faturas deverão se fazer acompanhar das seguintes documentações:

a) Relatório de Fiscalização emitido e assinado pelo fiscal do contrato; e ou Boletim de Medição;

b) Documento de comprovação de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);

c) Certidão de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

d) Certidão de regularidade perante a Fazenda federal, estadual e/ou municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei (CND);

e) Certidão de regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre

cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei (CRF);

f) Certidão de regularidade perante a Justiça do Trabalho (CNDT);

g) Declaração do cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal;

h) Demonstrativo da folha de pagamento contendo os funcionários alocados na realização da obra/serviço, descriminando os valores pagos aos funcionários e os valores correspondentes a Previdência Social e FGTS, de acordo com o informado no E-SOCIAL;

i) Contra Recibo dos funcionários alocados na obra/serviço conforme artigo 464 do Decreto Lei nº 5.452 de 01 de maio de 1943 (CLT);

j) Documento de Arrecadação de Receitas Federais (DARF) de contribuições previdenciárias correspondente aos funcionários alocados na obra/serviço, com o respectivo comprovante de pagamento;

k) Guia do FGTS Digital (GFD) correspondente aos funcionários alocados na obra/serviço, com o respectivo comprovante de pagamento;

l) Nota Fiscal;

m) Extrato do Simples Nacional, em caso de optante, referente ao mês anterior da emissão da Nota Fiscal ou Declaração do Simples Nacional quando não houver movimentação no mês de competência do serviço prestado;

n) Extrato, recibo e relatório da DCTF WEB, referente ao mês de competência da execução do serviço/obra.

II- Ocorrendo atraso no pagamento, os valores serão corrigidos monetariamente pelo IGPM/FGV do período, ou outro índice que vier a substituí-lo, e a Administração compensará a contratada com juros de 0,01% por dia de atraso, até o efetivo pagamento.

III- Serão processadas as retenções previdenciárias e tributárias nos termos das leis que regulam a matéria.

IV- Providenciar cartão cidadão expedido pela Caixa Econômica Federal (CEF) para todos os empregados;

V- Providenciar senha para que o trabalhador tenha acesso ao Extrato de informações Previdenciárias;

VI- Exigir caução, fiança bancaria ou contratação de seguro-garantia com cobertura para verbas rescisórias inadimplidas;

VII- Condicionar o pagamento á comprovação de quitação das obrigações trabalhistas vencidas relativas ao contrato;

VIII- Em caso de inadimplemento ou não apresentação de documentos comprobatórios de pagamentos ou apresentação de certidões, efetuar diretamente o pagamento mensal das verbas trabalhistas que serão deduzidas do pagamento devido ao contratado;

IX- Estabelecer que os valores destinados a férias, a décimo terceiro salário, a ausências legais e a verbas rescisórias dos empregados do contratado que participarem da execução dos serviços contratados serão pagos pelo contratante ao contratado somente na ocorrência de fato gerador;

CLAUSULA SÉTIMA – PRAZO DE INÍCIO, EXECUÇÃO E VIGÊNCIA:

I- O prazo de vigência do contrato será de 120 (cento e vinte) dias corridos, tendo como a Ordem de Início de Obra, expedido pelo contratante;

II- A CONTRATADA deverá iniciar a obra objeto do presente contrato no prazo máximo de 05 (cinco) dias contados a partir do recebimento da ordem de execução dos serviços emitida pela contratante;

III- A entrega de cada etapa da obra deverá respeitar o cronograma de medição do contrato;

IV- A conclusão da obra deverá ocorrer no prazo de até 24 (vinte e quatro) meses, a contar do recebimento da ordem de execução dos serviços;

V- Não serão computados nos prazos contratuais, os dias impraticáveis em razão de fortes chuvas ou de calamidade pública, devidamente comprovada pela fiscalização e registrados, por esta, no “diário de obras”;

VI- Os prazos poderão, durante seu transcurso, ser prorrogados por igual período, desde que haja motivação e conveniência para tal.

CLÁUSULA OITAVA – DO RECURSO FINANCEIRO

As despesas do presente contrato correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:

Órgão	Cód. Red. Despesa	Despesa	Projeto	Cód. Cat. Econ.	Fonte de recurso
07	8717	8552	Construção e Reestruturação de Pontes	449051910000	1701

CLÁUSULA NONA – DA ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA

Ocorrendo atraso no pagamento, os valores serão atualizados monetariamente pelo índice IGPM do período, ou outro índice que vier a substituí-lo, e a CONTRATANTE compensará a CONTRATADA com juros de 0,5% ao mês calculados pró-rata dia, até o efetivo pagamento.

CLÁUSULA DÉCIMA – DO REAJUSTAMENTO

O reajustamento do valor relativo ao presente contrato ocorrerá através de:

I- Reajustamento em sentido estrito, desde que ultrapassado o período mínimo de 01 (um) ano da data-base vinculada à data do orçamento estimado, através do índice IGPM; ou de

II- Repactuação no caso de regime de dedicação exclusiva de mão de obra ou de predominância de mão de obra, mediante demonstração analítica da variação dos custos, após o período mínimo de 1 (um) ano:

a) Da data de apresentação da proposta para os custos decorrentes do mercado;

b) Da celebração do acordo, da convenção coletiva ou do dissídio coletivo ao qual a proposta esteja vinculada para os custos de mão de obra.

Parágrafo único. Em sendo solicitada a repactuação, a CONTRATANTE responderá ao pedido dentro do prazo máximo de 30 (trinta) dias contados da data do fornecimento da documentação que o instruiu.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

Diante da ocorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis que venham a inviabilizar a execução do contrato nos termos inicialmente pactuados, será possível a alteração dos valores pactuados visando o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, mediante comprovação e respeitando a repartição objetiva de risco estabelecida.

Parágrafo único. Em sendo solicitado o reequilíbrio econômico-financeiro, a CONTRATANTE responderá ao pedido dentro do prazo máximo de 30 (trinta) dias contados da data do fornecimento da documentação que o instruiu.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

A CONTRATANTE deverá:

I- Efetuar o devido pagamento à CONTRATADA, observadas as formas e condições do presente contrato.

II- Acompanhar, fiscalizar e avaliar o cumprimento do objeto desta contratação, prestar todas as informações e esclarecimentos inerentes ao serviço contratado que venham a ser solicitados;

III- Aplicar à CONTRATADA as penalidades regulamentares e contratuais cabíveis;

IV- Comunicar oficialmente à CONTRATADA quaisquer falhas ocorridas, consideradas de natureza grave;

V- Zelar pela boa execução do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

A **CONTRATADA** deverá:

I- Executar fielmente o objeto do presente contrato, prestando os serviços de forma satisfatória e de acordo com as determinações da CONTRATANTE;

II- Reparar, corrigir, remover ou substituir, os serviços efetuados em que se verificarem

vícios, defeitos ou incorreções identificadas pelo fiscal do contrato;

III- Garantir uma boa gestão das obras e a obtenção de excelente produto final, em conformidadecom os parâmetros de qualidade fixados pelas Normas da ABNT e as demais vigentes assim como as, Especificações, Memorial Descritivo, Projeto, Planilhas e documentos que compõem o presente processo;

IV- Responsabilizar-se por todos os ônus e tributos, emolumentos, honorários ou despesasincidentes sobre os serviços contratados, bem como por cumprir todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias e acidentárias relativas aos funcionários que empregar para a execução, inclusive as decorrentes de convenções, acordos ou dissídios coletivos;

V- Responsabilizar-se por todos os danos causados por seus funcionários ao contratado e/ou terceiros, decorrentes de culpa ou dolo, devidamente apurados mediante processo administrativo, quandoda execução dos serviços.

VI- Submeter-se à fiscalização do município;

VII- Proceder a abertura do livro de registro “diário de obra”, para anotação de ocorrências relacionadas com a execução dos serviços de construção do objeto, como exige o § 1º do Art. 67 da Lei nº 8.666/93 contendo informações relacionadas ao andamento da obra, tais como: qualidade, quantidade, controle de materiais e descrição dos serviços realizados;

VIII- Providenciar a anotação da responsabilidade técnica – ART de execução junto ao respectivo conselho profissional;

IX- Indicar preposto para ser seu representante durante a execução do presente contrato;

X- Responsabilizar-se por todos os ônus e tributos, emolumentos, honorários ou despesas incidentes sobre os serviços contratados, bem como por cumprir todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias e acidentárias relativas aos funcionários que empregar para a execução dos serviços, inclusive as decorrentes de convenções, acordos ou dissídios coletivos;

XI- Manter durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, apresentando, mensalmente, cópia das guias de recolhimento das contribuições para o FGTS e o INSS relativas aos empregados utilizados na prestação do serviço, bem como da certidão negativa de débitos trabalhistas (CNDT);

XII- Cumprir as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz;

XIII- Observar durante a execução do contrato as normas técnicas aplicáveis à execução

dos serviços, visando sua perfeita execução.

XIV- Zelar pelo cumprimento, por parte de seus empregados, das normas do Ministério do Trabalho, cabendo à CONTRATADA o fornecimento de equipamentos de proteção individual (EPI);

XV- Responsabilizar-se por todos os danos causados por seus funcionários à CONTRATANTE e/ou terceiros, decorrentes de culpa ou dolo, devidamente apurados mediante processo administrativo, quando da execução dos serviços;

XVI- Reparar e/ou corrigir, às suas expensas, os serviços efetuados em que se verificar vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução do serviço contratado;

XVII- Parágrafo único. Executar as obrigações assumidas no presente contrato por seus próprios meios, não sendo admitida a subcontratação não prevista em edital e em contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Para todos os efeitos legais, o Responsável Técnico da CONTRATADA para execução do presente contrato é o Sr(ª). xxxxxxx, registrado no CREA/CAU sob o nº xxxxxxx.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA GESTÃO DO CONTRATO

I- A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por fiscais designados pelo gestor da pasta;

II- Dentre as responsabilidades do(s) fiscal(is) está a necessidade de anotar, em registro próprio, todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados;

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PENALIDADES:

16.1. O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:

a) dar causa à inexecução parcial do contrato;

b) dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

c) dar causa à inexecução total do contrato;

d) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

e) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

f) não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

g) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

h) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração

falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

i) fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

j) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

k) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

l) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

16.2. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas no item 16.1 deste edital as seguintes sanções:

a) advertência;

b) multa de no mínimo 0,5% (cinco décimos por cento) e máximo de 30% (trinta por cento) do valor do objeto licitado ou contratado;

c) impedimento de licitar e contratar, no âmbito da Administração Pública direta e indireta do órgão licitante, pelo prazo máximo de 3 (três) anos;

d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

16.3 As sanções previstas nas alíneas “a”, “c” e “d” do item 16.2., do presente Edital poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista na alínea “b” do mesmo item.

16.4. A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções, conforme previsto no item 16.2 do presente Edital.

16.5. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

16.6. A aplicação das sanções previstas no item 16.2., deste Edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

16.7. Na aplicação da sanção prevista no item 16.2, alínea “b”, do presente edital, será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

16.8. Para aplicação das sanções previstas nas alíneas “c” e “d” do item 16.2 do presente Edital o licitante ou o contratado será intimado para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

16.9. Na hipótese de deferimento de pedido de produção de novas provas ou de juntada de provas julgadas indispensáveis pela comissão, o licitante ou o contratado poderá apresentar alegações finais no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação.

16.10. Serão indeferidas pela comissão, mediante decisão fundamentada, provas ilícitas, impertinentes, desnecessárias, protelatórias ou intempestivas.

16.11. A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos nesta Lei ou para provocar

confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

16.12. É admitida a reabilitação do licitante ou contratado perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, exigidos, cumulativamente:

a) reparação integral do dano causado à Administração Pública;

b) pagamento da multa;

c) transcurso do prazo mínimo de 1 (um) ano da aplicação da penalidade, no caso de impedimento de licitar e contratar, ou de 3 (três) anos da aplicação da penalidade, no caso de declaração de inidoneidade;

d) cumprimento das condições de reabilitação definidas no ato punitivo;

e) análise jurídica prévia, com posicionamento conclusivo quanto ao cumprimento dos requisitos definidos neste artigo.

16.13. A sanção pelas infrações previstas nas alíneas “h” e “l” do item 17.1 do presente Edital exigirá, como condição de reabilitação do licitante ou contratado, a implantação ou aperfeiçoamento de programa de integridade pelo responsável.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA RESCISÃO CONTRATUAL:

As hipóteses que constituem motivo para rescisão contratual estão elencadas no art. 137 da Lei nº 14.133/2021, que poderão se dar, após assegurados o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, por:

I- Ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, exceto nos casos em que esta tenha dado causa à extinção;

II- Consensual, desde que haja interesse e seja conveniente para a CONTRATANTE;

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DISPOSIÇÕES GERAIS

A proponente que vier a ser contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, por conveniência da Administração, dentro do limite permitido pelo artigo 125 da Lei nº 14.133/2021, sobre o valor inicial atualizado do contratado.

Após a apresentação da proposta, não caberá desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo Agente de Contratação.

A Administração tem a prerrogativa de fiscalizar o cumprimento satisfatório do objeto da presente licitação, por meio de agente designado para tal função, conforme o disposto na Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DO FORO

Fica eleito o Foro da Comarca de Pinheiro Machado para dirimir quaisquer litígios oriundos da licitação e do contrato dela decorrente, com expressa renúncia a outro qualquer, por mais privilegiado que seja.

Pedras Altas, xx de xxxxxxxx de 2026.

_____	_____
Viviane Maria Avila de Albuquerque	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Prefeita Municipal	Contratado