Versão 1.0

TERMO DE REFERÊNCIA
- Convênio Administrativo -

1. **DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO** (Lei nº 14.133/202, art. 6º, XXIII, "a" e "i").

Será contratada empresa especializada para a execução da obra de alargamento da ponte sobre o Rio Lajeado dos Potreirinhos, localizada na Comunidade Santo Antônio, contemplando o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e serviços necessários à completa execução da intervenção.

2. **FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO:**

A execução do alargamento da ponte sobre o Rio Lajeado dos Potreirinhos justifica-se pela necessidade de adequação da infraestrutura viária da Comunidade Santo Antônio, considerando o aumento do fluxo de veículos e a importância da via para o deslocamento da população e para o escoamento da produção agrícola do município. A estrutura existente apresenta limitações de largura e capacidade, dificultando a passagem simultânea de veículos leves, caminhões, máquinas agrícolas e transporte escolar, comprometendo a segurança e a eficiência do tráfego.

3. **DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, CONSIDERANDO TODO O CICLO DE VIDA DO OBJETO:**

A solução contempla a ampliação da capacidade de tráfego da estrutura existente, permitindo maior segurança e eficiência na circulação de veículos leves, pesados, máquinas agrícolas e transporte escolar. Entre os serviços previstos estão a preparação do local, adequação das fundações e apoios, execução das estruturas de ampliação, instalação de elementos estruturais, concretagem, reforços necessários, adequação das cabeceiras, implantação de

dispositivos de segurança e acabamento final da obra. A contratação foi planejada considerando a solução ao longo do tempo, buscando garantir durabilidade, resistência e menor necessidade de manutenção futura. Para isso, serão utilizados materiais e técnicas construtivas adequados às condições de uso da via e às características da região, observando as normas técnicas vigentes e os padrões de segurança aplicáveis.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

A empresa a ser contratada deverá possuir qualificação técnica compatível com o objeto da contratação, comprovando experiência na execução de obras de engenharia semelhantes, especialmente em construção, reforma ou ampliação de pontes e estruturas de concreto. A comprovação deverá ocorrer por meio de atestados de capacidade técnica emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, acompanhados da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), quando aplicável.

Os materiais empregados deverão atender às especificações constantes nos projetos, memoriais descritivos e normas técnicas aplicáveis, devendo apresentar qualidade, resistência e durabilidade compatíveis com a finalidade da obra. Todos os materiais utilizados deverão ser novos, de primeira qualidade e possuir, quando exigido, certificações e controles tecnológicos que assegurem sua conformidade.

A contratada deverá oferecer garantia dos serviços executados e da estabilidade da obra, conforme os prazos previstos na legislação vigente e nas normas técnicas aplicáveis, responsabilizando-se pela correção de eventuais defeitos construtivos identificados após a conclusão da obra. Também deverá assegurar o cumprimento do cronograma físico-financeiro, mantendo a obra em condições adequadas de execução até o recebimento definitivo.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO:

O fornecimento ocorrerá de forma integral pela empresa contratada, que será responsável pela disponibilização de todos os materiais, equipamentos, mão de obra e serviços necessários para a execução do alargamento da ponte sobre o Rio Lajeado dos Potreirinhos, conforme especificações constantes no projeto técnico, memorial descritivo, planilha orçamentária e demais documentos do processo.

Os materiais deverão ser entregues gradativamente no local da obra, de acordo com a necessidade de cada etapa da execução, garantindo o adequado andamento dos serviços e evitando interrupções no cronograma físico-financeiro. A contratada será responsável pelo transporte, armazenamento e correta utilização dos materiais, observando as normas técnicas e de segurança aplicáveis.

A execução dos serviços terá início após a emissão da ordem de serviço pela Administração Municipal, respeitando o prazo estabelecido no contrato e no cronograma físico-financeiro do convênio. O prazo de conclusão da obra será definido conforme a complexidade dos serviços previstos, compreendendo todas as etapas necessárias até a entrega final da estrutura em plenas condições de uso.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO:

O acompanhamento da execução da obra será realizado pela Administração Municipal, por meio do setor responsável e de servidor ou comissão designada para fiscalização do contrato, com apoio técnico do setor de engenharia. A fiscalização ocorrerá de forma contínua durante todas as etapas da execução, visando assegurar o cumprimento do projeto, das especificações técnicas, do cronograma físico-financeiro e das normas de segurança e qualidade aplicáveis.

A empresa contratada deverá manter responsável técnico habilitado acompanhando a obra, garantindo a correta execução dos serviços e a observância das orientações emitidas pela fiscalização. Também será obrigatória a emissão da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) referente à execução dos serviços.

Durante a execução, poderão ser realizadas vistorias técnicas, medições periódicas e registros fotográficos para acompanhamento do andamento da obra e verificação da conformidade dos materiais e serviços executados. Eventuais irregularidades identificadas deverão ser comunicadas formalmente à contratada para correção dentro dos prazos estabelecidos pela fiscalização.

Seguem os fiscais:

NOME	CPF	CARGO
Carla Zanette	079.421.599-81	Engenheira Civil
Anderson de Jesus Costa	958.993.590-72	Secretário de Administração
Roberlei Longhi Borges	010.885.910-00	Secretário de obras

7. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

7.1. O licitante, adjudicatário ou contratado que cometer infração administrativa, nos termos do art. 155 da Lei nº 14.133/2021, ficará sujeito, sem prejuízo das responsabilidades civil e penal, às sanções previstas nesta cláusula, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

7.2. Constituem infrações administrativas, entre outras:

a) a inexecução parcial ou total do contrato;

b) o atraso injustificado no início ou na execução dos serviços;

c) o descumprimento de cláusulas contratuais, especificações técnicas ou normas legais;

d) a apresentação de documentação ou declaração falsa;

e) a prática de atos fraudulentos ou comportamento inidôneo.

7.3. As sanções administrativas aplicáveis são as previstas no art. 156 da Lei nº 14.133/2021:

a) advertência;

b) multa;

c) impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública do ente federativo pelo prazo de até 3 (três) anos;

d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública pelo prazo de 3 (três) a 6 (seis) anos.

7.4. A multa poderá ser aplicada nas seguintes hipóteses:

a) multa moratória de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) por dia de atraso, limitada a 20% (vinte por cento) do valor contratual;

b) multa compensatória de até 10% (dez por cento) do valor do contrato, nos casos de inexecução parcial ou total.

7.5. A aplicação da multa poderá ser cumulativa com outras sanções, desde que devidamente motivada, observado o disposto no art. 156, §3º, da Lei nº 14.133/2021.

7.6. Na aplicação das sanções serão considerados os critérios previstos no art. 156, §1º, da Lei nº 14.133/2021, especialmente a gravidade da infração, os danos causados à Administração, a reincidência e o grau de dolo ou culpa.

7.7. As multas e demais valores decorrentes da aplicação de sanções administrativas poderão ser descontados dos pagamentos devidos à CONTRATADA, desde que devidamente constituídos em processo administrativo regular, observado o contraditório e a ampla defesa, ou, se insuficientes estes, cobrados administrativa ou judicialmente.

7.8. As sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade serão registradas nos cadastros oficiais competentes, especialmente no CEIS e no CNEP, conforme o caso.

7.9. A servidora Carla Zanette, matricula n° 961 – Engenheira Civil do Município de Pinhal da Serra, será a responsável pela fiscalização e acompanhamento da obra, para no caso de paralisação, ou atraso da obra, informar por escrito à administração, para posteriormente serem tomadas as medidas cabíveis quanto às penalidades e sanções Administrativas.

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:

8.1. Os pagamentos serão efetuados de acordo com o cronograma físico-financeiro apresentado pelo contratante em tantas parcelas quantas forem as medições realizadas pela engenheira civil Carla Zanette, matricula 961 (Pinhal da Serra), e será realizado no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a liquidação da nota fiscal correspondente, de acordo com o Cronograma de Desembolso da Consulta Popular;

8.2. Serão processadas as retenções previdenciárias e tributárias nos termos da lei que regulamenta a matéria.

8.3. É condição para liberação do pagamento, que a contratada tenha apresentado as respectivas ART´s/RRT´s de execução dos serviços, bem como a

matrícula da obra no Sistema Nacional de Seguridade Social (INSS).

8.4. É condição para liberação do pagamento, que a contratada apresente o Diário de Obras, para cada medição.

8.5. Junto ao corpo da Nota Fiscal deverá constar, para fins de pagamento, informações relativas ao nº da ConcorrênciaEletrônica, nº do Processo Administrativo, nº do empenho, nome e nº do banco, da agência e da c/c da contratada, bem como, se a empresa é optante do "SIMPLES", e a matrícula CEI da obra.

8.6. Em sendo optante do "SIMPLES" a contratada deverá apresentar documento expedido pela Receita Federal demonstrando essa condição.

8.7. As despesas bancárias decorrentes de transferências de valores para outras praças, serão de responsabilidade da CONTRATADA.

8.8. A última parcela somente será paga após a conclusão total da obra, que será através do Termo de Recebimento Definitivo, lavrado pela engenheira do Município responsável pela fiscalização da obra.

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR:

A aquisição será realizada por meio de licitação na modalidade CONCORRÊNCIA, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

10. **ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:**

As despesas decorrentes da contratação correrão por conta:

ORGÃO – SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS VIÁRIOS

Dotação 44.90.51.00.00.00 – OBRAS E INSTALAÇÕES

Recurso 1709

Valor R$ 122.547,80

11. **DETALHAMENTO DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO E PESQUISA DE PREÇOS:**

A estimativa de valor foi obtida através da Planilha Orçamentária do projeto base, com levantamento dos quantitativos e orçada conforme valores da SINAPI e cotações de responsabilidade do responsável técnico pelo orçamento.

12. **DECLARAÇÃO:**

Declaro que este termo de referência foi elaborado de acordo com a Lei nº 14133/2021 e os orçamentos que o embasaram ficarão à disposição da concedente e dos controles interno e externo pelo período de cinco anos, contados da publicação da decisão referente ao julgamento das contas dos administradores responsáveis pelo convênio.

Pinhal da Serra/RS , 24 de junho de 2026

JOSE ROBISON RODRIGUES DUARTE:00402343042

Assinado de forma digital por JOSE ROBISON RODRIGUES DUARTE:00402343042
Dados: 2026.07.01 15:05:58 -03'00'

José Robison Rodrigues Duarte

Representante Legal do proponente.

PREFEITURA MUNICIPAL
DE PINHAL DA SERRA/RS

PROJETO DE AMPLIAÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO PINHAL DA SERRA/RS

MEMORIAL DESCRITIVO

LCAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA

PROJETO DE ENGENHARIA

PONTE EM CONCRETO ARMADO SOBRE O RIO LAGEADO DOS POTREIRINHOS

JANEIRO/2022

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Pinhal da Serra – RS

OBRA: Ponte em concreto armado pré-fabricado.

PROJETO: Ampliação de Ponte com estrutura em concreto armado pré-fabricado.

LOCAL: Ponte a ser implantada sobre o rio Lageado dos Potreirinhos (Coordenadas: 27º50'37,06''S , 51º12'0,08''O), no Município de Pinhal da Serra – RS.

CARACTERÍSTICAS CONCEPTIVAS DA NOVA PONTE

A ampliação mede 5,00m x 3,50m x 3,00m (comprimento x largura x altura).

As cabeceiras serão executadas em pilares e cortinas de concreto armado e, além de conter o aterro, servirão de apoio para a superestrutura.

A obra será executada com a utilização de vigas pré-moldadas. Foram consideradas para elaboração do projeto executivo as seguintes considerações:

- Classe 36;
- Infraestrutura em concreto fck 25MPa;.
- Mesoestrutura em concreto fck 25MPa;
- Superestrutura em concreto fck 30MPa;

A laje do tabuleiro funciona incorporada à viga como mesa de compressão, por esta razão a resistência à compressão do concreto deverá ser de 30 MPa, igual ao restante do tabuleiro.

Os apoios são pilares, cortinas e vigas de concreto armado in loco.

As fundações serão do tipo diretas em de concreto armado.

A concepção arquitetônica do tabuleiro contemplou o que segue, após a execução dos pilares e vigas in loco:

- As vigas do tabuleiro são pré-moldadas parcialmente fora do local, até a cota inferior da laje do tabuleiro com armadura de espera;
- Painéis de lajes são pré-moldados com 4 cm de espessura, contendo a armadura de tração inferior envolvendo as treliças de 16,00 cm. Estas treliças (usadas nas lajes treliçadas) permitem içar o painel e também incorporar a camada superior de laje;
- São colocadas as vigas no local e travadas lateralmente através da viga transversina;
- São fixadas as formas das transversinas nas vigas, completada a armadura e concretadas;
- São apoiados os painéis das lajes nas vigas;
- É completada a armadura superior da laje;
- Concretada a laje com o concreto especificado.

Critérios de Projeto

O presente projeto foi elaborado procurando atender as Normas Brasileiras vigentes, em particular:

• ABNT NBR 7187:2003 - Projeto de pontes de concreto armado e de concreto protendido – Procedimento;

• ABNT NBR 7188: 1984 - Carga móvel em ponte rodoviária e passarela de pedestre – Procedimento;

• ABNT NBR 10839:1989 - Execução de obras de arte especiais em concreto armado e concreto protendido – Procedimento;

• ABNT NBR 6118:2003 – Projeto e Execução de Obras em Concreto Armado;

• ABNT NBR 6120:1980 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edificações;

• ABNT NBR 6122:1996 – Projeto e Execução de Fundação;

• ABNT NBR 7480:1996 – Barras e Fios de Aço destinados a Armaduras para Concreto Armado;

• ABNT NBR 8953:1992 – Concreto para Fins estruturais: Classificação por Grupos de Resistência.

Sem prejuízo às especificações contidas nas Normas acima relacionadas, no detalhamento do projeto executivo deverá ser adotado:

• Cobrimento mínimo da armadura das peças em contato com água e/ou solo de 4,00cm;

• Comprimento máximo das barras de aço para armaduras de 12,00m;

• Aço CA-50/CA-60.

O projeto executivo será de responsabilidade da empresa executora da obra que deverá entrega-lo ao departamento técnico da prefeitura antes do início das obras.

O projeto das fundações foi estimado, visto que não foi executada uma sondagem para um levantamento exato das mesmas.

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Serviços Técnicos

1.1.1 Projeto Executivo e acompanhamento obra

Será entregue no departamento de engenharia do município o projeto executivo da obra para ser aprovado pelo fiscal responsável, o engenheiro da empresa fará vistorias periódicas à obra.

1.2 Serviços Iniciais

1.2.1 Barracão de obra ou container para alojamento/escritório ou aluguel de alojamento no local

1.2.2 Barracão de obra ou container para depósito ou aluguel de depósito no local.

A construção dos barracões será através da instalação de contêineres que possuam as mesmas características ou melhores que as exigidas por norma.

1.2.3 Entrada provisória de energia e ou grupo gerador

Em função da inexistência da rede elétrica no local será usado um grupo gerador

1.2.4 Locação da obra.

Será procedida a locação – planimétrica e altimétrica – da obra de acordo com planta de situação aprovada pelo órgão público competente.

2.0 INFRA-ESTRUTURA EM FUNDAÇÕES PROFUNDAS

2.1 Escavação, carga e transporte de material (DMT 800 a 1000 metros)

Será executada a retirada de todo o solo que se encontra sob a estrutura, este material deverá ser retirado com o auxilio de uma escavadeira hidráulica, retroescavadeira, pá-carregadeira juntamente com um caminhão com caçamba basculante e demais instrumentos necessários para carregar e transportar o material.

2.2 Ensecadeira

Será executada ensecadeiras onde se fizerem necessárias para desviar o curso das águas dos pontos de trabalho e funcionando como forma para as sapatas.

As ensecadeiras deverão ter suas dimensões apropriadas para proporcionar segurança e estanqueidade.

2.3 Escavação manual do solo

Após o termino do processo da escavação mecanizada será procedida a escavação manual para retirar o restante do material que a escavação mecanizada não conseguiu, dentro das ensecadeiras.

2.4 Esgotamento com moto-bomba

Será providenciado o esgotamento das águas que ficarem retidas dentro do perímetro das ensecadeiras com moto-bomba.

Este serviço propiciara a escavação manual e a cravação das estacas e posterior concretagem dos blocos.

Será utilizado equipamentos em qualidade suficiente, conveniente estado de conservação e capacidade adequada de vazão, de modo a promover o eficiente esgotamento, precavendo-se assim, contra interrupções ocasionais dos trabalhos.

2.5 Perfuração em rocha

Serão executadas perfurações na rocha com furos de 20mm e profundidade de 1,00m, para fixação de pinos de engastamento de 16mm.

2.6 Sapatas em concreto armado

Será executada a concretagem das sapatas quando as ferragens e as formas estiverem corretamente prontas.

Para a concretagem dos blocos será utilizado concreto com Fck mínimo de 25 Mpa.

3.0 MESO-ESTRUTURA

3.1 Pilares e vigas concreto Armado

Será executada a concretagem dos pilares e vigas quando as ferragens e as formas estiverem corretamente prontas.

Para a concretagem será utilizado concreto com Fck mínimo de 25 Mpa.

3.2 Cortina concreto Armado

Será executada a concretagem das cortinas quando as ferragens e as formas estiverem corretamente prontas e travadas

Para a concretagem das cortinas será utilizado concreto com Fck mínimo de 25 Mpa.

4.0 SUPERESTRUTURA

4.1 Longarinas de concreto armado pré-moldado

A concretagem das longarinas (fck 30MPa) será executada fora do canteiro de obra, devendo as mesmas já vir para obra concretas e com o processo de cura pronto.

Ao chegar na obra as cortinas e os pilares centrais já devem estar concretados para que as longarinas sejam içadas e devidamente instaladas nos locais.

4.2 Placas treliçadas pré-moldadas para ponte H=22cm.

Será executada a concretagem (Fck 30MPa) da base das treliças (TR-16) “4cm” fora do canteiro de obra, devendo as mesmas já vir para obra com a base concreta e com o processo de cura pronto.

Ao chegar na obra as placas treliçadas devem ser instaladas sobre as longarinas que já devem estar instaladas e devidamente travadas.

4.3 Laje de capeamento em concreto armado.

Será executada a concretagem da parte superior das treliças (18cm espessura) quando as ferragens e as formas laterais estiverem corretamente prontas e travadas

Para a concretagem da laje de capeamento será utilizado concreto com Fck mínimo de 30 Mpa.

4.4 Vigas transversinas de concreto armado

Será executada a concretagem das vigas transversinas quando as longarinas já estiverem instaladas e as ferragens e as formas estiverem corretamente prontas e travadas

Para a concretagem das vigas transversinas será utilizado concreto com Fck mínimo de 25 Mpa.

4.5 Guarda-rodas em concreto armado

Será executada a concretagem dos guarda rodas quando a laje já estiver concretada e as ferragens e as formas estiverem corretamente prontas e travadas

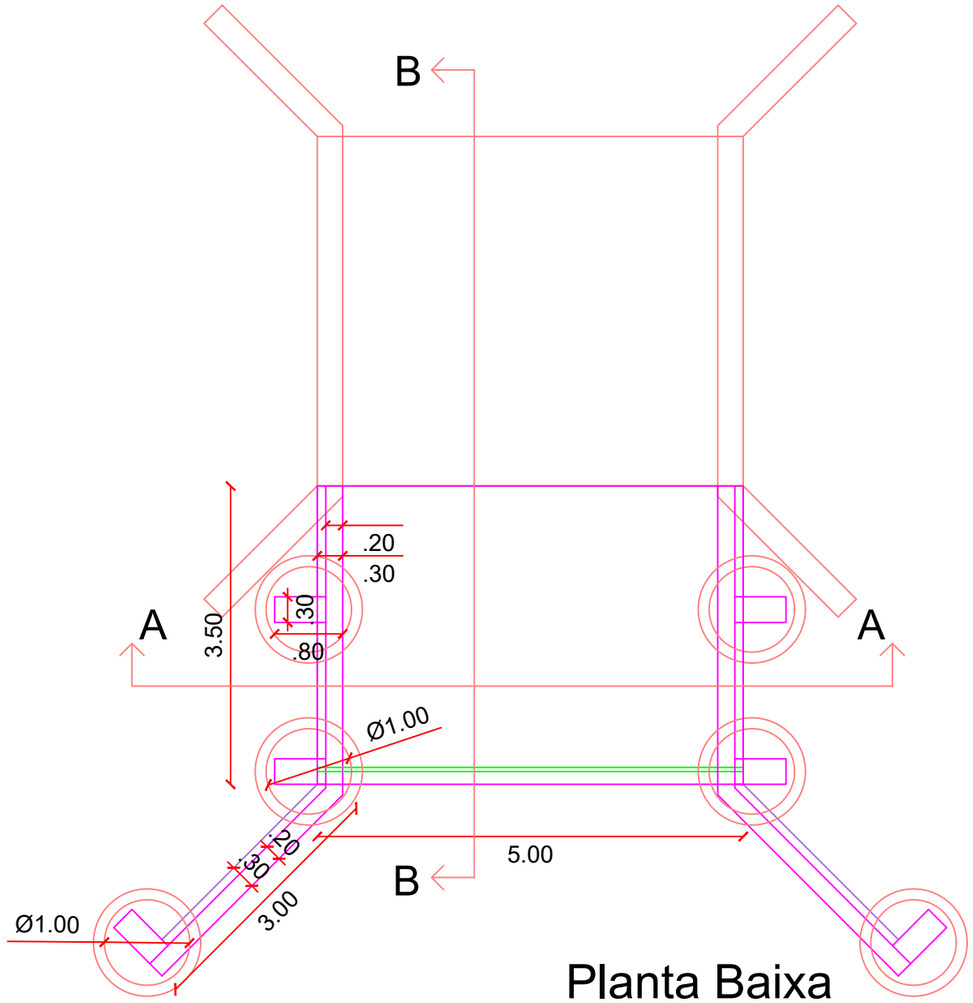
Para a concretagem dos guarda rodas será utilizado concreto com Fck mínimo de 25 Mpa.

Pinhal da Serra / RS, Janeiro de 2022.

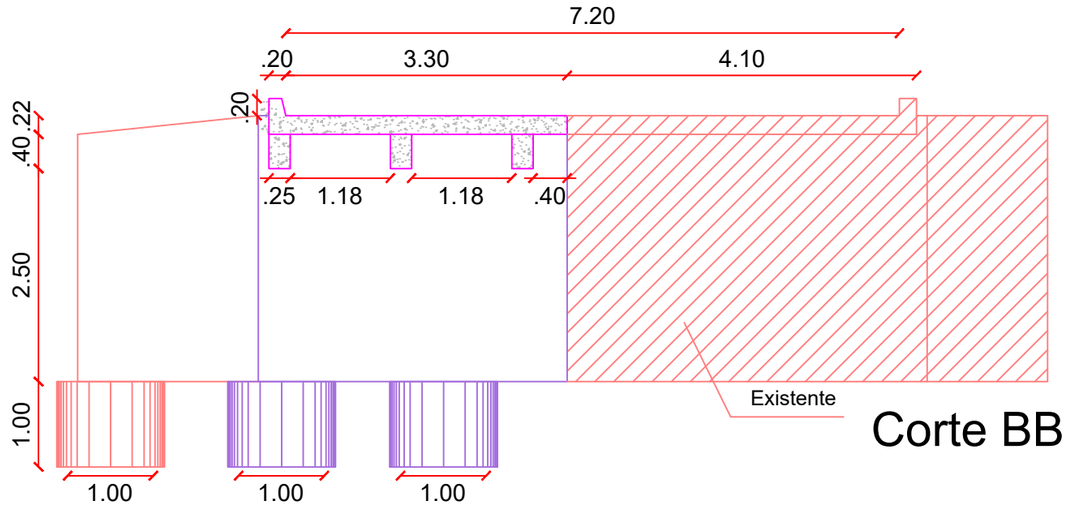
JOSE ROBISON RODRIGUES DUARTE:00402343042
Assinado de forma digital por JOSE ROBISON RODRIGUES DUARTE:00402343042
Dados: 2026.05.22 15:08:38 -03'00'

Responsável Técnico
LAUSON SERAFINI
Eng. Civil – CREA-RS 123168-D

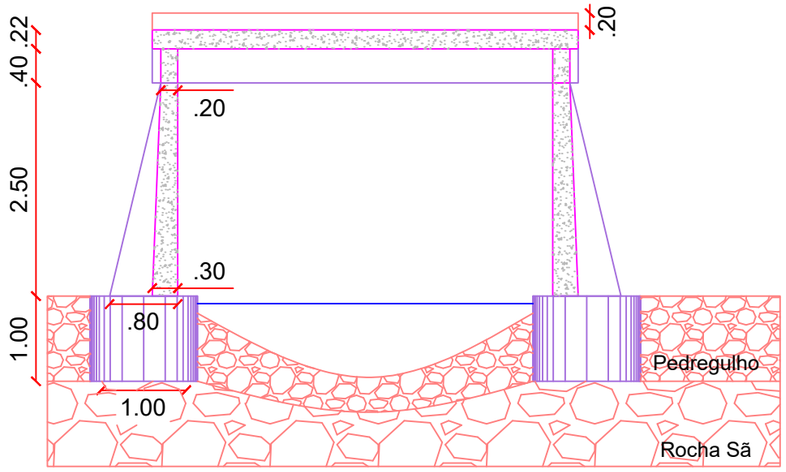
Prefeitura Municipal de Pinhal da Serra
CNPJ: 04.213.870/0001-08



Planta Baixa



Corte BB



Corte AA

L.CAD
SERVIÇOS DE ENGENHARIA
Av. Borges de Medeiros, 615 - Sala 104
Getúlio Vargas - RS - CEP 99900-000
Fone: 54-3341 3753

Resp. Técnico:

Cliente:

JOSE ROBISON RODRIGUES DUARTE:00402343042
Assinado de forma digital por JOSE ROBISON RODRIGUES DUARTE:00402343042 Dados: 2026.05.22 15:07:36 -03'00'

Projeto : Lauson Serafini	Data : Janeiro/2022	Resp. Técnico : Eng. Civil Lauson Serafini — CREA/RS 123168-D
Desenho: Júnior	Escala : Sem Escala	Cliente: Prefeitura Municipal de Pinhal da Serra/RS — CNPJ: 04.213.870/0001-08
Aprovação: -	Revisão : -	Obra: Ampliação de Ponte em Concreto Pré Fabricado
	Prancha : 01	Local : Ponte sobre o rio Lageado dos Potreirinhos — Coordenadas: 27°50'37,06"S 51°12'0,08"O
		Conteúdo: Projeto Básico: Planta Baixa, Corte AA e Corte BB