# Anexo I

## Memorial Descritivo

# EXECUÇÃO DE PONTE RODOVIÁRIA

Distrito de Progresso

Com Aproximadamente 12m de Comprimento e 6,4m de Largura

Três de Maio – RS



**Prefeitura Municipal de Três de Maio**
Palácio Municipal Walter Ullmann, Rua Alcy Ramos Tomasi, Nº 46, Centro - 98.910-000, Três de Maio - RS.
(55) 3535-1122 / contato@tresdemaio.rs.gov.br

**PROCESSO DIGITAL:** Nº 8894/2026

**Secretaria requisitante:** Secretaria Municipal de Agricultura

TERMO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA
Processo Licitatório
Modalidade: concorrência eletrônica
execução de ponte rodoviária em concreto pré-moldado sobre o lajeado manchinha, localizada no distrito de progresso, município de Três de Maio/RS

## 1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

O presente Termo tem por objeto a **contratação de empresa especializada para execução de ponte rodoviária em concreto pré-moldado sobre o Lajeado Manchinha, localizada no Distrito de Progresso, Município de Três de Maio/RS**, com aproximadamente **12,00 metros de comprimento e 6,40 metros de largura**, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, transporte, montagem, execução das cabeceiras, apoios, guarda-rodas, guarda-corpo, adequação dos acessos, dispositivos de segurança, sinalização e demais serviços necessários à completa execução e entrega da obra.

A execução deverá observar o projeto estrutural, projeto de implantação, memorial descritivo, especificações técnicas, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais documentos que integrarão o processo de contratação.

## 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A contratação faz-se necessária para proporcionar **travessia segura, resistente e permanente sobre o Lajeado Manchinha**, atendendo à circulação de moradores, veículos, transporte escolar, produtores rurais, máquinas agrícolas e demais usuários da via localizada no Distrito de Progresso.

A execução da nova ponte permitirá melhorar as condições de mobilidade e acesso da comunidade, garantir maior segurança aos usuários, facilitar o transporte escolar e o escoamento da produção agrícola, além de reduzir a necessidade de intervenções corretivas e manutenções frequentes.

Dessa forma, a obra mostra-se necessária para a melhoria da infraestrutura viária municipal e para garantir condições adequadas e seguras de circulação na região atendida pela travessia.

## 3. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual do Município de Três de Maio, estando assim alinhada com o planejamento desta Administração.

## 4. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A fundamentação se dá pela Lei nº 14.133/2021.

## 5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Solução consiste na execução de uma ponte rodoviária em concreto pré-moldado, com aproximadamente 12,00 metros de comprimento e 6,40 metros de largura total, destinada à transposição do Lajeado Manchinha, no Distrito de Progresso.

Contemplando a execução da estrutura principal em concreto pré-moldado, cabeceiras, apoios, fundações, quando previstas em projeto, fabricação, transporte e montagem dos elementos estruturais, guarda-rodas, guarda-corpo, adequação dos acessos, aterros, reaterros, compactação, sinalização e demais serviços necessários à entrega da ponte em condições adequadas de utilização.

A execução da obra deverá ocorrer sob o regime de **empreitada por preço global**, abrangendo todos os serviços, materiais, equipamentos, mão de obra, transporte e demais recursos necessários à completa execução do objeto.

Os serviços deverão ser executados por empresa especializada, com profissional legalmente habilitado como responsável técnico, observando os projetos, memoriais, especificações técnicas, normas da ABNT e demais regulamentações aplicáveis, assegurando resistência, estabilidade, durabilidade e segurança aos usuários.

## 6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A obra deverá ser executada sob regime de empreitada global, conforme projeto, memorial descritivo, planilha orçamentária, cronograma fisico-financeiro e normas técnicas aplicáveis.

A empresa contratada deverá fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas, mão de obra e demais recursos necessários à execução completa da obra.

A contratada deverá possuir registro ou inscrição junto ao conselho profissional competente e apresentar profissional legalmente habilitado como responsável técnico pela execução.

A empresa contratada deverá providenciar o Cadastro Nacional de Obras (CNO), bem como as demais obrigações legais e administrativas decorrentes da execução da obra.

A execução deverá atender às normas técnicas da ABNT, às especificações constantes dos projetos e memoriais e às demais normas e regulamentações pertinentes às obras de infraestrutura viária e estruturas de concreto.

Será exigida vistoria prévia no local da obra ou, em caso de não realização, declaração formal da licitante de que possui pleno conhecimento das condições locais e das características necessárias à execução do objeto.

Para fins de qualificação técnica, deverá ser exigida comprovação de capacidade técnico operacional e técnico-profissional compatível com o objeto, mediante apresentação de atestados devidamente registrados ou acompanhados da respectiva documentação de acervo técnico perante o conselho profissional competente, demonstrando experiência na execução de obras de características semelhantes em 50% do objeto, especialmente nos seguintes serviços de maior relevância:

- Execução de ponte ou obra de arte especial em concreto;

- Execução e montagem de elementos estruturais de concreto pré-moldado;
- Execução de ensecadeiras em pontes;
- Fabricação e montagem de longarinas pré-moldadas em pontes;
- Execução de guarda-rodas e/ou guarda-corpo em pontes ou estruturas similares.
- Execução de placas treliçadas pré-moldadas para ponte;

## 7. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

A execução do objeto será realizada sob o regime de **empreitada por preço global**, abrangendo todos os serviços, materiais, equipamentos, mão de obra, transporte e demais recursos necessários à execução completa da ponte sobre o Lajeado Manchinha, conforme projetos, memorial descritivo, especificações técnicas, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro.

A obra compreenderá a execução da ponte em **concreto pré-moldado**, com aproximadamente **12,00 metros de comprimento e 6,40 metros de largura**, incluindo as cabeceiras, apoios, fundações e demais elementos estruturais previstos em projeto.

A contratada será responsável pela fabricação, fornecimento, transporte e montagem dos elementos pré-moldados, bem como pela execução dos guarda-rodas, guarda-corpo, adequação dos acessos, aterros, reaterros, compactação, sinalização e demais serviços necessários à completa funcionalidade da travessia.

Os serviços deverão ser executados por equipe qualificada e sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado, observando rigorosamente os projetos, memoriais, normas técnicas da ABNT, legislação vigente e orientações da fiscalização municipal.

Durante a execução, deverão ser adotadas medidas de segurança para trabalhadores, usuários da via e terceiros, incluindo a sinalização adequada do local e, quando necessário, a restrição ou interrupção temporária do tráfego.

A contratada deverá manter o local da obra organizado e seguro, realizar a correta destinação dos resíduos gerados e adotar medidas para evitar impactos ambientais, especialmente nas proximidades do Lajeado Manchinha.

A execução será acompanhada e fiscalizada pelo Município, sendo as medições realizadas conforme os serviços efetivamente executados e aprovados pela fiscalização, de acordo com o cronograma físico-financeiro.

Ao final, a contratada deverá entregar a ponte **completa, segura, funcional e em condições adequadas de utilização**, incluindo a limpeza da área e a remoção dos materiais e equipamentos utilizados na execução da obra.

## 8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

O pagamento será efetuado em até 10 (dez) dias úteis após emissão de Laudo Técnico pelo Setor de Engenharia da municipalidade, desde que esteja conforme as condições estabelecidas neste Termo de Formalização da Demanda, no instrumento convocatório, no contrato e a documentação

fiscal (1ª via da Nota Fiscal ou Fatura) não contenham qualquer ressalva ou rasura quanto aos valores a serem pagos, até atingir o quantitativo contratado.

a) No ato da protocolização das Notas Fiscais/Faturas a empresa licitante vencedora deverá apresentar Guia de Recolhimento do FGTS e Informações a Previdência Social – GFIP, Guia de Previdência Social – GPS e resumo das folhas de pagamento específicas referente à obra.

b) A última parcela do pagamento somente será liberada após CONTRATADA comprovar a quitação junto ao INSS referente à obra, mediante apresentação da Certidão Negativa de Débito – CND em plena validade. A mesma será anexada ao Laudo Técnico fornecido pelo Setor de Engenharia da municipalidade, para fins de pagamento e quitação**.**

Os documentos fiscais emitidos deverão ser do estabelecimento que apresentou a proposta vencedora da licitação.

Nos documentos de cobrança deverão constar, obrigatoriamente, além das informações usuais e legais (nome da empresa, CNPJ, data, etc):

a) Número, data da assinatura e objeto do instrumento contratual ou do documento que autorizar o fornecimento do objeto ora licitado, apresentando discriminadamente os produtos fornecidos:

b) Nome e código do banco, nome, código e endereço da agência (com digito verificador) e o número da conta corrente (com digito verificador) onde deverá ser creditado o valor correspondente.

c) Destaque do valor destinado à retenção do INSS e ISS, conforme legislação em vigor.

Os pagamentos serão efetuados em carteira ou através de estabelecimento bancário, conforme conveniência das partes.

Na hipótese de que o pagamento venha a ser efetuado através de estabelecimento bancário, o simples depósito ou remessa da quantia devida em, ou para a conta corrente do fornecedor, resultará automaticamente no pagamento pelo MUNICÍPIO, e na quitação, pelo fornecedor, dos valores depositados ou remetidos, não constituindo em mora o MUNICÍPIO qualquer atraso decorrente de culpa do estabelecimento bancário.

Caso seja apresentada cobrança bancária, o prazo de pagamento será contado a partir da data da comprovação do pedido de baixa protocolado pelo estabelecimento bancário, junto à área financeira do MUNICÍPIO.

Não será permitido à CONTRATADA negociar com terceiros as faturas emitidas contra o MUNICÍPIO, sob pena de multa e rescisão contratual.

Os documentos de cobrança apresentados pela CONTRATADA, bem como o documento de cobrança final, serão pagos após a dedução das importâncias que, a qualquer título, nas condições estipuladas no Contrato ou outras especialmente acordadas, sejam devidas ao MUNICÍPIO.

Os documentos de cobrança deverão ser apresentados em original, discriminando o valor relativo aos materiais, o valor referente aos serviços, com destaque do valor destinado à retenção do INSS e do ISS, conforme legislação em vigor.

A aceitação provisória do serviço dar-se-á a cada apresentação de Laudo Técnico fornecido pelo setor de Engenharia da municipalidade.

A aceitação definitiva dos serviços dar-se-á após sua execução total e apresentação de Laudo Técnico conclusivo fornecido pelo setor de Engenharia da municipalidade e após a assinatura, pelas partes contratantes, do Termo de Recebimento Definitivo (TRD) emitido pelo MUNICÍPIO.

A aceitação definitiva e total do objeto ora licitado pelo MUNICÍPIO e a assinatura do TRD dar-se-á dentro de 10(dez) dias corridos, contados a partir da entrega total do objeto ora licitado.

No caso de não aposição da assinatura no TRD pela CONTRATADA, no prazo máximo de 90 (noventa) dias corridos, ficará implícita a concordância pela mesma, com o teor do referido Termo e será dado por encerrado o Contrato.

Antes da assinatura do TRD pela CONTRATADA deverá atender a todas as exigências da FISCALIZAÇÂO, relacionadas com a correção de quaisquer imperfeições ou defeitos verificados, corrigindo-os, sem quaisquer ônus para o MUNICÍPIO, bem como demais pendências porventura existentes.

Encontrados defeitos, erros ou imperfeições no fornecimento do objeto ora licitado, o TRD só será assinado depois de sanados os defeitos ou falhas de execução apontadas pelo MUNICÍPIO.

A assinatura do TRD, cuja data fixará o início da contagem dos prazos de garantia previstos na Legislação Civil, não implica em eximir a CONTRATADA das responsabilidades e obrigações a que se referem aquelas leis e este Contrato.

As obras serão dadas como finalizadas após avaliação do Departamento de Engenharia da Prefeitura, sendo que o **responsável fiscal pelo contrato será o servidor Valter Luis Petter.**

## 9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR/PRESTADOR DE SERVIÇO

O fornecedor a ser contratado será o vencedor da licitação seguindo o critério de menor preço global, desde que atenda as especificações técnicas estipuladas dentro dos projetos, memoriais descritivos, orçamentos das obras, cronogramas e demais documentos técnicos que acompanham no processo e deste Termo de Formalização de Demanda, e que atendam aos critérios estabelecidos pelo edital de licitação do processo.

## 10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor da prestação do serviço foi estipulado mediante Demonstrativo da Composição do Custo constante no Projeto em anexo, estabelecendo os valores estimados de R$ 518.269,90 em material e R$ 277.032,33 em mão de obra, **totalizando o valor de R$ 795.302,23**

## 11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Informamos, para os devidos fins, que a dotação orçamentária **2197 – 1.044 – 4490 51 00 00 000** possui, para o exercício de **2026**, disponibilidade no valor de **R$ 565.061,55 (quinhentos e sessenta e cinco mil, sessenta e um reais e cinquenta e cinco centavos)**.

Considerando que o valor total estimado da contratação é superior ao montante disponível no presente exercício, **o valor remanescente necessário à execução da contratação será indicado pela Contabilidade Municipal no exercício de 2027**, mediante a correspondente dotação orçamentária, observada a disponibilidade e a legislação aplicável.

Diante do exposto, encaminho o documento solicitando ciência e aprovação pelo Gestor da Pasta, para formalização da contratação.

# Assinaturas e Autenticidade

Documento assinado dia 04/09/2026 às 15:52 Horas, pelo Usuário DAMIELE CILENE ANDRADE, , ID GESPAM 469287 IP 172.16.36.107  MAC Address 3AF8C0F72377.

Documento assinado dia 04/09/2026 às 15:51 Horas, pelo Usuário ISAIAS MATHEUS MENDES, , ID GESPAM 469287 IP 172.16.33.198  MAC Address 3AF8C0F72377.

Documento assinado dia 04/09/2026 às 16:23 Horas, pelo Usuário ALEXANDRE ERGANG, , ID GESPAM 469287 IP 192.168.20.157  MAC Address 3AF8C0F72377.

TRÊS DE MAIO - RS

Confira a autenticidade deste documento acessando o site https://autenticador.abase.com.br/autenticidade-documentos gerado pelo GESPAM Código de Autenticidade: bb9bb8b8d514

# MEMORIAL DESCRITIVO

## OBRA DE ARTE ESPECIAL

**PROPONENTE:** Município de Três de Maio/RS
**OBRA:** Construção de ponte em concreto armado pré-fabricado sobre o Lajeado Manchinha
**LOCAL:** Distrito de Progresso
**Latitude UTM:** 774533.74m E
**Longitude UTM:** 6940422.06m S

Pela empresa contratada por empreitada global, a obra deverá ser inscrita no Cadastro Nacional de Obras (CNO), conforme Instrução Normativa RFB nº 2061, de 20 de dezembro de 2021, no prazo de até 30 (trinta) dias, contado da data do início da obra, na qual deverão ser informados todos os seus responsáveis.

O objeto a ser contratado enquadra-se na classificação como **obra especial de engenharia**, conforme art. 6º, inciso XXI, alínea "b" da Lei nº 14.133/2021.

O licitante deverá atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, sendo assegurado o direito à vistoria prévia, com data e horário disponibilizados pela Administração. Em caso de não realização da vistoria, deverá ser apresentada declaração formal do responsável técnico atestando o conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

## *INTRODUÇÃO*

Este memorial descritivo tem como objetivo detalhar as especificações técnicas e os procedimentos de execução da ponte em concreto armado pré-moldado, localizada no Distrito Progresso, em Três de Maio/RS.

A obra visa garantir segurança estrutural e melhoria da infraestrutura viária local, promovendo o deslocamento seguro de veículos e o escoamento da produção agrícola da região.

## *CARACTERÍSTICAS CONCEPTIVAS DA PONTE*

As cabeceiras serão executadas em pilares e cortinas de concreto armado, que conterão o aterro e servirão de apoio à superestrutura.

A ponte terá 6,40 m de largura, com guarda-rodas em ambos os lados, e será composta por cinco vigas tipo I, com seção de 25 cm por 70 cm e comprimento de 12 m.

A superestrutura é formada por vigas pré-fabricadas de concreto armado (fck 30 MPa) e tabuleiro com laje moldada in loco, incorporada às vigas como mesa de compressão. Os apoios serão de concreto armado executados in loco, e as fundações serão do tipo sapatas cilíndricas de 2,00 x 2,00 m, em concreto armado fck 25 MPa, com armaduras Ø10 mm.

A concepção arquitetônica e estrutural da ponte considera o uso de vigas longitudinais engastadas nas extremidades, garantindo estabilidade e rigidez estrutural.

As armaduras da estrutura obedecem ao detalhamento a seguir:

- Vigas: barras Ø20 mm e Ø16 mm nas armaduras principais e Ø8 mm na armadura de pele;
- Tabuleiro: Ø8 mm distribuídas em malha superior e inferior;
- Cabeceiras: Ø10 mm;
- Cobrimento nominal: 3 cm.

O concreto da superestrutura apresenta resistência característica fck = 30 MPa, atendendo às exigências da NBR 6118 **e** NBR 7187.

## *CRITÉRIOS DE PROJETO*

O presente projeto foi elaborado em conformidade com as **Normas Brasileiras vigentes**, especialmente:

- ABNT NBR 7187:2003 – Projeto de pontes de concreto armado e protendido;
- ABNT NBR 7188:1984 – Carga móvel em ponte rodoviária e passarela de pedestre;
- ABNT NBR 10839:1989 – Execução de obras de arte especiais em concreto armado;
- ABNT NBR 6118:2023 – Projeto e Execução de Estruturas de Concreto Armado;
- ABNT NBR 6120:1980 – Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- ABNT NBR 6122:2019 – Projeto e execução de fundações;
- ABNT NBR 7480:2007 – Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado.

No detalhamento do projeto executivo, adota-se cobrimento mínimo de 3 cm, comprimento máximo de barras de 12,00 m e aço CA-50/CA-60.

## *1. SERVIÇOS PRELIMINARES*

### 1.1 Serviços Técnicos

A administração local da obra contemplará 20 horas de acompanhamento técnico de engenheiro civil sênior, responsável pela supervisão e execução dos serviços estruturais, bem como 02 (dois) meses de atuação de encarregado geral de obra, conforme planilha orçamentária.

O projeto executivo será entregue ao departamento de engenharia do município e aprovado pelo fiscal responsável, sendo realizadas vistorias periódicas pelo engenheiro da empresa executora.

### 1.2 Serviços Iniciais

Os serviços iniciais compreenderão a locação e gabarito da obra, bem como **a** instalação de contêineres para depósito e alojamento dos funcionários. Inclui-se ainda a mobilização de pessoal e equipamentos, de modo a garantir o início das atividades de execução com segurança e eficiência.

Será providenciada a utilização de grupo gerador, conforme necessidade local.

### 1.3 Terraplenagem

Os serviços de terraplenagem, cortes e aterros necessários **serão** executados sob responsabilidade direta do Município de Três de Maio, garantindo o nivelamento e a conformação do terreno para implantação das fundações e acessos da ponte.

## *2. INFRAESTRUTURA*

Serão executadas ensecadeiras de concreto armado para isolamento do curso d'água durante a execução das fundações. O esgotamento será realizado com moto-bomba, garantindo condições adequadas de trabalho.

As sapatas cilíndricas de 2,00 x 2,00 m serão concretadas com fck $\geq$ 30 MPa, após montagem das armaduras Ø10 mm e verificação das formas.

*3. MESOESTRUTURA*

**3.1 Pilares e Cortinas de Concreto Armado**

Os pilares e cortinas serão concretados após conferência e aprovação das ferragens e formas, utilizando concreto fck 30 MPa.

Estas estruturas servirão como contenção dos aterros e apoio das longarinas.

*4. SUPRARESTRUTURA*

**4.1 Longarinas de Concreto Armado Pré-moldado**

As longarinas, com seção tipo I (25 x 70 cm), serão produzidas fora do canteiro com concreto fck 30 MPa e armaduras principais Ø20 e Ø16 mm, com Ø8 mm para armadura de pele. As vigas serão içadas e posicionadas sobre os apoios engastados, garantindo travamento lateral e alinhamento conforme projeto.

**4.2 Placas Treliçadas Pré-moldadas**

As placas treliçadas (H = 22 cm) serão compostas por base pré-moldada de 4 cm em concreto fck 25 MPa, com treliças TR-16. Após posicionadas sobre as vigas, será executada a concretagem da laje de capeamento.

**4.3 Laje de Capeamento**

A laje de capeamento, com espessura total de 18 cm, será concretada in loco com fck 30 MPa e armadura Ø8 mm.

**4.4 Vigas Transversinas**

As vigas transversinas serão concretadas após o posicionamento das longarinas, com concreto fck 30 MPa e armadura conforme detalhamento estrutural.

**4.5 Guarda-Rodas e Guarda-Corpos**

Os guarda-rodas serão executados em concreto armado fck 30 MPa, após a concretagem da laje.

O guarda-corpo será confeccionado em chapa de aço fina a quente, bitola MSG 14, espessura 2,00 mm (16,0 kg/m²), com pintura de fundo em tinta alquídica tipo zarcão pulverizada e acabamento em tinta alquídica (esmalte sintético acetinado) aplicada sobre superfícies metálicas.

## *5. CONSIDERAÇÕES FINAIS*

A ponte foi projetada conforme as boas práticas da engenharia estrutural, visando durabilidade, segurança e facilidade construtiva. A execução deverá seguir estritamente o projeto executivo e as recomendações técnicas, sob acompanhamento do engenheiro responsável.

**Três de Maio/RS, 13 de agosto de 2026**

**MUNICÍPIO DE TRÊS DE MAIO**

**Vitor Mota**
Engenheiro Civil – CREA RS 208014

| PROPONENTE: MUNICÍPIO DE TRÊS DE MAIO | | | | | | DATA BASE: | jun/26 | DESONERAÇÃO: | NÃO | UF: | RS | 13/08/2026 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA | | | | | | | | | | | | |
| Nível | Nível Corrigido | Item | Fonte | Código | Descrição | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R$) | Preço Unitário (com BDI) (R$) | Material (R$) | Mão-de-Obra (R$) | Preço Total (R$) |
| LOTE | LOTE | PONTE DISTRITO DE PROGRESSO | | | | | | | | 518.269,90 | 277.032,33 | 795.302,23 |
| Meta | Meta | 1. | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | - | 18.088,03 | 62.668,68 | 80.756,71 |
| Nível 2 | Nível 2 | 1.1. | | | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | | | - | - | 59.847,11 | 59.847,11 |
| Serviço | Serviço | 1.1.0.1. | SINAPI | 90779 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 50,00 | 160,57 | 199,15 | - | 9.957,50 | 9.957,50 |
| Serviço | Serviço | 1.1.0.2. | SINAPI | 93572 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 3,00 | 13.407,94 | 16.629,87 | - | 49.889,61 | 49.889,61 |
| Nível 2 | Nível 2 | 1.2. | | | SERVIÇOS INICIAIS | | | | - | 18.088,03 | 2.821,57 | 20.909,60 |
| Serviço | Serviço | 1.2.0.1. | Composição | COMP16 | ALUGUEL DE CONTEINER, BARRACO OU DEPÓSITO | MES | 2,00 | 908,20 | 1.126,44 | 2.252,88 | - | 2.252,88 |
| Serviço | Serviço | 1.2.0.2. | Composição | COMP15 | ALUGUEL DE CONTEINER, BARRACO, ALOJAMENTO OU CASA | MES | 2,00 | 1.162,50 | 1.441,85 | 2.883,70 | - | 2.883,70 |
| Serviço | Serviço | 1.2.0.3. | SINAPI | 93421 | GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016 | CHP | 60,00 | 85,57 | 106,13 | 6.367,80 | - | 6.367,80 |
| Serviço | Serviço | 1.2.0.4. | SINAPI | 99059 | LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024 | M | 38,80 | 66,57 | 82,57 | 2.242,60 | 961,12 | 3.203,72 |
| Serviço | Serviço | 1.2.0.5. | Composição | MOB01 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | UN | 1,00 | 5.000,00 | 6.201,50 | 4.341,05 | 1.860,45 | 6.201,50 |
| Meta | Meta | 2. | | | INFRAESTRUTURA | | | | - | 130.154,70 | 55.780,59 | 185.935,29 |
| Nível 2 | Nível 2 | 2.1. | | | SAPATAS ISOLADAS | | | | - | 130.154,70 | 55.780,59 | 185.935,29 |
| Serviço | Serviço | 2.1.0.1. | SINAPI | 96523 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | M3 | 5,03 | 106,47 | 132,05 | 464,95 | 199,26 | 664,21 |
| Serviço | Serviço | 2.1.0.2. | Composição | COMP04 | ENSECADEIRAS DE CONCRETO ARMADO | M2 | 100,53 | 251,32 | 311,71 | 21.935,35 | 9.400,86 | 31.336,21 |
| Serviço | Serviço | 2.1.0.3. | SINAPI | 5800 | BOMBA SUBMERSÍVEL ELÉTRICA TRIFÁSICA, POTÊNCIA 2,96 HP, Ø ROTOR 144 MM SEMI-ABERTO, BOCAL DE SAÍDA Ø 2", HM/Q = 2 MCA / 38,8 M3/H A 28 MCA / 5 M3/H - MANUTENÇÃO. AF_06/2014 | H | 30,00 | 0,62 | 0,77 | 16,17 | 6,93 | 23,10 |
| Serviço | Serviço | 2.1.0.4. | SINAPI | 105916 | MARTELO PERFURADOR PNEUMÁTICO MANUAL, HASTE 19 X 108 MM, *11* KG - CHP DIURNO. AF_02/2025 | CHP | 64,00 | 32,21 | 39,95 | 1.789,76 | 767,04 | 2.556,80 |
| Serviço | Serviço | 2.1.0.5. | Composição | COMP07 | ARMAÇÃO DE AÇO POR M3 DE CONCRETO | UN | 50,27 | 1.079,60 | 1.339,03 | 47.119,13 | 20.193,91 | 67.313,04 |
| Serviço | Serviço | 2.1.0.6. | SINAPI | 94965 | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 50,27 | 583,74 | 724,01 | 25.477,19 | 10.918,79 | 36.395,98 |
| Serviço | Serviço | 2.1.0.7. | SINAPI | 103670 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | M3 | 50,27 | 330,96 | 410,49 | 14.444,73 | 6.190,60 | 20.635,33 |
| Serviço | Serviço | 2.1.0.8. | SINAPI | 93590 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | M3XKM | 10.214,86 | 1,10 | 1,36 | 9.724,55 | 4.167,66 | 13.892,21 |
| Serviço | Serviço | 2.1.0.9. | SINAPI | 93588 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | M3XKM | 402,16 | 4,15 | 5,15 | 1.449,78 | 621,34 | 2.071,12 |
| Serviço | Serviço | 2.1.0.10. | SINAPI | 93590 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | M3XKM | 5.630,24 | 1,10 | 1,36 | 5.359,99 | 2.297,14 | 7.657,13 |
| Serviço | Serviço | 2.1.0.11. | SINAPI | 93588 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | M3XKM | 402,16 | 4,15 | 5,15 | 1.449,78 | 621,34 | 2.071,12 |
| Serviço | Serviço | 2.1.0.12. | SINAPI | 100945 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026 | TXKM | 288,00 | 3,69 | 4,58 | 923,33 | 395,71 | 1.319,04 |
| Meta | Meta | 3. | | | MESOESTRUTURA | | | | - | 217.989,72 | 93.424,17 | 311.413,89 |
| Nível 2 | Nível 2 | 3.1. | | | PILARES | | | | - | 30.600,57 | 13.114,53 | 43.715,10 |
| Serviço | Serviço | 3.1.0.1. | SINAPI | 92264 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020 | M2 | 44,00 | 237,33 | 294,36 | 9.066,29 | 3.885,55 | 12.951,84 |
| Serviço | Serviço | 3.1.0.2. | SINAPI | 92441 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 44,00 | 76,39 | 94,75 | 2.918,30 | 1.250,70 | 4.169,00 |
| Serviço | Serviço | 3.1.0.3. | Composição | COMP07 | ARMAÇÃO DE AÇO POR M3 DE CONCRETO | UN | 8,80 | 1.079,60 | 1.339,03 | 8.248,42 | 3.535,04 | 11.783,46 |
| Serviço | Serviço | 3.1.0.4. | SINAPI | 94965 | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 8,80 | 583,74 | 724,01 | 4.459,90 | 1.911,39 | 6.371,29 |
| Serviço | Serviço | 3.1.0.5. | SINAPI | 103670 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | M3 | 8,80 | 330,96 | 410,49 | 2.528,62 | 1.083,69 | 3.612,31 |
| Serviço | Serviço | 3.1.0.6. | SINAPI | 93590 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | M3XKM | 1.788,16 | 1,10 | 1,36 | 1.702,33 | 729,57 | 2.431,90 |
| Serviço | Serviço | 3.1.0.7. | SINAPI | 93588 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | M3XKM | 70,40 | 4,15 | 5,15 | 253,79 | 108,77 | 362,56 |
| Serviço | Serviço | 3.1.0.8. | SINAPI | 93590 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | M3XKM | 985,60 | 1,10 | 1,36 | 938,29 | 402,13 | 1.340,42 |
| Serviço | Serviço | 3.1.0.9. | SINAPI | 93588 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | M3XKM | 70,40 | 4,15 | 5,15 | 253,79 | 108,77 | 362,56 |
| Serviço | Serviço | 3.1.0.10. | SINAPI | 100945 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026 | TXKM | 72,00 | 3,69 | 4,58 | 230,83 | 98,93 | 329,76 |
| Nível 2 | Nível 2 | 3.2. | | | CORTINAS | | | | - | 187.389,15 | 80.309,64 | 267.698,79 |
| Serviço | Serviço | 3.2.0.1. | SINAPI | 92264 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020 | M2 | 276,00 | 237,33 | 294,36 | 56.870,35 | 24.373,01 | 81.243,36 |
| Serviço | Serviço | 3.2.0.2. | SINAPI | 92441 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 276,00 | 76,39 | 94,75 | 18.305,70 | 7.845,30 | 26.151,00 |
| Serviço | Serviço | 3.2.0.3. | Composição | COMP07 | ARMAÇÃO DE AÇO POR M3 DE CONCRETO | UN | 53,60 | 1.079,60 | 1.339,03 | 50.240,41 | 21.531,60 | 71.772,01 |
| Serviço | Serviço | 3.2.0.4. | SINAPI | 94965 | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 53,60 | 583,74 | 724,01 | 27.164,86 | 11.642,08 | 38.806,94 |
| Serviço | Serviço | 3.2.0.5. | SINAPI | 103670 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | M3 | 53,60 | 330,96 | 410,49 | 15.401,58 | 6.600,68 | 22.002,26 |
| Serviço | Serviço | 3.2.0.6. | SINAPI | 93590 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | M3XKM | 10.891,52 | 1,10 | 1,36 | 10.368,73 | 4.443,74 | 14.812,47 |
| Serviço | Serviço | 3.2.0.7. | SINAPI | 93588 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | M3XKM | 428,80 | 4,15 | 5,15 | 1.545,82 | 662,50 | 2.208,32 |
| Serviço | Serviço | 3.2.0.8. | SINAPI | 93590 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | M3XKM | 6.003,20 | 1,10 | 1,36 | 5.715,05 | 2.449,31 | 8.164,35 |
| Serviço | Serviço | 3.2.0.9. | SINAPI | 93588 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | M3XKM | 428,80 | 4,15 | 5,15 | 1.545,82 | 662,50 | 2.208,32 |
| Serviço | Serviço | 3.2.0.10. | SINAPI | 100945 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026 | TXKM | 72,00 | 3,69 | 4,58 | 230,83 | 98,93 | 329,76 |
| Meta | Meta | 4. | | | SUPERESTRUTURA EM PRÉ-MOLDADOS E CONCRETO ARMADO | | | | - | 152.037,44 | 65.158,90 | 217.196,34 |
| Nível 2 | Nível 2 | 4.1. | | | FABRICAÇÃO E MONTAGEM DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO | | | | - | 152.037,44 | 65.158,90 | 217.196,34 |
| Nível 3 | Nível 3 | 4.1.1. | | | LONGARINAS DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO | | | | - | 68.690,87 | 29.438,94 | 98.129,81 |
| Serviço | Serviço | 4.1.1.1. | Composição | COMP11 | LONGARINA DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO 0,25 x 0,70 | M | 60,00 | 1.162,76 | 1.442,17 | 60.571,14 | 25.959,06 | 86.530,20 |
| Serviço | Serviço | 4.1.1.2. | SINAPI | 93287 | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016 | CHP | 15,00 | 363,43 | 450,76 | 4.732,98 | 2.028,42 | 6.761,40 |
| Serviço | Serviço | 4.1.1.3. | SINAPI | 100948 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026 | TXKM | 3.339,00 | 0,98 | 1,22 | 2.851,51 | 1.222,07 | 4.073,58 |
| Serviço | Serviço | 4.1.1.4. | SINAPI | 100945 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026 | TXKM | 166,95 | 3,69 | 4,58 | 535,24 | 229,39 | 764,63 |
| Nível 3 | Nível 3 | 4.1.2. | | | PLACAS TRELIÇADAS PRÉ-MOLDADAS PARA PONTE | | | | - | 19.749,22 | 8.463,95 | 28.213,17 |
| Serviço | Serviço | 4.1.2.1. | Composição | COMP02 | PLACAS TRELIÇADAS PRÉ-MOLDADAS PARA PONTE | M2 | 76,80 | 201,84 | 250,34 | 13.458,28 | 5.767,83 | 19.226,11 |
| Serviço | Serviço | 4.1.2.2. | SINAPI | 93287 | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016 | CHP | 15,00 | 363,43 | 450,76 | 4.732,98 | 2.028,42 | 6.761,40 |
| Serviço | Serviço | 4.1.2.3. | SINAPI | 100948 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026 | TXKM | 1.536,00 | 0,98 | 1,22 | 1.311,74 | 562,18 | 1.873,92 |
| Serviço | Serviço | 4.1.2.4. | SINAPI | 100945 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026 | TXKM | 76,80 | 3,69 | 4,58 | 246,22 | 105,52 | 351,74 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nível 3 | **Nível 3** | **4.1.3.** | | | **LAJE CAPEAMENTO** | | | | - | **32.565,96** | **13.956,84** | **46.522,80** |
| Serviço | Serviço | 4.1.3.1. | SINAPI | 92268 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020 | M2 | 8,10 | 113,06 | 140,23 | 795,10 | 340,76 | 1.135,86 |
| Serviço | Serviço | 4.1.3.2. | SINAPI | 92482 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020 | M2 | 8,10 | 341,04 | 422,99 | 2.398,35 | 1.027,87 | 3.426,22 |
| Serviço | Serviço | 4.1.3.3. | Composição | COMP07 | ARMAÇÃO DE AÇO POR M3 DE CONCRETO | UN | 13,82 | 1.079,60 | 1.339,03 | 12.953,77 | 5.551,62 | 18.505,39 |
| Serviço | Serviço | 4.1.3.4. | SINAPI | 94966 | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 13,82 | 606,13 | 751,78 | 7.272,72 | 3.116,88 | 10.389,60 |
| Serviço | Serviço | 4.1.3.5. | SINAPI | 103670 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | M3 | 13,82 | 330,96 | 410,49 | 3.971,08 | 1.701,89 | 5.672,97 |
| Serviço | Serviço | 4.1.3.6. | SINAPI | 93590 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | M3XKM | 2.808,22 | 1,10 | 1,36 | 2.673,43 | 1.145,75 | 3.819,18 |
| Serviço | Serviço | 4.1.3.7. | SINAPI | 93588 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | M3XKM | 110,56 | 4,15 | 5,15 | 398,57 | 170,81 | 569,38 |
| Serviço | Serviço | 4.1.3.8. | SINAPI | 93590 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | M3XKM | 1.547,84 | 1,10 | 1,36 | 1.473,54 | 631,52 | 2.105,06 |
| Serviço | Serviço | 4.1.3.9. | SINAPI | 93588 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | M3XKM | 110,56 | 4,15 | 5,15 | 398,57 | 170,81 | 569,38 |
| Serviço | Serviço | 4.1.3.10. | SINAPI | 100945 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026 | TXKM | 72,00 | 3,69 | 4,58 | 230,83 | 98,93 | 329,76 |
| Nível 3 | **Nível 3** | **4.1.4.** | | | **VIGAS TRANSVERSINAS** | | | | - | **25.237,91** | **10.816,25** | **36.054,16** |
| Serviço | Serviço | 4.1.4.1. | SINAPI | 92266 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020 | M2 | 38,36 | 185,12 | 229,60 | 6.165,22 | 2.642,24 | 8.807,46 |
| Serviço | Serviço | 4.1.4.2. | SINAPI | 92447 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 38,36 | 212,57 | 263,65 | 7.079,53 | 3.034,08 | 10.113,61 |
| Serviço | Serviço | 4.1.4.3. | Composição | COMP07 | ARMAÇÃO DE AÇO POR M3 DE CONCRETO | UN | 5,63 | 1.079,60 | 1.339,03 | 5.277,12 | 2.261,62 | 7.538,74 |
| Serviço | Serviço | 4.1.4.4. | SINAPI | 94965 | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | 5,63 | 583,74 | 724,01 | 2.853,33 | 1.222,85 | 4.076,18 |
| Serviço | Serviço | 4.1.4.5. | SINAPI | 103670 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | M3 | 5,63 | 330,96 | 410,49 | 1.617,74 | 693,32 | 2.311,06 |
| Serviço | Serviço | 4.1.4.6. | SINAPI | 93590 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | M3XKM | 1.144,02 | 1,10 | 1,36 | 1.089,11 | 466,76 | 1.555,87 |
| Serviço | Serviço | 4.1.4.7. | SINAPI | 93588 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | M3XKM | 45,04 | 4,15 | 5,15 | 162,37 | 69,59 | 231,96 |
| Serviço | Serviço | 4.1.4.8. | SINAPI | 93590 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | M3XKM | 630,56 | 1,10 | 1,36 | 600,29 | 257,27 | 857,56 |
| Serviço | Serviço | 4.1.4.9. | SINAPI | 93588 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 | M3XKM | 45,04 | 4,15 | 5,15 | 162,37 | 69,59 | 231,96 |
| Serviço | Serviço | 4.1.4.10. | SINAPI | 100945 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026 | TXKM | 72,00 | 3,69 | 4,58 | 230,83 | 98,93 | 329,76 |
| Nível 3 | **Nível 3** | **4.1.5.** | | | **GUARDA-RODAS** | | | | - | **2.298,74** | **985,18** | **3.283,92** |
| Serviço | Serviço | 4.1.5.1. | Composição | COMP03 | GUARDA-RODAS | M | 24,00 | 110,32 | 136,83 | 2.298,74 | 985,18 | 3.283,92 |
| Nível 3 | **Nível 3** | **4.1.6.** | | | **GUARDA-CORPO** | | | | - | **3.494,74** | **1.497,74** | **4.992,48** |
| Serviço | Serviço | 4.1.6.1. | Composição | COMP05 | GUARDA-CORPO | M | 24,00 | 167,72 | 208,02 | 3.494,74 | 1.497,74 | 4.992,48 |

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

DECLARO PARA OS DEVIDOS FINS QUE OS ENCARGOS SOCIAIS ATENDEM AOS PERCENTUAIS ESTABELECIDOS NO SINAPI 06/2026 PARA O ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PARA MÃO DE OBRA HORISTA 111,95% E MENSALISTA 69,29%

**Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.**

Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

TRÊS DE MAIO/RS
**Local**

quinta-feira, 13 de agosto de 2026
**Data**

Responsável Técnico
**Nome:** Vitor Mota
**CREA/CAU:** RS208014
**ART/RRT:** 14566414

CAIXA

**CFF - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**
(SELECIONAR)

Grau de Sigilo
**#PUBLICO**

| Nº OPERAÇÃO | Nº TGOV | PROPONENTE TOMADOR | APELIDO EMPREENDIMENTO | DESCRIÇÃO DO LOTE |
|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS | PONTE PRÉ-MOLDADA | PONTE NO DISTRITO PROGRESSO |

| Item | Descrição | Valor (R$) | Parcelas: | 1<br>10/26 | 2<br>11/26 | 3<br>12/26 | 4<br>01/27 | 5<br>02/27 | 6<br>03/27 | 7<br>04/27 | 8<br>05/27 | 9<br>06/27 | 10<br>07/27 | 11<br>08/27 | 12<br>09/27 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1.** | **SERVIÇOS PRELIMINARES** | **80.756,71** | % Período: | 9,06% | 7,77% | 5,18% | 2,59% | 75,40% | | | | | | | |
| 1.1. | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | 59.847,11 | % Período: | | | | | 100,00% | | | | | | | |
| 1.2. | SERVIÇOS INICIAIS | 20.909,60 | % Período: | 35,00% | 30,00% | 20,00% | 10,00% | 5,00% | | | | | | | |
| **2.** | **INFRAESTRUTURA** | **185.935,29** | % Período: | 25,00% | 25,00% | 50,00% | | | | | | | | | |
| 2.1. | SAPATAS ISOLADAS | 185.935,29 | % Período: | 25,00% | 25,00% | 50,00% | | | | | | | | | |
| **3.** | **MESOESTRUTURA** | **311.413,89** | % Período: | 25,00% | 25,00% | 20,70% | 20,70% | 8,60% | | | | | | | |
| 3.1. | PILARES | 43.715,10 | % Período: | 25,00% | 25,00% | 25,00% | 25,00% | | | | | | | | |
| 3.2. | CORTINAS | 267.698,79 | % Período: | 25,00% | 25,00% | 20,00% | 20,00% | 10,00% | | | | | | | |
| **4.** | **SUPERESTRUTURA EM PRÉ-MOLDAD(** | **217.196,34** | % Período: | 25,00% | 20,00% | 20,00% | 25,00% | 10,00% | | | | | | | |
| 4.1. | FABRICAÇÃO E MONTAGEM DE ESTRU | 217.196,34 | % Período: | 25,00% | 20,00% | 20,00% | 25,00% | 10,00% | | | | | | | |

**Total: R$ 795.302,23**

| | | 1<br>10/26 | 2<br>11/26 | 3<br>12/26 | 4<br>01/27 | 5<br>02/27 | 6<br>03/27 | 7<br>04/27 | 8<br>05/27 | 9<br>06/27 | 10<br>07/27 | 11<br>08/27 | 12<br>09/27 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Período: | %: | 23,38% | 21,88% | 25,78% | 15,20% | 13,75% | | | | | | | |
| | Repasse: | 185.954,74 | 174.049,44 | 205.057,37 | 120.858,58 | 109.382,10 | | | | | | | |
| | Contrapartida: | - | - | - | - | - | | | | | | | |
| | Outros: | - | - | - | - | - | | | | | | | |
| | **Investimento:** | **185.954,74** | **174.049,44** | **205.057,37** | **120.858,58** | **109.382,10** | | | | | | | |
| Acumulado: | %: | 23,38% | 45,27% | 71,05% | 86,25% | 100,00% | | | | | | | |
| | Repasse: | 185.954,74 | 360.004,18 | 565.061,55 | 685.920,13 | 795.302,23 | | | | | | | |
| | Contrapartida: | - | - | - | - | - | | | | | | | |
| | Outros: | - | - | - | - | - | | | | | | | |
| | **Investimento:** | **185.954,74** | **360.004,18** | **565.061,55** | **685.920,13** | **795.302,23** | | | | | | | |
| | Administração Local: | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% | | | | | | | |

icrosserviço da Administração Local:
RAÇÃO LOCAL

TRÊS DE MAIO/RS
**Local**

quinta-feira, 13 de agosto de 2026
**Data**

Responsável Técnico
**Nome: Vitor Mota**
**CREA/CAU: RS208014**
**ART/RRT: 14566414**

CAIXA

# Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo
**#PUBLICO**

| Nº OPERAÇÃO | Nº TRANSFEREGOV | PROPONENTE / TOMADOR |
|---|---|---|
| 0 | 0 | PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO |

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE**

PONTE PRÉ-MOLDADA / PONTE NO DISTRITO PROGRESSO

| | |
|---|---|
| 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%): | 2,00% |

## BDI 1

**TIPO DE OBRA**

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

| Itens | Siglas | % Adotado |
|---|---|---|
| Administração Central | AC | 4,67% |
| Seguro e Garantia | SG | 0,74% |
| Risco | R | 0,97% |
| Despesas Financeiras | DF | 1,21% |
| Lucro | L | 8,69% |
| Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%) | CP | 3,65% |
| Tributos (ISS, variável de acordo com o município) | ISS | 2,00% |
| 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 | **24,03%** |

–

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 2%.

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

Observações:

DECLARO PARA OS DEVIDOS FINS QUE OS ENCARGOS SOCIAIS ATENDEM AOS PERCENTUAIS ESTABELECIDOS NO SINAPI 06/2026 PARA O ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PARA MÃO DE OBRA HORISTA 111,95% E MENSALISTA 69,29%

TRÊS DE MAIO/RS
**Local**

quinta-feira, 13 de agosto de 2026
**Data**

Responsável Técnico
**Nome:** Vitor Mota
**CREA/CAU:** RS208014
**ART/RRT:** 14566414

## 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

**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**
**14566414**
**Órgão Público**

**Tipo:** OBRA OU SERVIÇO
**Participação Técnica:** INDIVIDUAL/PRINCIPAL
**Convênio:** NÃO É CONVÊNIO
**Motivo:** SUBSTITUIÇÃO DE ART
**ART Vínculo:** 14085390

**Contratado**

**Carteira:** RS208014 **Profissional:** VITOR MOTA **E-mail:** engvitormota@gmail.com
**RNP:** 2214035168 **Título:** Engenheiro Civil
**Empresa:** NENHUMA EMPRESA **Nr.Reg.:**

**Contratante**

**Nome:** MUNICÍPIO DE TRÊS DE MAIO **E-mail:**
**Endereço:** RUA MINAS GERAIS 46 **Telefone:** 0 **CPF/CNPJ:** 87612800000141
**Cidade:** TRÊS DE MAIO **Bairro:** CENTRO **CEP:** 98910000 **UF:** RS

**Identificação da Obra/Serviço**

**Proprietário:** MUNICÍPIO DE TRÊS DE MAIO
**Endereço da Obra/Serviço:** Distrito PROGRESSO **CPF/CNPJ:** 87612800000141
**Cidade:** TRÊS DE MAIO **Bairro:** **CEP:** 98910000 **UF:** RS
**Finalidade:** PÚBLICO **Vlr Contrato(R$):** **Honorários(R$):**
**Data Início:** 13/08/2026 **Prev.Fim:** 13/09/2027 **Ent.Classe:** APEASR

| Atividade Técnica | Descrição da Obra/Serviço | Quantidade | Unid. |
|---|---|---|---|
| Projeto | Estruturas - Concreto Armado | 84,66 | M³ |
| Projeto | Pontes e Grandes Estruturas | 12,00 | M |
| Orçamento | ORÇAMENTO REFERENTE ÀS ATIVIDADES DESCRITAS ACIMA | 1,00 | UN |
| Memorial | MEM. DESCRITIVO REFERENTE ÀS ATIVIDADES DESCRITAS ACIMA | 1,00 | UN |
| Fiscalização | FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO REF. ÀS ATIVIDADES DESCRITAS ACIMA | | |
| Projeto e Execução | Meio Ambiente - Licenciamento Ambiental | 1,00 | UN |

**ART registrada (paga) no CREA-RS em 13/08/2026**

| | | |
|---|---|---|
| Local e Data | Declaro serem verdadeiras as informações acima<br>VITOR MOTA<br>Profissional | De acordo<br>MUNICÍPIO DE TRÊS DE MAIO<br>Contratante |

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

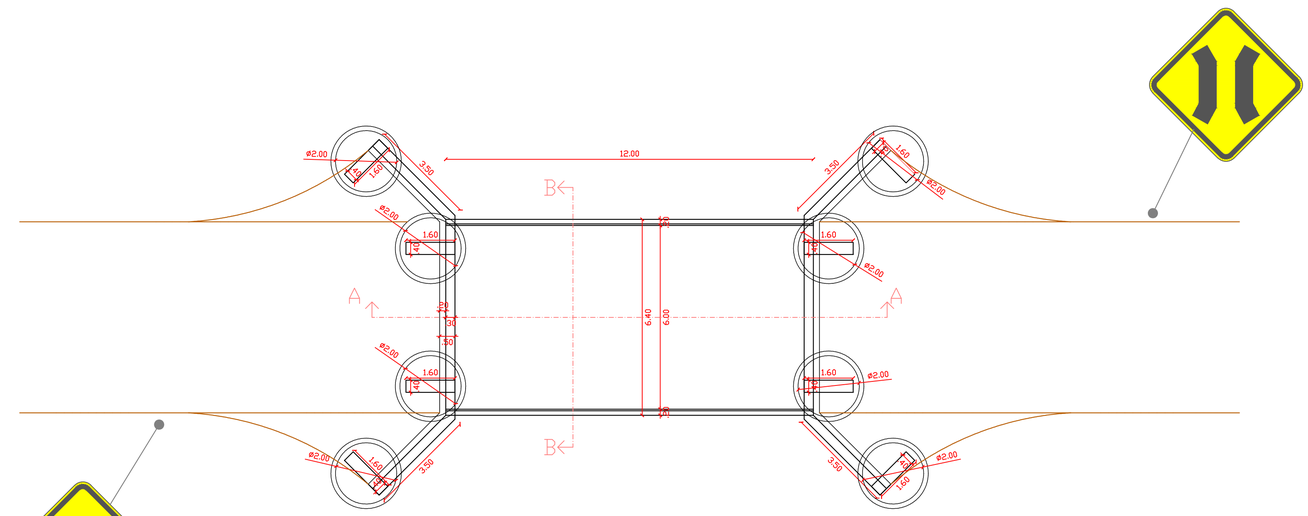



**01_localização da intervenção**
sem escala
fonte: google earth pro

**NOTAS:**

- A presente proposta tem por objetivo a construção de uma ponte em concreto armado com vão de 12 metros sobre o Lajeado Manchinha, localizada no Distrito de Progresso, interligando as localidades de Esquina Alcântara e Barra do Caneleira.
- A obra se faz necessária em razão da demanda por melhoria das obras de arte especiais do município, visando garantir maior segurança, durabilidade e fluidez ao tráfego local. O atual ponto de travessia apresenta limitações estruturais que comprometem a passagem de veículos pesados e o tráfego em períodos de maior volume de chuvas, gerando transtornos e riscos à população.
- Com a execução desta ponte em concreto armado, o Município busca modernizar sua infraestrutura viária, promovendo melhor mobilidade rural e eficiente escoamento da produção agrícola, especialmente de grãos, leite e insumos, que dependem dessa via para acesso a outras regiões e ao perímetro urbano.
- Além do aspecto funcional, a intervenção contribuirá para a integração entre comunidades vizinhas, o fortalecimento das atividades econômicas locais e a redução de custos de manutenção em relação a travessias provisórias ou de materiais menos duráveis.
- Dessa forma, o investimento nesta obra representa uma ação estratégica para o desenvolvimento rural sustentável, garantindo melhores condições de tráfego, segurança e acessibilidade aos moradores e produtores da região.
- O projeto consiste, portanto, em ponte de concreto armado composta pelos blocos de fundação, cabeceiras, vigas, laje e guias de balizamento.

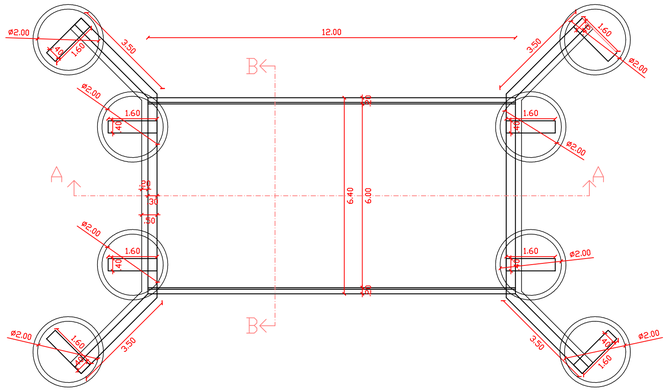
**Placa A-21e**



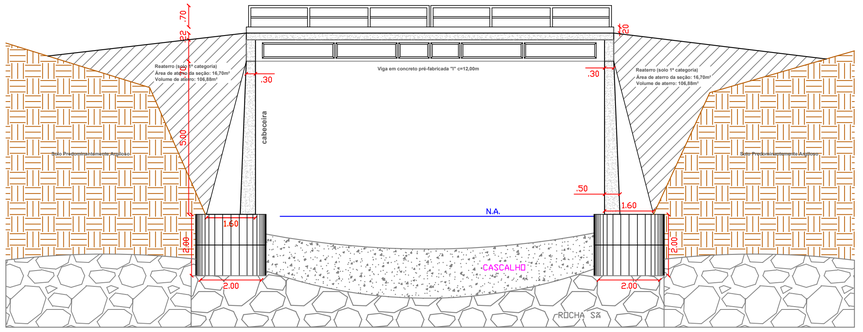

**02_sinalização**
escala 1:100

**Placa A-21e**

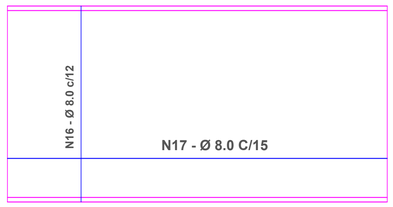
| | |
|---|---|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO<br>SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E PLANEJAMENTO | |
| projeto: PONTE LAJEADO MANCHINHA | endereço: Distrito de Progresso |
| conteúdo: Localização da obra e sinalização | escala: indicada \| responsável desenho: Vitor Mota \| data: 13.Agosto.2026 |
| proprietário: MUNICÍPIO DE TRÊS DE MAIO | responsável técnico: ENG. VÍTOR MOTA CREA_RS208014 |
| folha \| prancha: 01 | |
| nome do arquivo: Ponte_Lajeado Manchinha | endereço da obra: Três de Maio - RS |



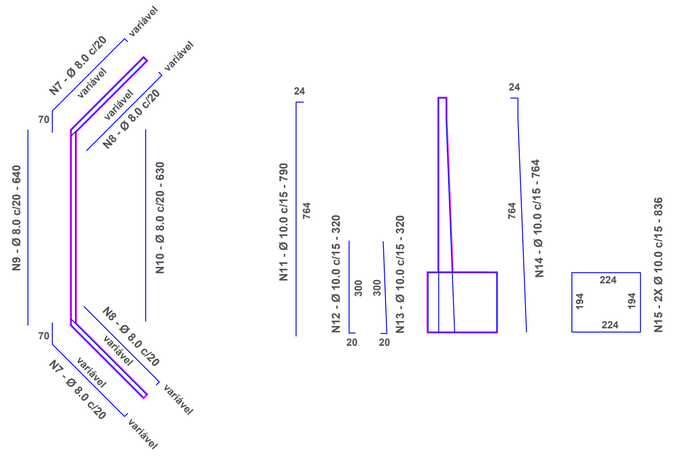

**02_planta baixa**
escala 1:100



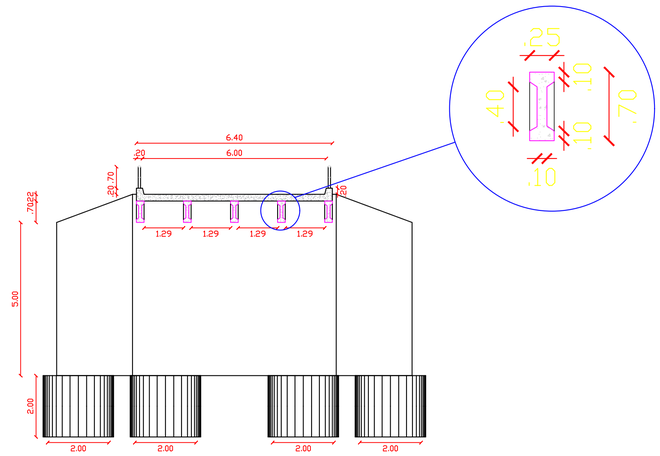

**04_corte AA**
escala 1:100



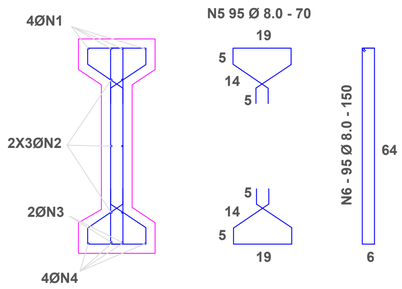

**07_detalhamento estrutural_laje**
escala 1:100

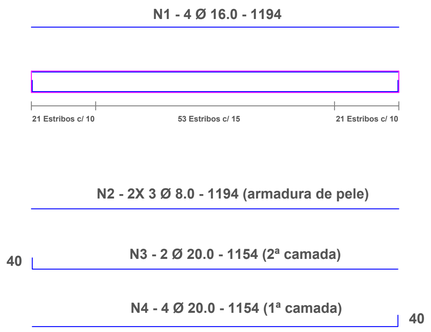



**06_detalhamento estrutural_cabeceira e fundação**
escala 1:100




**03_corte BB**
escala 1:100




**05_detalhamento estrutural_vigas**
escala 1:100

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E PLANEJAMENTO

| | | | |
|---|---|---|---|
| projeto: PONTE LAJEADO MANCHINHA | endereço: Distrito de Progresso | | |
| conteúdo: Planta baixa e detalhamentos | escala: indicada | responsável desenho: Vitor Mota | data: 13.Agosto.2026 |
| proprietário: MUNICÍPIO DE TRÊS DE MAIO | responsável técnico: ENG. VÍTOR MOTA CREA_RS208014 | | folha \| prancha: 02 |
| nome do arquivo: Ponte_Lajeado Manchinha | | | endereço da obra: Três de Maio - RS |