



**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2023/113001 – PMT.**  
**CONVITE Nº 1.2023-00002-PMT.**  
**EDITAL**

A Prefeitura Municipal de Tracuateua/PA, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 01.612.999/0001-92, através da sua Comissão Permanente de Licitação, designada pela **Portaria nº. 065/2023 de 01 de junho de 2023**, publicada no mural de avisos, e portal da transparência da Prefeitura Municipal de Tracuateua/PA e no site do TCM/PA GEOBRAS, na mesma data, com fundamento na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações subsequentes, na Lei Complementar nº 123/06, e alterações atualizadas, convida as empresas interessadas em participarem da licitação na modalidade **CONVITE, do tipo menor preço global**, mediante as condições estabelecidas no Edital deste Convite e em seus Anexos, em conformidade com o projeto básico constante nos autos do Processo Administrativo nº 2023/113001-PMT.

**RECEBIMENTO E ABERTURA DOS ENVELOPES DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTA**

**DIA: 19/12/2023**

**HORA: 10:00 hs**

**LOCAL:** Sala da Comissão Permanente de Licitação.

**ENDEREÇO:** Avenida Mario Nogueira de Sousa, s/nº, Bairro Centro, CEP: 68.647-000, município de Tracuateua/PA.

**1. DO OBJETO**

1.1. Constitui objeto da presente licitação a **contratação de empresa especializada em Obra de Engenharia, para Construção de Ponte em Concreto Armado, na Comunidade do Jacareteua, Zona Rural do Município de Tracuateua/PA**, Conforme Projeto Básico, Anexo I, deste Edital.

São partes integrantes deste Edital de Convite os seguintes Anexos:

**ANEXO I** – Projeto Básico (planta baixa, planilha orçamentaria, memorial descritivo e especificação técnica, cronograma físico e financeiro e memória de cálculo) e relatório fotográfico.

**ANEXO II** – Declaração de Inexistência de Fatos Impeditivos

**ANEXO III** – Declaração de cumprimento do dispositivo constitucional Inciso XXXIII do art. 7º da constituição federal.

**ANEXO IV** – Minuta de Contrato.

**2. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

2.1. As despesas com a execução do objeto desta licitação estão disponíveis na seguinte dotação orçamentária:

**Dotação orçamentaria 2023:**

0707 Secretaria Municipal de Infraestrutura e Transporte

FUNCIONAL PROGRAMÁTICA:

26 782 0042 1.026 – Construção, manutenção e Recuperação de Estradas Vicinais e Pontes.

ELEMENTO DE DESPESA:



4.4.90.51.00 – Obras e Instalações.

### 3. DO CREDENCIAMENTO

3.1. A licitante ou seu representante legal deverá credenciar-se, no dia, local e horário já previsto no preâmbulo, junto à Comissão Permanente de Licitação da PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA/PA, antes da abertura dos envelopes **Documentação** e **Proposta**, munido de documento de identidade oficial e documento credencial.

3.2. Entende-se por documento credencial:

3.2.1. Constituição da empresa (Contrato social, Requerimento do Empresário (quando firma individual), quando a pessoa credenciada for sócia da empresa licitante.

3.2.2. Procuração ou declaração da licitante com poderes para que a pessoa credenciada possa falar em seu nome em qualquer fase desta licitação.

3.3. Considera-se como representante legal qualquer pessoa credenciada pelo licitante, mediante contrato, procuração ou documento equivalente devidamente reconhecido em cartório competente, para falar em seu nome durante a reunião de abertura dos envelopes, seja referente à **Documentação** ou à **Proposta**.

3.3.1. Cada credenciado poderá representar apenas um licitante.

3.3.2. A falta de credenciamento não inabilitará o licitante, mas impedirá o seu representante de se manifestar e responder em seu nome.

### 4. DO RECEBIMENTO DOS ENVELOPES

4.1. No dia, horário e local fixados no preâmbulo deste Convite, cada licitante ou seu representante legal deverá apresentar a Comissão Permanente de Licitação da PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA/PA, os envelopes de **Documentação** e **Proposta**, em envelopes separados, lacrados e rubricados no fecho, contendo em suas partes externas e frontais, os seguintes dizeres:

**ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA/PA**  
**CONVITE Nº 1.2023-00002-PMT**  
**RAZÃO SOCIAL:**  
**CNPJ:**

**ENVELOPE Nº 02 – PROPOSTA DE PREÇOS**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA/PA**  
**CONVITE Nº 1.2023-00002-PMT**  
**RAZÃO SOCIAL:**  
**CNPJ:**

### 5. DA PARTICIPAÇÃO

5.1. Poderão participar desta licitação os interessados que atenderem as seguintes exigências:



5.1.1. Toda e qualquer empresa que demonstre condições técnicas para a execução dos serviços objeto deste certame, devendo constar no seu objeto tal especialidade, bem como atender todas as exigências legais e condições estabelecidas neste ato convocatório.

5.1.2. Atenderem as demais exigências deste **Convite** e de seus **Anexos**.

5.2. Não poderão concorrer neste Convite:

5.2.1. Consórcios de empresas, qualquer que seja sua forma de constituição.

5.2.2. Empresas que tenham sido suspensas ou suspensas temporariamente de contratar com a Administração Pública ou com a PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA/PA.

5.2.3. Empresas que estejam declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

5.2.4. Empresas que estejam em processo de falência, recuperação judicial ou extrajudicial, sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação.

5.2.5. Empresas que **não** contiverem em Sua Atividade Econômica (CNAE), finalidade ou objetivo compatível com o objeto deste Convite.

5.2.6. Sociedades integrantes de um mesmo grupo econômico, assim entendidas aquelas que tenham diretores, sócios ou representantes legais comuns, ou utilizem recursos materiais, tecnológicos ou humanos em comum, exceto se demonstrado que não agem representando interesse econômico em comum.

## 6. DO PROCEDIMENTO LICITATÓRIO

6.1. A licitação será processada e julgada com observância dos seguintes procedimentos:

6.1.1. No dia, hora e local previstos no preâmbulo deste Convite, reunir-se-á a Comissão Permanente de Licitação da PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA/PA, para o **Credenciamento** e recebimento dos Envelopes de **Documentação e Proposta**.

6.2. Após ser declarado encerrado o prazo para a entrega dos envelopes acima indicados, não serão permitidos quaisquer acréscimos à documentação de Habilitação e às Propostas.

6.3. Primeira Fase (Habilitação): Consistirá na abertura dos ENVELOPES N° 1, contendo a documentação de Habilitação, que será conferida e rubricada pela Comissão Permanente de Licitação da PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA/PA e pelos licitantes presentes.

6.4. A análise e o julgamento da Habilitação serão realizados pela Comissão Permanente de Licitação da PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA/PA, na própria Sessão Pública.

6.5. O resultado da Habilitação na sessão de abertura dos ENVELOPES n° 1 será divulgado imediatamente e, havendo renúncia expressa de todas as licitantes em interpor recurso, será iniciada a Segunda Fase, com a abertura das Propostas de Preços (ENVELOPES n° 2). Caso contrário, a Comissão Permanente de Licitação da PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA/PA, suspenderá os trabalhos pelo prazo devido de uma eventual interposição de recurso.

6.6. Após o transcurso do prazo regulamentar sem que tenha havido interposição de recurso, ou após o julgamento do(s) recurso(s) interposto(s), os licitantes habilitados serão notificados, via e-mail, a comparecerem em data, local e hora estipulados, a fim de participarem da fase de abertura dos envelopes de proposta de preços, (ENVELOPE N° 2).

6.7. Segunda Fase (Propostas de Preços): Ocorrerá em Sessão pública na qual serão abertas as Propostas de Preços, que serão lidas em voz alta, pela Comissão Permanente de Licitação da PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA/PA, e cujas folhas serão rubricadas pela Comissão de Licitação e pelos licitantes presentes.



6.8. O resultado da Segunda Fase será divulgado na própria sessão de abertura dos ENVELOPES nº 2 e, havendo renúncia expressa de todas as licitantes em interpor recurso, será declarado pelo Presidente da Comissão Permanente de Licitação da PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA/PA o Licitante vencedor.

6.9. Após o transcurso do prazo regulamentar sem que tenha havido interposição de recurso ou após o julgamento do(s) recurso(s) interposto(s), os licitantes serão informados, via e-mail, do resultado final da licitação.

6.10. Encerrados os trabalhos, de todas as fases do procedimento licitatório, lavrar-se-á ATA circunstanciada, que será assinada pela Comissão Permanente de Licitação da PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA/PA e pelos licitantes presentes.

6.11. Ultrapassada a fase de Habilitação das licitantes e abertas a proposta de preços não caberá desclassificá-las por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o resultado do julgamento.

6.12. Após a fase de Habilitação, não caberá desistência das propostas, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão Permanente de Licitação da PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA/PA.

6.13. Não será aceita, em qualquer hipótese, a participação de interessada retardatária, exceto como ouvinte.

6.14. A inabilitação do licitante importa preclusão do seu direito de participar das fases subsequentes.

6.15. É facultada a Comissão Permanente de Licitação da PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA/PA ou à Autoridade Superior, em qualquer fase deste CONVITE, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informações que deveriam constar originalmente da documentação e das propostas.

## **7. DA HABILITAÇÃO – ENVELOPE Nº 01**

7.1. Os documentos de Habilitação para a participação neste Convite deverão ser entregues dentro do ENVELOPE Nº 1, conforme determinado no Item 4 do presente instrumento convocatório, e compreendem:

### **7.1.1. Comprovação quanto à Qualificação Jurídica. (art. 28 da Lei nº 8.666/93):**

7.1.1.1. Cédula de Identidade;

7.1.1.2. Registro Comercial, no caso de empresa individual,

7.1.1.3. Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado, no órgão competente, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

7.1.1.4. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

7.1.1.5. 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.

### **7.1.2. Comprovação quanto à qualificação fiscal e trabalhista. (art. 29 da Lei nº 8.666/93):**

7.1.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ).

7.1.2.2. Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal, se houver, do domicílio ou sede da licitante, ou outra equivalente, na forma da lei.

**Federal** - Relativa à Receita Federal através de certidão conjunta de Dívida de Débitos relativos a Tributos Federais e Dívida Ativa da União incluído as Contribuições sociais e Previdenciárias;

**Estadual** - Relativa à Fazenda Estadual, de natureza Tributária e não Tributária;



**Municipal** - Relativa à Fazenda Municipal;

7.1.2.3. Prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei.

7.1.2.4. Regularidade Trabalhista comprovada através da CNDT - Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.

**7.1.3. Comprovação quanto à qualificação técnica: (art. 30 da Lei nº 8.666/93):**

7.1.3.1. Apresentar registro ou inscrição na entidade profissional competente;

7.1.3.2. Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, e indicação das instalações e do aparelhamento e do pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos;

7.1.3.3. A comprovação de aptidão referida no subitem 7.1.3.2, no caso das licitações pertinentes a obras e serviços, será feita por atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes, limitadas as exigências.

**7.1.4. Relativos à qualificação econômico-financeira: (art. 31 da Lei nº 8.666/93):**

7.1.4.1. Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

7.1.4.2. O licitante deverá apresentar os seguintes índices contábeis, extraídos do último balanço patrimonial ou do balanço patrimonial referente ao período de existência da sociedade, atestando a boa situação financeira:

LG= Liquidez Geral – superior a 1,0

SG= Solvência Geral – superior a 1,0

LC= Liquidez Corrente – superior a 1,0

Sendo,

$LG = (AC + RLP) / (PC + PNC)$

$SG = AT / (PC + PNC)$

$LC = AC / PC$

Onde:

AC= Ativo Circulante

RLP= Realizável a Longo Prazo

PC= Passivo Circulante

PNC= Passivo não Circulante

AT= Ativo Total

7.1.4.3. A empresa que apresentar resultado igual ou menor do que 1,0 (um) em quaisquer dos índices acima referidos deverá comprovar patrimônio líquido de 10% do valor cumulativo de todos os contratos a serem celebrados pelo licitante, como dado objetivo de qualificação econômico-financeira.

7.1.5. Certidão negativa de falência ou concordata, expedida pelo distribuidor da sede de pessoa jurídica.

7.1.6. As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar toda documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição (art. 43 da Lei Complementar nº 123/2006 e suas alterações).



7.1.6.1. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo tempo inicial corresponderá ao momento em que a proponente for declarada a vencedora do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA/PA, para regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas, com efeito, de certidão negativa.

7.1.4.4.2. A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem “7.1.6.1”, implicará decadência do direito a contratação, sem prejuízo das sanções previstas no artigo 81 da Lei nº 8.666/93, sendo facultado a PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA/PA convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura ou revogar a licitação.

7.1.5. Declaração de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação, na forma do § 2º, do art. 32 da Lei nº 8.666/93, alterada pela Lei nº 9.648/98, nos termos do modelo constante do Anexo VI deste Convite.

7.1.6. Declaração de que a empresa não utiliza, em seu Quadro de Pessoal, mão-de-obra direta ou indireta de menores, conforme disposições contidas no inciso XXXIII, do art. 7º, da Constituição Federal/1988, na Lei nº 9.854, de 27/10/99, regulamentada pelo Decreto nº 4.358, de 05/09/02, nos termos do modelo constante do Anexo VII deste Convite.

7.2. Os documentos de habilitação poderão ser apresentados em original ou cópia autenticada por cartório competente, por publicação em órgão da imprensa oficial ou por cópias não autenticadas, desde que sejam exibidos os originais para conferência pela Comissão Permanente de Licitação.

7.3. Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitação de documento em substituição aos documentos requeridos na presente Convite e em seus Anexos.

7.4. A não apresentação de quaisquer documentos exigidos para a habilitação implicará na automática inabilitação da licitante.

## **8. DA PROPOSTA DE PREÇOS – ENVELOPE Nº 2**

8.1. A proposta comercial será apresentada em uma via, digitada em papel timbrado da empresa, em língua portuguesa, sem emendas, rasuras, entrelinhas, acréscimos, borrões ou ressalvas, devendo ser datada e assinada, em envelope lacrado, devendo constar o prazo de validade não inferior a 60 dias e prazo de execução da obra e serviços, preço global para os serviços, em algarismos arábicos e por extenso, em reais, esclarecendo que se refere ao mês de apresentação da proposta e nela deverão ser observados requisitos técnicos previstos no Edital e seus anexos, e, ainda conter os seguintes elementos:

8.1.1. Planilha detalhada da composição unitária dos custos para cada serviço descrito na planilha, bem como discriminar todos os custos envolvidos nos referidos serviços, totalizando ao final todos os valores da obra;

8.1.2. Cronograma físico-financeiro de acordo com o modelo em anexo;

8.1.3. Preço unitário e total da obra licitada, em moeda corrente do país em algarismo e por extenso ficando estabelecido que em caso de divergência entre o preço unitário e total será feita a devida correção e o valor apurado será considerado o valor da proposta, não constituindo motivo para desclassificação;

8.1.4. A proposta deverá limitar-se ao objeto desta licitação, sendo desconsideradas quaisquer alternativas de preço ou qualquer outra condição não prevista no Edital.

8.1.5. Na proposta deverá constar declaração expressa de que nos preços nela contidos estão incluídas todas e quaisquer despesas relativas à mão-de-obra, materiais de consumo, lucros, encargos trabalhistas, sociais, fiscais, seguros, e outras despesas diretas e indiretas, bem como aquelas indispensáveis para manter a higiene e segurança no trabalho, necessárias ao cumprimento integral do objeto deste Edital;



8.1.6. Razão social, o CNPJ, e endereço completo, o número do telefone, endereço eletrônico, e-mail, bem como o número da conta corrente, o nome do banco e respectiva agência onde deseja receber seus créditos (caso seja o Vencedor da Licitação).

8.1.7. Indicação expressa de que tem pleno conhecimento das condições da licitação e do local onde vai ser executado os serviços, bem como das normas técnicas e legislação que tratam do assunto. Na ausência desta declaração, considerar-se-á tacitamente entendido que a licitante tem plena ciência dessas condições, bem como das normas técnicas e legislação que tratam da matéria.

8.1.8. Uma vez abertas as propostas não serão admitidas pedidos de retificação de preços ou quaisquer outras condições oferecidas.

8.1.9. Não serão consideradas as propostas apresentadas por consórcios ou grupos de empresas, bem como aquelas que não obedecerem às condições do presente Convite.

8.2. Serão desclassificadas as propostas que conforme dispõe os incisos I e II do art. 48 da Lei nº 8.666/93:

8.2.1. Apresentarem preços excessivos ou com valor global superior ao limite estabelecido ou com preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade através da documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto.

8.2.2. Não atenderem às exigências contidas neste Convite.

8.3. Sendo inabilitadas todas as empresas ou todas as propostas desclassificadas, a Comissão poderá conceder aos licitantes o prazo de 08 (oito) dias úteis para apresentarem nova documentação ou propostas, em tudo respeitando o disposto no § 3º do art. 48 da Lei nº 8.666/93.

## 9. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

9.1. Para finalidade de julgamento das propostas, a presente licitação é do tipo **menor preço, global**.

9.2. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, e após obedecido ao disposto na Lei, a decisão será por SORTEIO em ato público para o qual todas os licitantes serão convocados.

9.2.1. No caso de empate entre microempresa e empresa de pequeno porte, como critério de desempate será observado o disposto nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006.

9.3. A PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA/PA poderá, até a assinatura do contrato, desclassificar proposta, sem direito de indenização ou ressarcimento e sem prejuízo de outras penalidades cabíveis, na ocorrência de qualquer fato ou circunstância desabonadora, anteriores ou posteriores ao julgamento da licitação.

9.4. Quando todos os licitantes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, a Administração poderá fixar aos licitantes o prazo de 03 (três) dias úteis para apresentação de nova documentação ou de outras propostas escoimadas das causas da inabilitação ou desclassificação.

## 10. DAS IMPUGNAÇÕES E DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

10.1. Até o terceiro dia útil que anteceder a abertura dos envelopes, todo licitante é parte legítima para impugnar o Edital do presente Convite por irregularidade, devendo a impugnação ser protocolada, das 8h às 12h, no protocolo geral da PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA/PA, situada à Trav. 16 de novembro s/nº, Bairro Centro, CEP: 68.785-000, município de Tracuateua/PA.

10.2. Eventuais recursos referentes a atos da Administração poderão ser interpostos no prazo máximo de 02 (dois) dias úteis após o conhecimento da decisão correspondente (lavratura da ata da sessão pública), em petição escrita dirigida ao Setor de Licitação da PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA/PA e protocolada no endereço mencionado no subitem acima.



10.3. Interposto o recurso, A Comissão Permanente de Licitação da PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA/PA comunicará aos licitantes, através de e-mail, que poderão impugná-lo no prazo de 02 (dois) dias úteis, contados da comunicação, sob pena de preclusão.

10.4. Não serão considerados os recursos entregues por fax, ou fora do local, data e hora estabelecidos neste Convite.

10.5. Serão franqueadas aos interessados, desde a data da publicação deste Convite, vistas ao processo administrativo.

## **11. DA ADJUDICAÇÃO E DO CONTRATO**

11.1. O objeto da presente licitação será adjudicado à licitante cuja proposta houver sido classificada em primeiro lugar, sendo o resultado da licitação homologado pela PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA/PA e realizada divulgação mediante publicação no Mural da Prefeitura Municipal de Tracuateua/PA, no sítio <https://tracuateua.pa.gov.br/portal-da-transparencia/>, e no Diário Oficial dos Municípios do Estado Do Pará - FAMEP.

11.1.1. A adjudicação do objeto da presente licitação será feita a uma única empresa.

11.2. A adjudicatária, cuja convocação por escrito e protocolada se dará dentro do prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contados da decisão definitiva do julgamento, deverá comparecer no prazo de 05 (cinco) dias após convocada, para assinatura do contrato.

11.3. O prazo para retirar o contrato poderá ser prorrogado, uma vez, por igual período, desde que ocorra motivo justificado, aceito pela PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA/PA.

11.4. A recusa injusta da adjudicatária em assinar, aceitar ou retirar o contrato no prazo estabelecido, caracteriza o descumprimento total das obrigações assumidas, sujeitando-a as penalidades previstas neste Edital.

## **12. DA VIGÊNCIA CONTRATUAL**

12.1. O contrato, que obedecerá às condições estabelecidas neste Convite, será firmado com o licitante adjudicatário para execução dos serviços, objeto desta licitação e terá a vigência de 60 (sessenta) dias, a contar da sua assinatura.

## **13. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

13.1. A PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA/PA, efetuará o pagamento à contratada mediante apresentação das notas fiscais que deverão ser atestadas pelo setor de fiscalização da PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA/PA, do Boletim de Medição e das certidões de regularidade fiscais, trabalhista e previdenciárias devidamente atualizadas.

13.2. O pagamento será efetuado através de Transferência Bancária entre contas e só poderá ser liberado após apresentação do Boletim de medição dos serviços que foram executados, Nota Fiscal e Recibo, que deverá ser atestada pelo servidor fiscal do contrato, acompanhadas das certidões de regularidades fiscais, com a autorização para pagamento da autoridade competente.

## **14. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

14.1. Nas hipóteses de descumprimento parcial ou total das obrigações assumidas, ou de infringência de preceitos legais pertinentes, a PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA/PA, poderá garantir ampla defesa, aplicar segundo a gravidade da falta, as seguintes sanções administrativas:

14.1.1. Advertência por escrito.

14.1.2. Multa de 0,3% (zero vírgula três por cento), ao dia calculado sobre o valor da parcela não cumprida do contrato, considerando a data da notificação, até que seja sanada a irregularidade, ou ainda,





na hipótese de a adjudicatária deixar de firmar o contrato dentro do prazo estabelecido no Item 11, subitem 11.2, deste Convite.

14.1.3. Multa de 10%, calculada sobre o valor do contrato, quando decorridos 30 (trinta) dias de atraso no cumprimento das obrigações, ou pelo não atendimento à convocação para assinatura do contrato.

14.1.4. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento em contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos;

14.1.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir à Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no item anterior.

## 16. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

16.1. A PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA/PA poderá revogar a licitação por interesse público, devendo anulá-la por ilegalidade de ofício ou mediante provocação de terceiros.

16.2. Somente terão validade para efeitos de elaboração da documentação e proposta as solicitações de esclarecimento feitas por escrito, sob a forma de circular dirigida a todos os licitantes assim como também só terão validade os recursos e impugnação da mesma forma expressa.


16.3. A contratada responderá de maneira absoluta e inescusável pelo cumprimento dos trabalhos, assumindo inteira, total e exclusiva responsabilidade pelos serviços executados.

16.4. Os casos omissos neste Edital e as dúvidas suscitadas serão esclarecidas pela Comissão de Licitação da PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA/PA, de acordo com as normas da Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores.

16.5. Fica estabelecido o Termo Judiciário da cidade de Colares, Estado do Pará, para dirimir quaisquer dúvidas oriundas da presente licitação.

16.6. Este Edital e seus anexos se encontram a disposição dos interessados na sala da Comissão Permanente de Licitação, no prédio da PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA/PA e nos sites do TCM/PA, Portal do GEOBRAS e <https://tracuateua.pa.gov.br/portal-da-transparencia/> (Portal da Transparência do município).

Tracuateua/PA, 11 de dezembro de 2023.

  
**EDINALDO COSTA NASCIMENTO**  
Presidente da Comissão Permanente de Licitação - CPL  
Port. Nº 063/2023 – GP/PMT



## ANEXO I – PROJETO BASICO

(planta baixa, planilha orçamentaria, memorial descritivo e especificação técnica, cronograma físico e financeiro, e memória de cálculo).

**OBS: Todo o Projeto Básico será encaminhado em anexo fora do Edital.**



## **TERMO DE REFERÊNCIA**

### **OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PONTES EM CONCRETO ARMADO NA COMUNIDADE DO JACARETEUA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TRACUATEUA-PA.**

#### **1. DO OBJETO**

O presente Termo de Referência tem como objetivo estabelecer normas e condicionantes técnicas visando a máxima segurança na execução do referido objeto. Fica estabelecido que, a(s) empresa(s) de Engenharia(s) participante(s) deste certame terá(ão), que está(estejam) HABILITADA(s) junto aos órgãos competentes afins CAU-BR e/ou CREA-BR, que também terá(ão), que apresentar **OBRIGATORIAMENTE** comprovação de acervo técnico específico de concreto usinado utilizado na execução de estrutura tipo: Bloco de Coroamento, Pilares, Vigas e Lajes, estes utilizados em execução de pontes em concreto armado, concreto com resistência de no mínimo 35 MPA, tal acervo poderá ser da empresa e/ou do seu respectivo responsável técnico. Além disso, terá(ão) que apresentar Certidão de Quitação da respectiva empresa, bem com a Certidão de Quitação de Pessoa Física do respectivo responsável técnico.

#### **2. DAS JUSTIFICATIVAS**

2.1- A execução do referido OBJETO visa elucidar a problemática de trafegabilidade na via, a qual será beneficiada com a execução da respectiva ponte conforme projeto executivo. Além disso, com a demolição da ponte antiga e a execução da respectiva ponte que será construída, na comunidade do Jacareteua, coordenadas geográficas  $1^{\circ} 0'28.70''S$   $46^{\circ}51'22.83''O$ , dará maior vazão de água, sobretudo no escoamento das águas precipitações pluviométricas, a vista, que a ponte existente é baixa e com a alta das águas esta funciona como “dique”, que impedem o escoamento correto das águas.

2.2- A contratação para estes serviços encontra-se amparada pela Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações e atualizações.

#### **3. DA COMPOSIÇÃO DAS PLANILHAS TÉCNICAS E ORÇAMENTO**

3.1- Planilha Orçamentária:

3.1.1- Esta deverá ser confeccionada pela(s) licitante(s) conforme planilha orçamentaria padrão publicada para este certame, por esta Prefeitura Municipal, de referência deste Objeto, esta planilha deve conter em seu cabeçalho a razão social e/ou nome fantasia e o respectivo CNPJ (cadastro Nacional de Pessoa Jurídica), o nome do Objeto, a fonte dos serviços e o percentual do BDI proposto;

3.1.2- A planilha de orçamento da(s) respectiva(s) LICITANTE(s) deverá apresentar especificamente os serviços com suas respectivas: fontes, códigos e quantitativos;

3.1.3- O valor de referência do Objeto com base de preço dos serviços nas tabelas SINAPI 07/2023 e SEDOP 05/2023 é: **R\$ 145.993,51** (cento e quarenta e cinco mil, novecentos e noventa e três reais e cinquenta e um centavos).

3.2- BDI (Benefício de despesas Indiretas):

3.2.1- A confecção da planilha do BDI, deverá obedecer ao acórdão TCU, para obras de Rodovias- (Obras de Arte), observando que o percentual não pode ultrapassar o da planilha de BDI padrão, desta Prefeitura Municipal, de referência deste Objeto, entretanto este percentual de bonificação poderá ser



inferior ao de referência, sobretudo no que tange Bonificação/ Lucro Bruto e em relação as taxas de impostos conforme o Balanço Contábil das respectivas empresa(s) participante(s) do Certame referente e este Objeto.

3.3- A confecção da planilha de Composição de Preços Unitários, deverá apresentar o(s) valor(es) referente(s) ao(s) insumo(s) e mão de obra, este(s) deverá(m) ser correspondente(s) ao(s) respectivo(s) serviço da Planilha Orçamentaria de Proposta financeira. Além disso, o(s) coeficiente(s) pertinente(s) ao(s) quantitativo(s), deves(m) ser igual(is) o(s) da Planilha de referência Padrão, cada composição de serviço unitário o valor monetário não pode ser superior ao do respectivo item da Planilha de Composição de Preços padrão, desta Prefeitura Municipal, bem como ao do respectivo item da Planilha Orçamentaria de Proposta Financeira.

3.4- A confecção da planilha de Memória de Cálculo, deverá corresponder aos quantitativos de todos os serviços da Planilha Orçamentaria de Proposta Financeira, conforme, Planilha Padrão, desta Prefeitura Municipal, de referência deste Objeto

#### **4. PRAZO DE EXECUÇÃO DO OBJETO**

4.1 - O prazo de execução do Objeto será de 360 (trezentos e sessenta) dias.

#### **5. DO ENDEREÇO:**

5.1 Comunidade do Jacareteua, Tracuateua-Pa zona rural do município com coordenadas 1° 0'28.70"S 46°51'22.83"O na estrada do Jacareteua.

#### **6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

6.1- Os serviços deverão ser executados com total segurança e qualidade devidamente testados, conformes solicitações feitas pelos técnicos de Engenharia/Arquitetura desta Secretaria Municipal de Planejamento;

6.2- Os serviços de execução só poderão começar após a fixação da placa da obra, emissão da Ordem de Serviço, com a presença do Responsável Técnico da CONTRATADA devidamente habilitado junto ao órgão competente e a presença do Fiscal devidamente instituído por instrumento legal pela CONTRATANTE;

6.3- A execução da obra deverá atender às especificações das NR 18, 22, 24 e 26 (normas regulamentadoras) no que tange à sinalização da obra e instalação sanitária utilizada pelos funcionários;

6.4- Nenhum serviço será permitido com chuva intensa, principalmente com possibilidade de descargas atmosféricas, visando evitar acidentes;

6.5- Ferramentas cortantes e pontiagudas não poderão estar soltas pelo chão e suas superfícies cortantes e pontiagudas deverão estar protegidas;

6.6- Todos os funcionários da CONTRATADA deverão estar com suas Carteiras de Trabalho (CTPS) devidamente assinadas e com os recolhimentos do INSS em dia;

6.7- A limpeza da obra se dará durante e ao término da mesma;

6.8- Qualquer prejuízo a terceiros durante a execução dos serviços realizados pela CONTRATADA será de inteira responsabilidade da mesma;



- 6.9- Os funcionários da CONTRATADA deverão estar com todos os EPI's necessários para cada atividade (farda, capacete, óculos de proteção, luvas, botas, protetor solar, máscara e protetor auricular);
- 6.10- Qualquer alteração na execução do OBJETO só será realizada com autorização da Fiscalização da CONTRATANTE, e posterior confecção do AS BUILT do Projeto Executivo;
- 6.11- Todos os projetos referentes à execução dos serviços e outros esclarecimentos serão fornecidos e elucidados pelo setor competente da CONTRATANTE.
- 6.12- Caso haja discordância(s) entre a(s) peça(s) técnica(s): prancha(s) do(s) Projeto(s) Executivo(s) e/ou Planilha(s) técnica(s) e caso(s) omissos, este(s) deverá(m) ser reportado(s) a fiscalização e está deverá equacionar e encaminhar a(s) possível(is) discordância(s).

## **7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

- 7.1- Efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA mediante a aprovação do(s) Boletim (ns) de Medição; Relatório Fotográfico, NF (Nota Fiscal) e demais documentos necessários como certidões negativas etc.
- 7.2- Após a emissão da Ordem de Empenho, o pagamento será efetuado à CONTRATADA até o 30º (**trigésimo**) dia útil do mês subsequente à apresentação da medição.
- 7.3- Receber o serviço do OBJETO contratado, nos termos, prazos, condições e especificações estabelecidas no instrumento contratual;
- 7.4- Designar servidor responsável para fiscalização e acompanhamento do contrato e execução dos serviços referentes à execução do OBJETO;
- 7.5- Aplicar à CONTRATADA as penalidades depois de constatadas às irregularidades, garantindo o contraditório e ampla defesa;
- 7.6- Fornecer à CONTRATADA todas as informações, esclarecimentos, documentos, projetos e demais condições necessárias à execução do OBJETO e o respectivo cumprimento do contrato;
- 7.7- Notificar a CONTRATADA, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas na execução do contrato, para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias;
- 7.8- Paralisar os serviços quando houver irregularidade na segurança durante as atividades referentes à execução dos serviços, causando risco de acidentes aos colaboradores, bem como dos transeuntes que porventura estiverem transitando às proximidades do OBJETO;
- 7.9- A gestão e o acompanhamento do CONTRATO ficarão a cargo do setor competente indicado pela CONTRATANTE.
- 7.10- Emitir Ordem de Serviço à Empresa vencedora da licitação.

## **8. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO**

- 8.1- A medição será composta de Capa, Boletim de Medição, Memória de Cálculo e Memorial Fotográfico;
- 8.2- A Memória de Cálculo deverá conter:
- 8.2.1- Fotos com data de todas as etapas de cada item do orçamento;
  - 8.2.2- Cálculo detalhado das quantidades dos serviços executados;
  - 8.2.3- Serão realizadas medições periódicas a cada 30 (trinta) dias, até o fim do contrato. As medições serão encerradas no dia 20 (vinte) de cada mês e serão entregues até o dia 25 (vinte e cinco) do mesmo mês;



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
CNPJ: 01.612.999/0001-92



8.2.4-A Memória de Cálculo e o Boletim de Medição deverão estar devidamente assinados pelo Responsável Técnico da CONTRATADA e pelo Fiscal do referido OBJETO.

## 9. FORMA DE ENTREGA E CRITÉRIOS PARA RECEBIMENTO DO OBJETO

9.1- O Objeto será entregue à CONTRATANTE pela CONTRATADA, após a APROVAÇÃO do responsável técnico pela Fiscalização e a respectiva emissão de entrega provisória do Objeto.

9.2- O Objeto deverá estar com sua limpeza final executada.

## 10. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

10.1- A CONTRATADA receberá a programação dos serviços por meio de “Ofício”, emitido pelo setor devidamente designado pela CONTRATANTE, para este fim;

10.2- Os valores unitários máximos de cada item da planilha não deverão ultrapassar os valores do SINAPI da Caixa Econômica (desonerado) do mês de Julho de 2023 e SEDOP/mês de Maio de 2023;

10.3- Os casos omissos serão esclarecidos e elucidados pela Secretaria competente da CONTRATANTE.

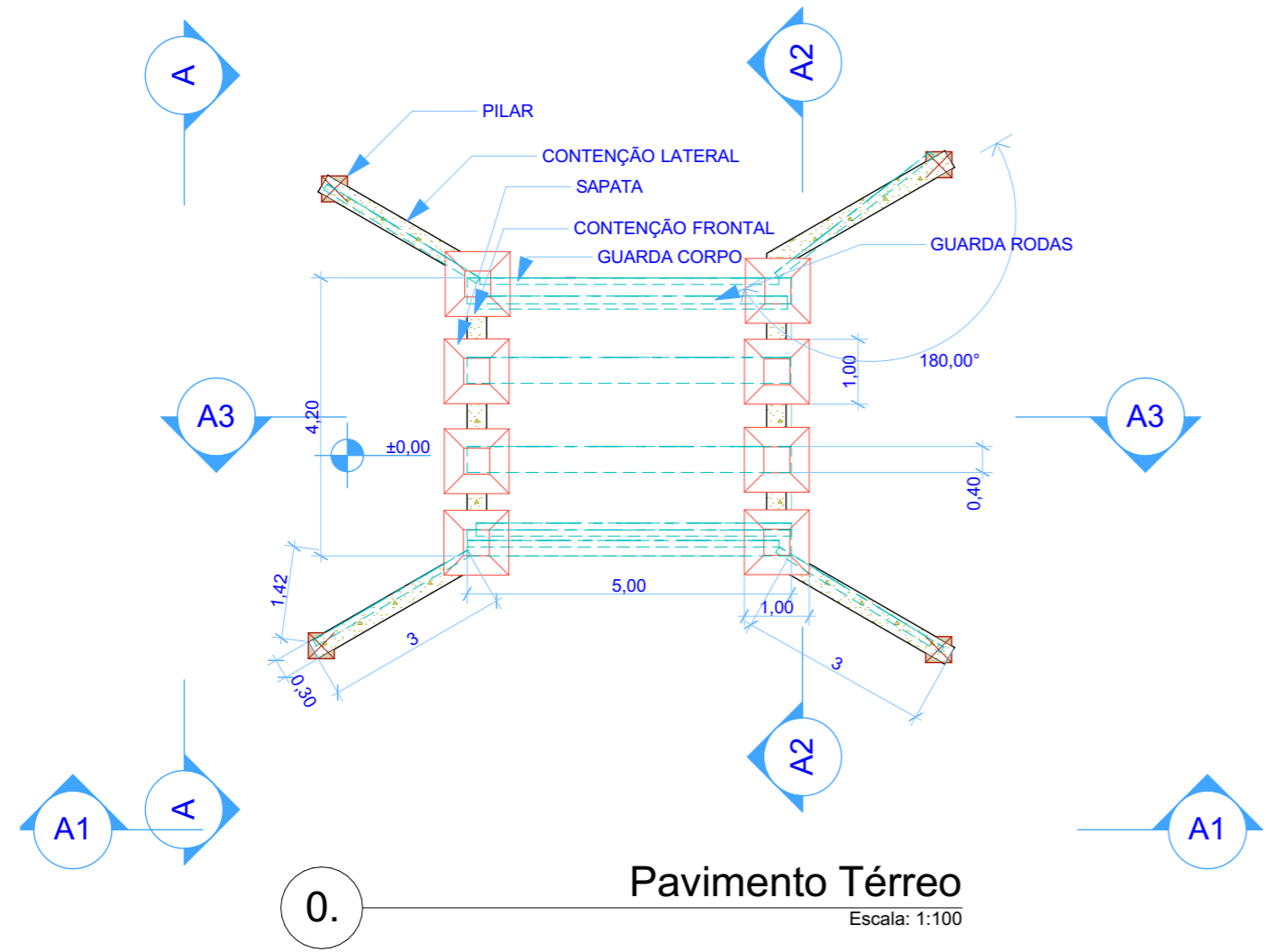
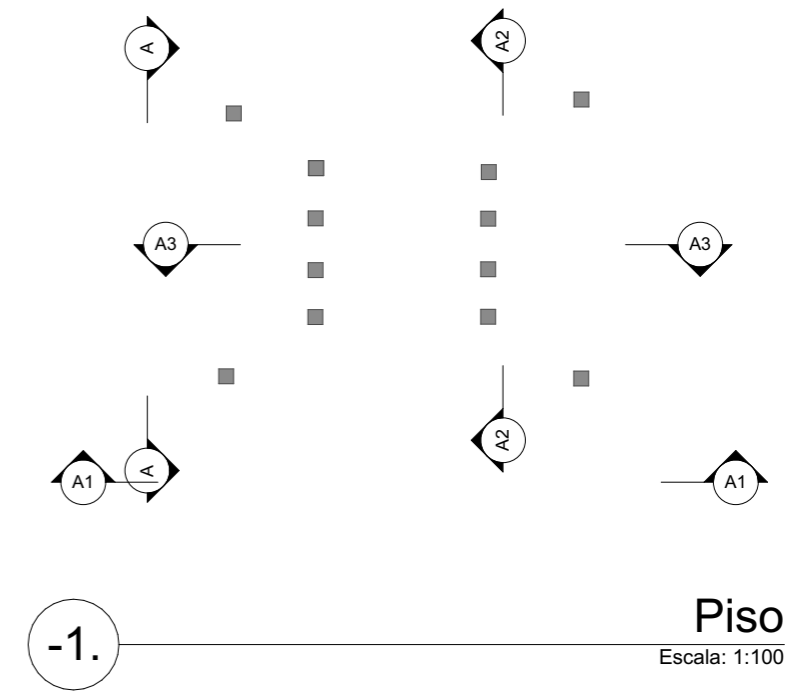
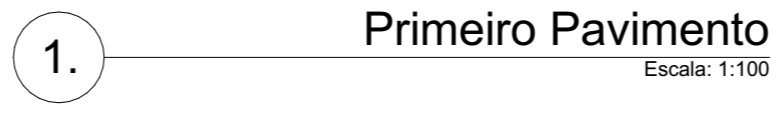
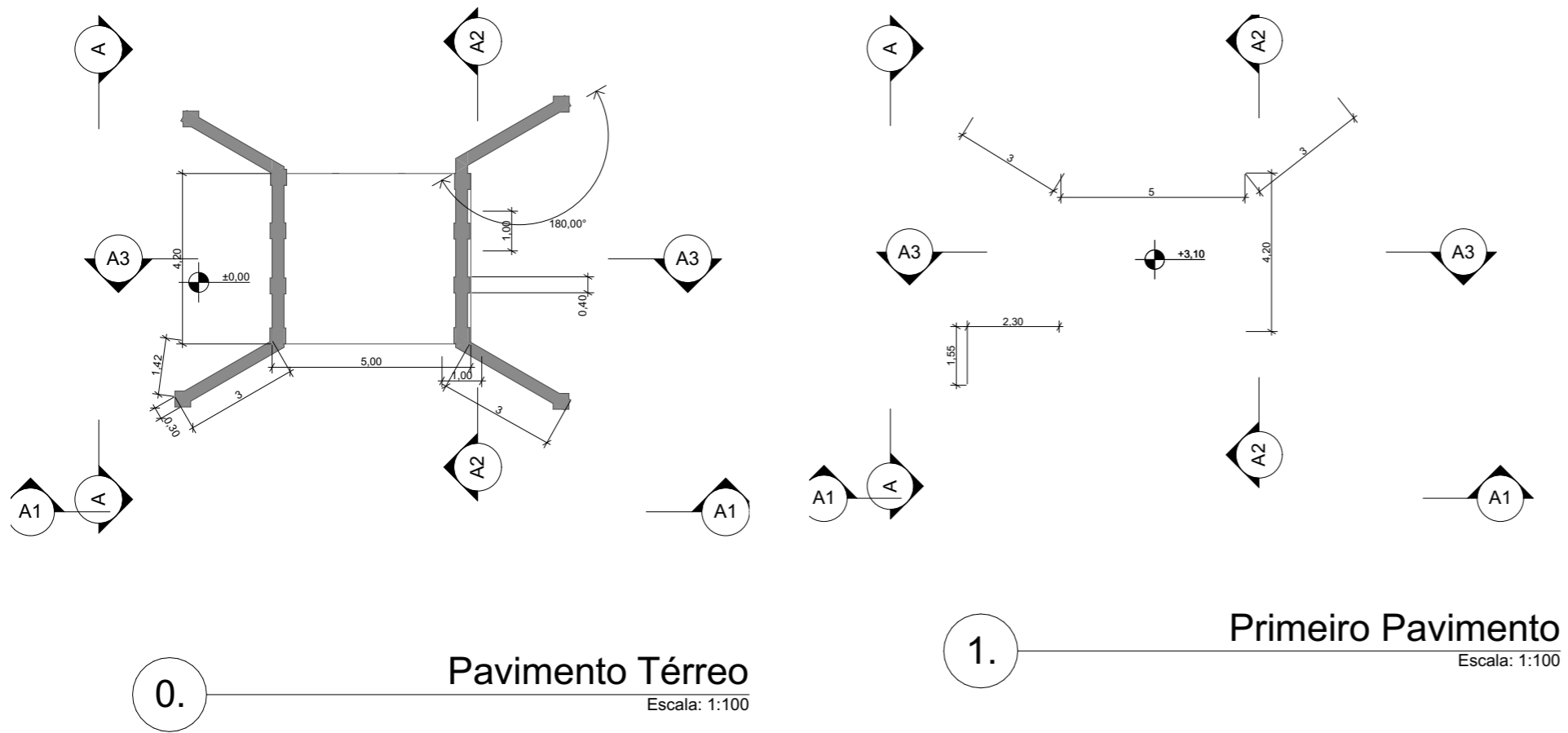
2023.

Tracuateua-PA, 14 de Novembro de

Marcus Túlio de Alencar Araripe Souza

Engenheiro Civil

CREA-PA 1516796250



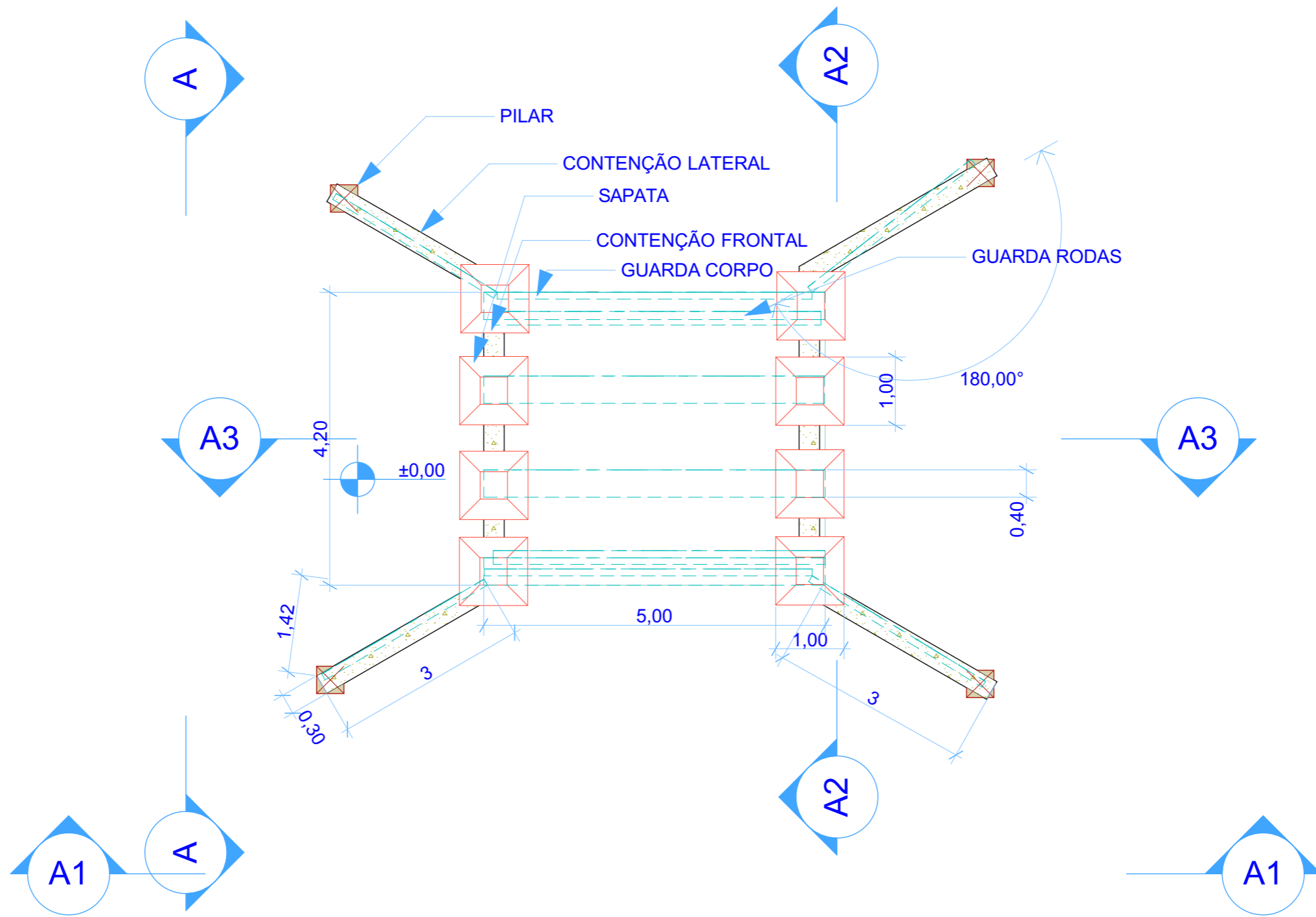
PONTE COMUNIDADE DO JACARETEUA

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA-PA  
SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA NA MALHA VIÁRIA  
RURAL DO MUNICÍPIO. CONTRUÇÃO DE PONTE DE  
CONCRETO. 5 X 4.2 m (21m²)

RESP/TECNICO  
MARCUS TÚLIO DE A.A SOUZA  
CREA-PA 1516796250  
engmarcusararipe@gmail.com



MARCUS TÚLIO DE A.A. SOUZA  
CREA-PA 1516796250



0. Pavimento Térreo (1)  
Escala: 1:100

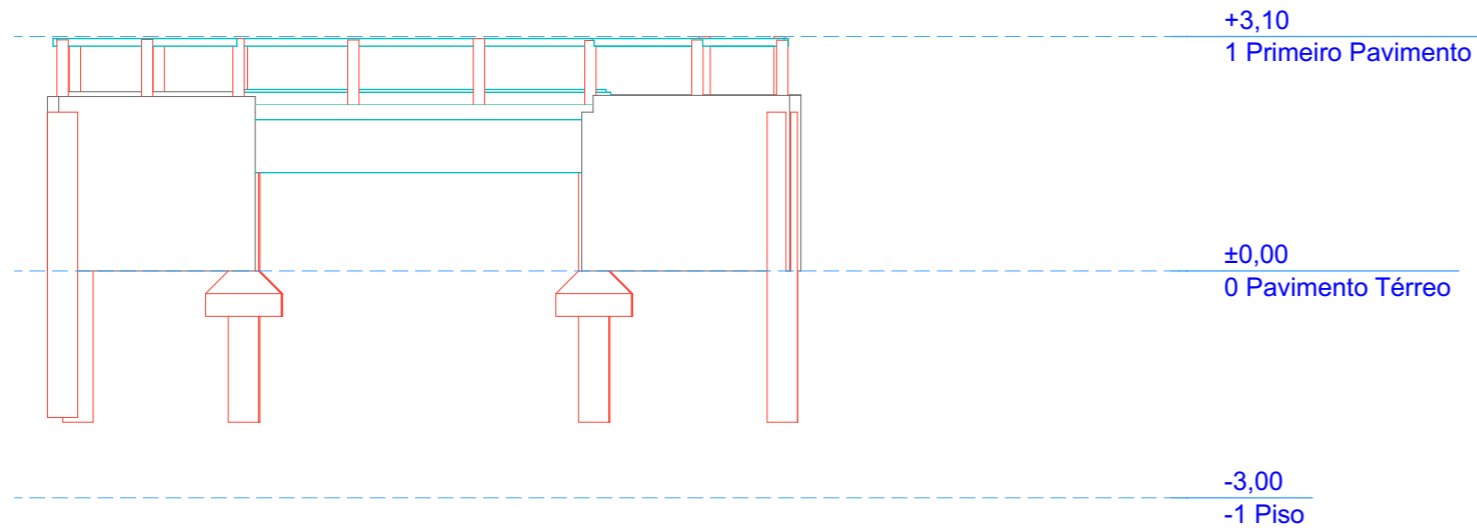
**PONTE COMUNIDADE DO JACARETEUA**  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA-PA  
SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA NA MALHA VIÁRIA RURAL DO MUNICÍPIO. CONTRUÇÃO DE PONTE DE CONCRETO. 5 X 4,2 m (21m²)

RESP/TECNICO  
 MARCUS TÚLIO DE A.A SOUZA  
 CREA-PA 1516796250  
 engmarcusararipe@gmail.com

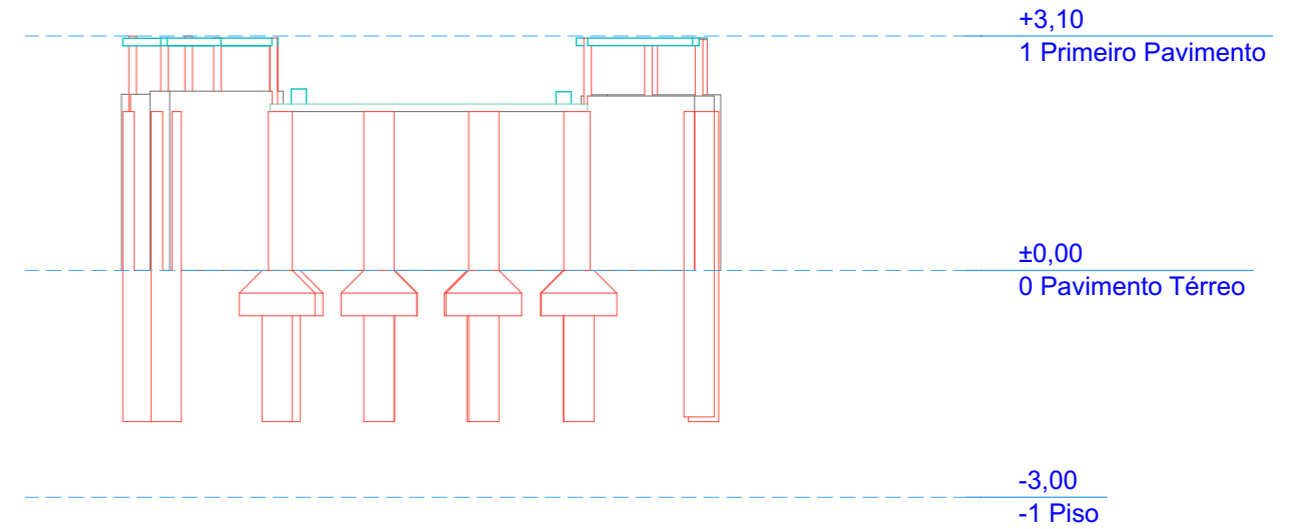
**TRACUATEUA**  
MUNICÍPIO DO PARÁ  
NOVA E COMPROMISSO COM NOSSA GENTE!  
SEM DESMOROSAS FINANÇAS PÚBLICAS

MARCUS TÚLIO DE A.A. SOUZA  
 CREA-PA 1516796250

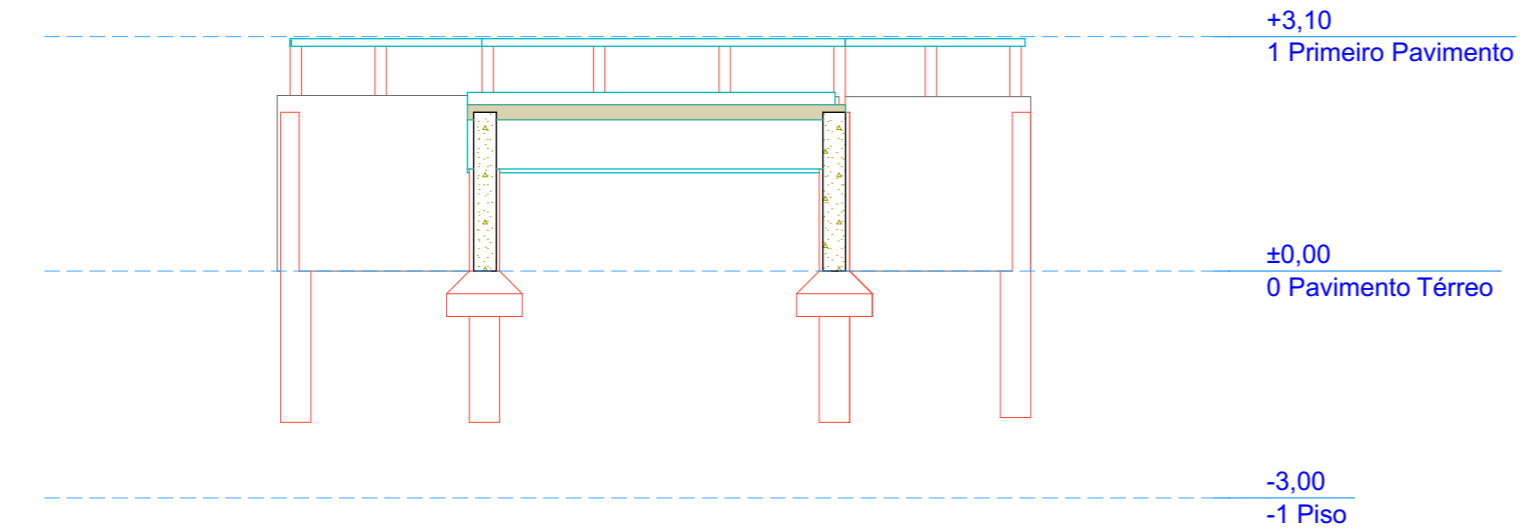




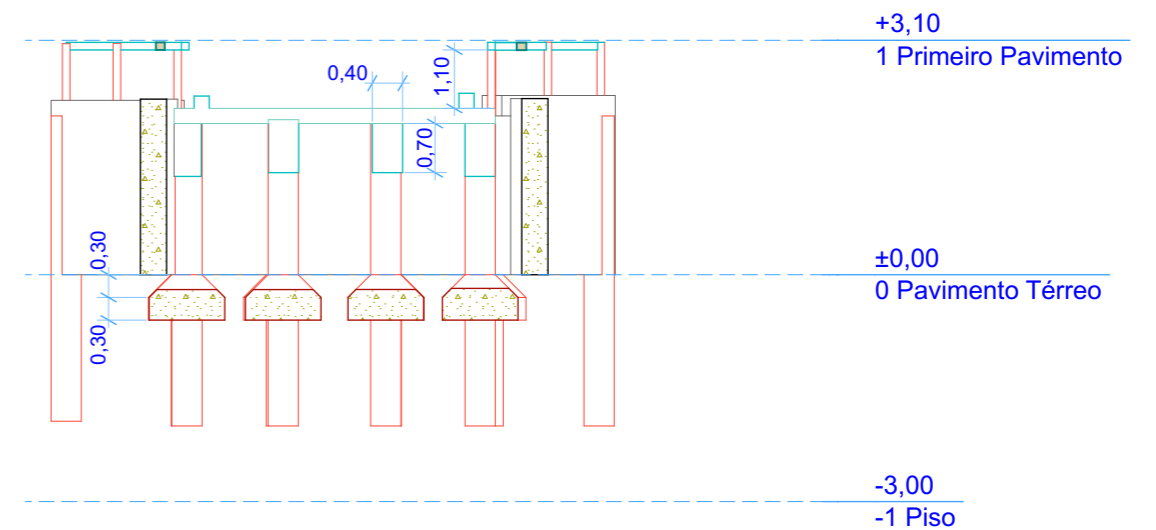
**A1** ————— **Corte**  
Escala: 1:100



**A** ————— **Corte**  
Escala: 1:100



**A3** ————— **Corte**  
Escala: 1:100



**A2** ————— **Corte**  
Escala: 1:100

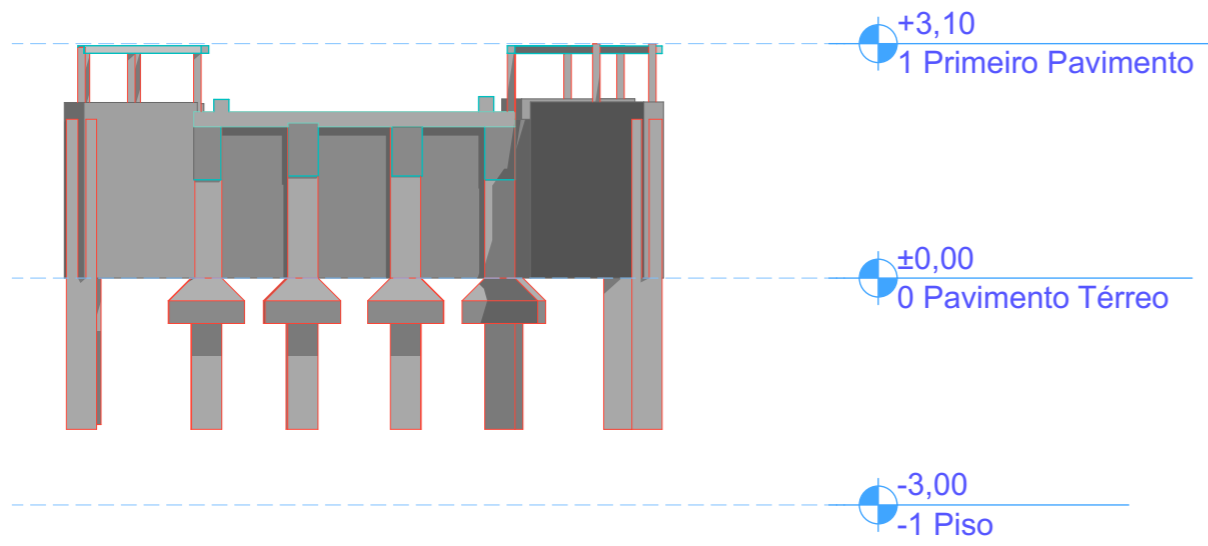
**PONTE COMUNIDADE DO JACARETEUA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA-PA**  
SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA NA MALHA VIÁRIA  
RURAL DO MUNICÍPIO. CONTRUÇÃO DE PONTE DE  
CONCRETO. 6 X 4,2 m (21m²)

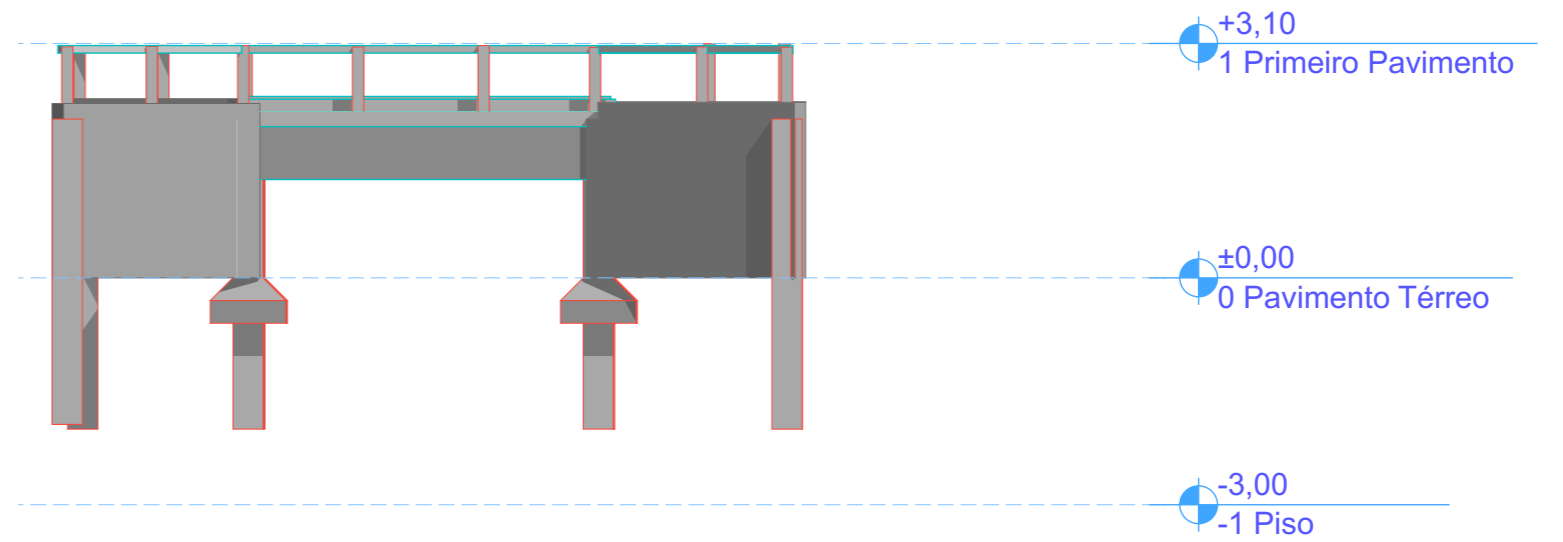
RESP/TECNICO  
MARCUS TÚLIO DE A.A SOUZA  
CREA-PA 1516796250  
engmarcusararipe@gmail.com



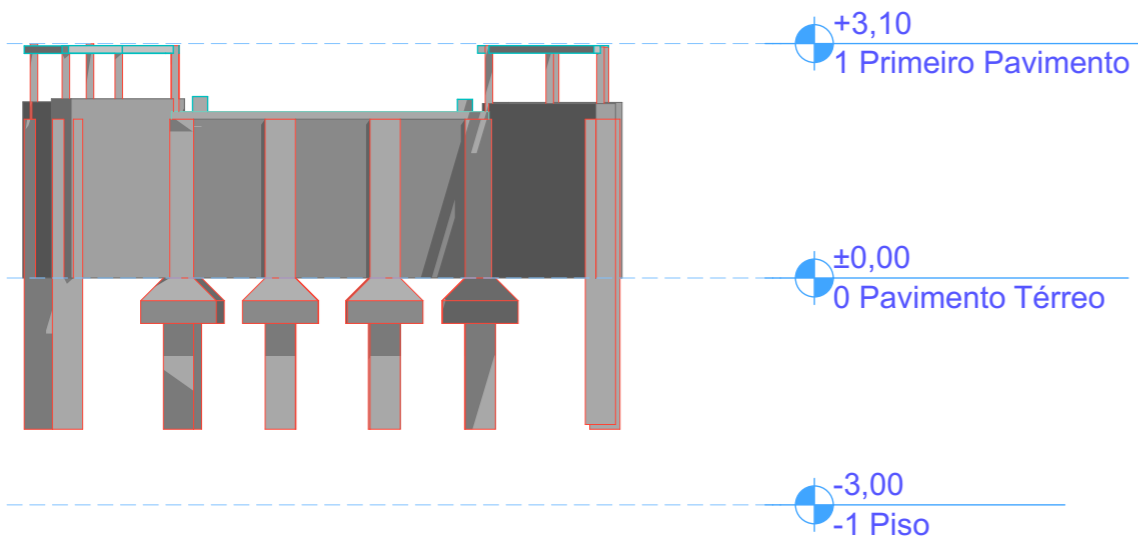
MARCUS TÚLIO DE A.A. SOUZA  
CREA-PA 1516796250



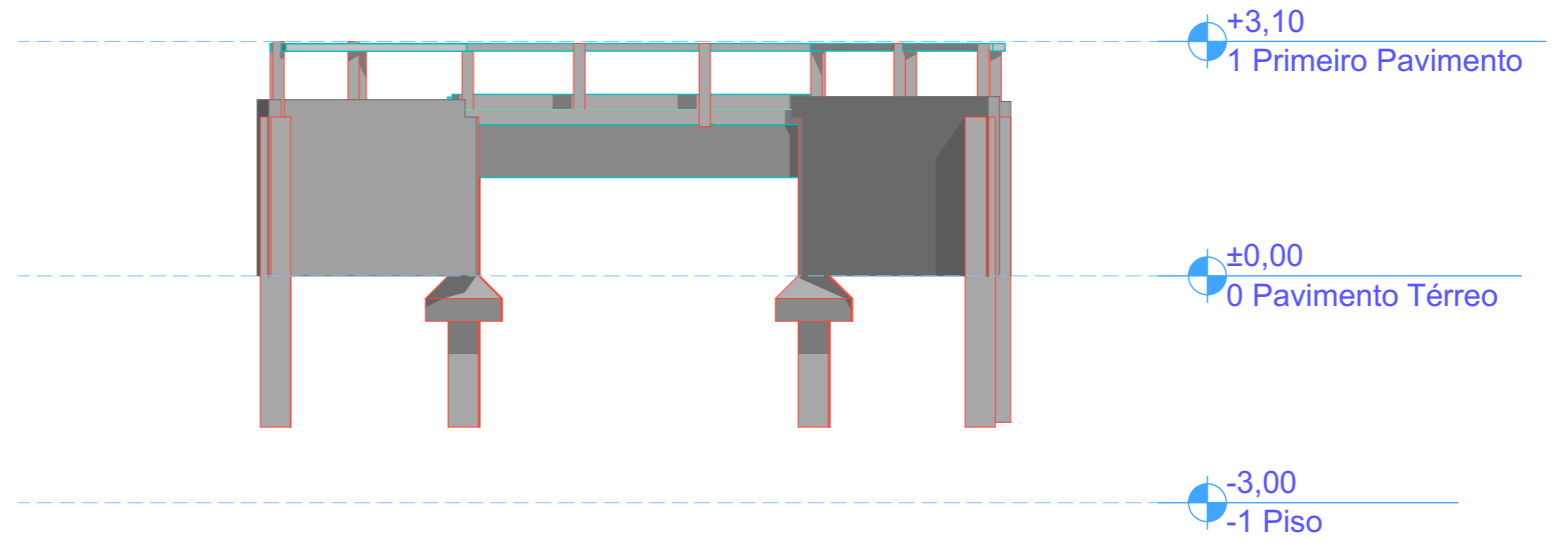
2 **Elevação**  
Escala: 1:100



1 **Elevação**  
Escala: 1:100



4 **Elevação**  
Escala: 1:100



3 **Elevação**  
Escala: 1:100

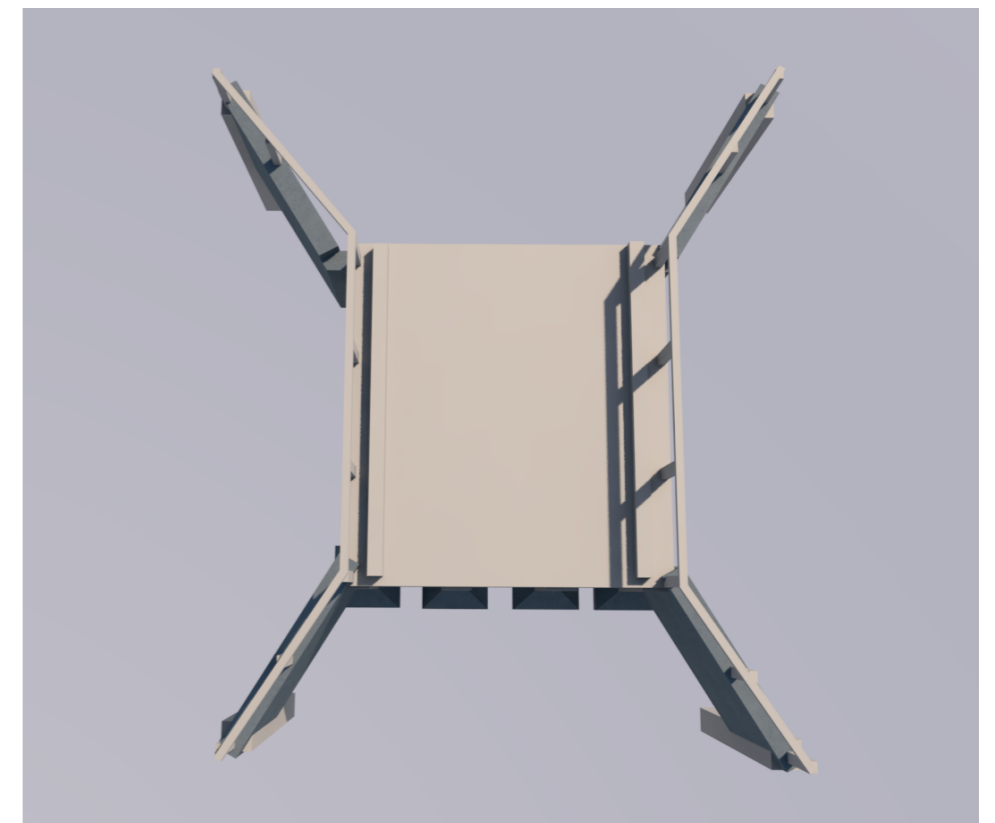
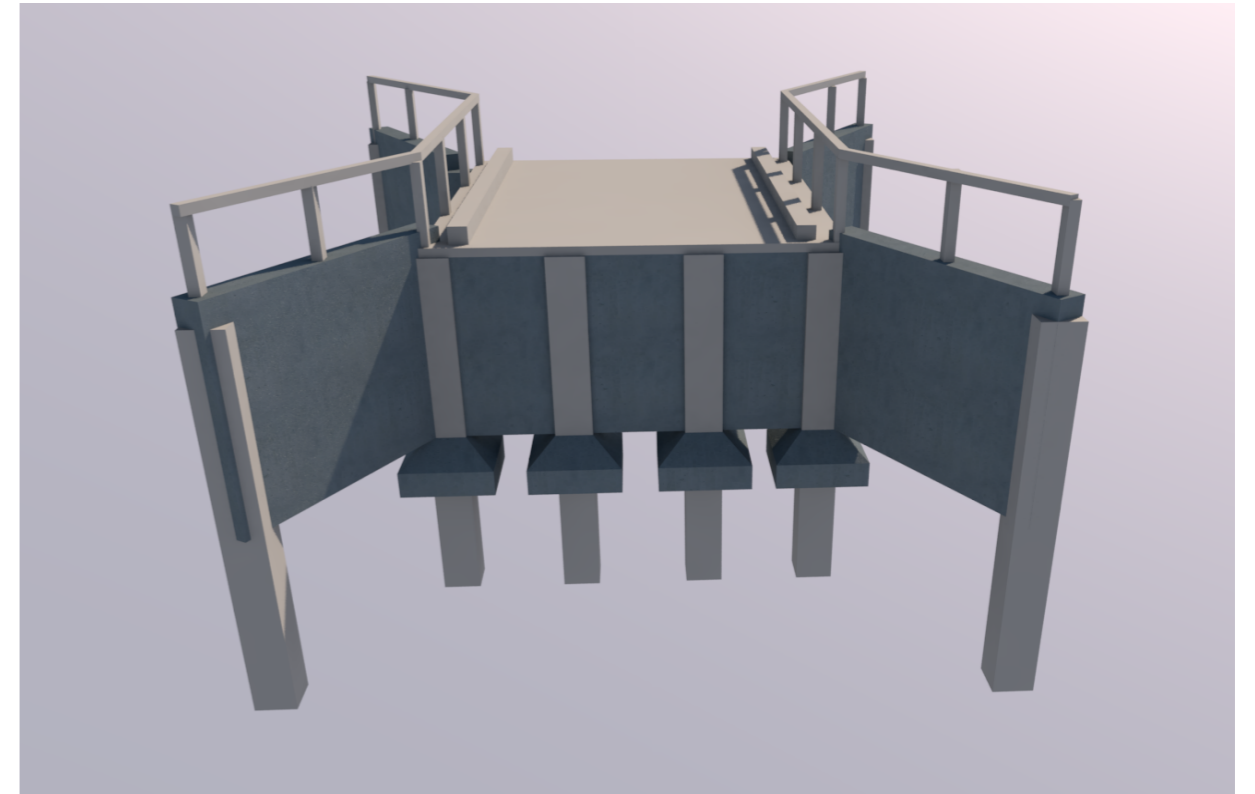
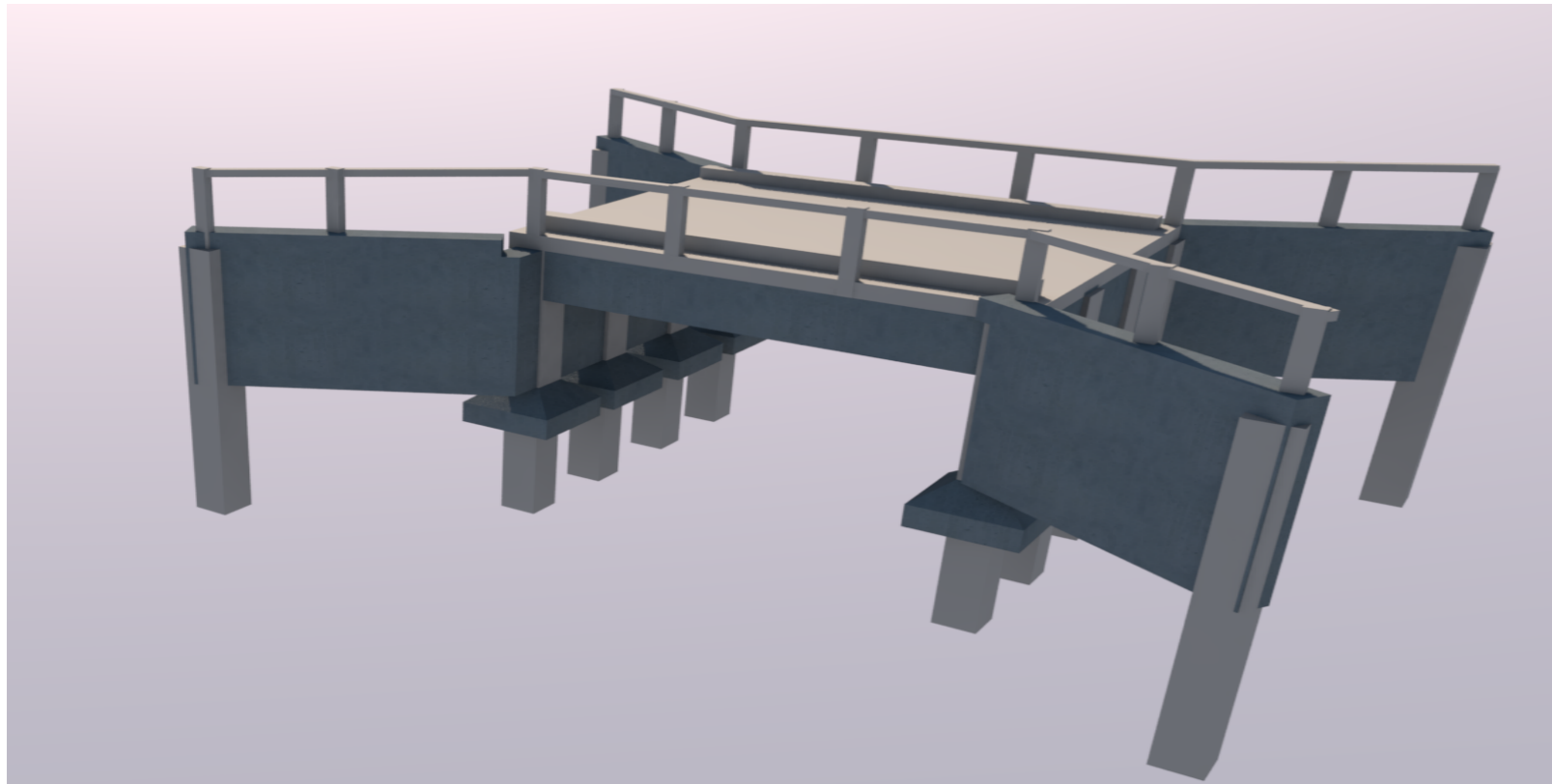
PONTE COMUNIDADE DO JACARETEUA

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA-PA  
SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA NA MALHA VIÁRIA  
RURAL DO MUNICÍPIO - CONTRUÇÃO DE PONTE DE  
CONCRETO: 6 X 4,2 m (21m²)

RESP/TECNICO  
MARCUS TÚLIO DE A.A SOUZA  
CREA-PA 1516796250  
engmarcusararipe@gmail.com



MARCUS TÚLIO DE A.A. SOUZA  
CREA-PA 1516796250



PONTE COMUNIDADE DO JACARETEUA

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA-PA

SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA NA MALHA VIÁRIA  
RURAL DO MUNICÍPIO. CONTRUÇÃO DE PONTE DE  
CONCRETO. 6 X 4,2 m (21m<sup>2</sup>)

RESP/TECNICO  
MARCUS TÚLIO DE A.A SOUZA  
CREA-PA 1516796250  
engmarcusararipe@gmail.com



MARCUS TÚLIO DE A.A. SOUZA  
CREA-PA 1516796250



PONTE COMUNIDADE DO JACARETEUA

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA-PA

SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA NA MALHA VIÁRIA  
RURAL DO MUNICÍPIO - CONTRUÇÃO DE PONTE DE  
CONCRETO, 6 X 4,2 m (21m<sup>2</sup>)

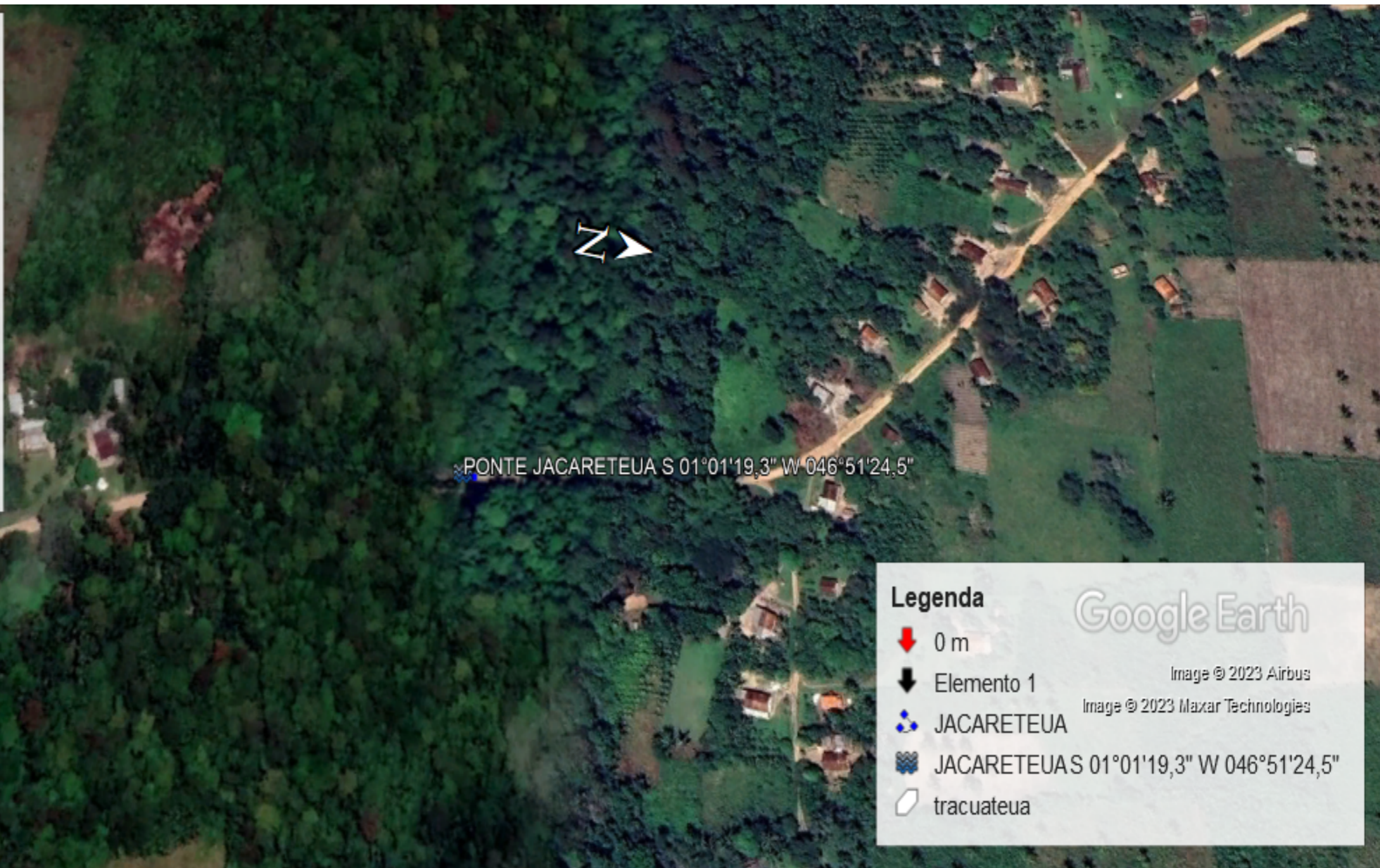
RESP/TECNICO  
MARCUS TÚLIO DE A.A SOUZA  
CREA-PA 1516796250  
engmarcusararipe@gmail.com



MARCUS TÚLIO DE A.A. SOUZA  
CREA-PA 1516796250

# MAPA DE LOCALIZAÇÃO POR IMAGEM DE SATELITE E GRAFICO DE ELEVAÇÃO

ESTRADA DO JACARETEUA, COMUNIDADE  
DO JACARETEUA.  
OBRA CONSTRUÇÃO DE PONTE DE  
CONCRETO DE 5m X 4,20m (21m<sup>2</sup>).  
PROPRIETARIO: PREFEITURAMUNICIPAL DE  
TRACUATEUA-PA  
RESP/TECNICO: MARCUS TÚLIO DE A.A.  
SOUZA.  
CREA-PA 1516796250

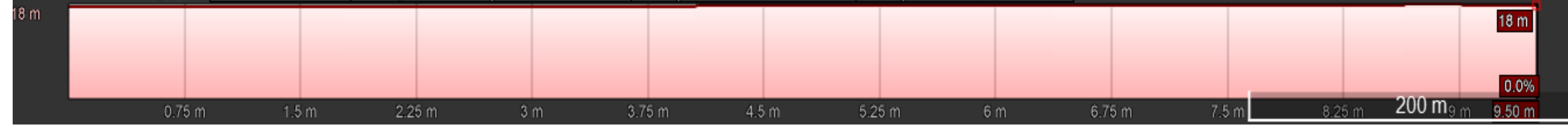


**Legenda**

- 0 m
- Elemento 1
- JACARETEUA
- JACARETEUAS 01°01'19,3" W 046°51'24,5"
- tracuateua

Google Earth  
Image © 2023 Airbus  
Image © 2023 Maxar Technologies

Gráfico: Mín. Méd. Max **Elevação: 18, 18, 18 m**  
Totais do período: Distância: 9.5 m Ganho/perda de elevação: 0.29 m, -0.01 m Inclinação máxima: -, - Inclinação média: -, -

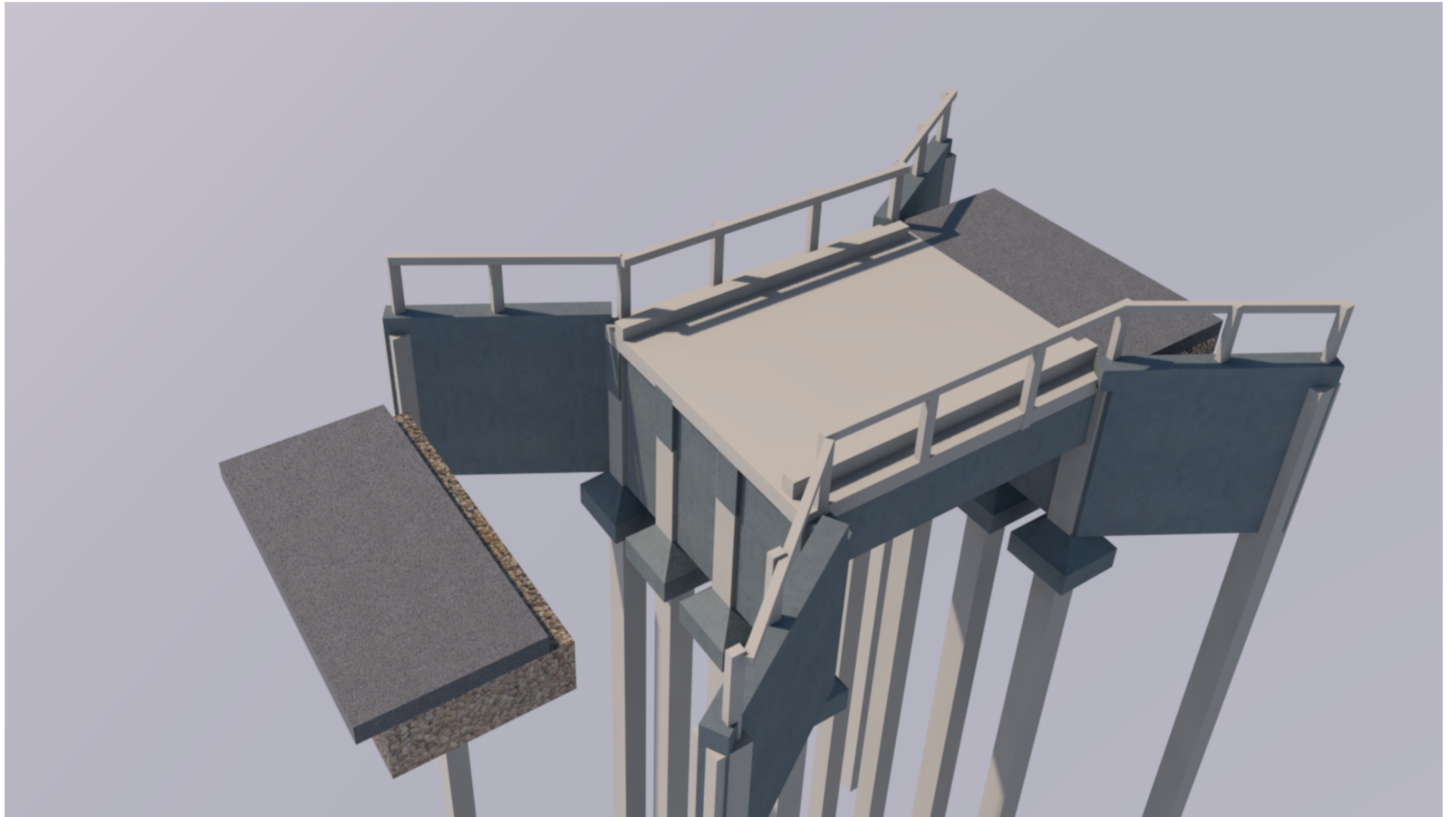


## PONTE COMUNIDADE DO JACARETEUA

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA-PA  
SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA NA MALHA VIÁRIA  
RURAL DO MUNICÍPIO - CONSTRUÇÃO DE PONTE DE  
CONCRETO: 5 X 4,2 m (21m<sup>2</sup>)  
RESP/TECNICO  
MARCUS TÚLIO DE A.A SOUZA  
CREA-PA 1516796250  
engmarcusararipe@gmail.com



MARCUS TÚLIO DE A.A. SOUZA  
CREA-PA 1516796250



PONTE COMUNIDADE DO JACARETEUA

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA-PA

SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA NA MALHA VIÁRIA  
RURAL DO MUNICÍPIO. CONTRUÇÃO DE PONTE DE  
CONCRETO. 6 X 4,2 m (21m<sup>2</sup>)

RESP/TECNICO  
MARCUS TÚLIO DE A.A SOUZA  
CREA-PA 1516796250  
engmarcusararipe@gmail.com



MARCUS TÚLIO DE A.A. SOUZA  
CREA-PA 1516796250



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
CNPJ: 01.612.999/0001-92



## MEMORIAL DESCRITIVO DA CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO.

### MEMORIAL DESCRITIVO & ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS E MATERIAIS

#### CARACTERÍSTICAS

PROPRIETÁRIA: Prefeitura Municipal de Tracuateua- PA

OBRA: Ponte em concreto armado

PROJETO: Ponte com estrutura em concreto com 4,20m de largura e 5,00m de comprimento.

LOCAL: Comunidade do Jacareteua/Tracuateua-PA

COORDENADAS GEOGRÁFICAS S 01°01'19,3" W 046°51'24,5"



## CONSIDERAÇÕES:

O projeto em questão visa construir uma nova ponte em concreto armado, no mesmo local onde existe uma ponte de madeira, sem condições de uso e causando risco a seus usuários, sanando uma deficiência de acesso, segurança na atualmente existente.

## CARACTERÍSTICAS CONCEPTIVAS DA NOVA PONTE

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

A pista de rolamento terá largura de 4,20m com guarda-rodas em ambos os lados e guarda corpo na lateral do passeio.

A obra será executada com a utilização de vigas concreto armado. Foram consideradas para elaboração dos projetos básicos as seguintes considerações:

- Classe
- Infraestrutura em concreto Fck 35MPa;
- Mesoestrutura em concreto Fck 35MPa;
- Superestrutura em concreto Fck 35MPa;

A laje do tabuleiro funciona incorporada à viga como mesa de compressão, por esta razão a resistência à compressão do concreto deverá ser de 35 MPa, igual ao restante do tabuleiro.

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

As fundações serão do tipo diretas com sapatas e tubulões 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 em concreto armado parcialmente fora do local, até a cota inferior da laje do tabuleiro com armadura de espera;
- 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
- 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 Grupo de Resistência.



Sem prejuízo às especificações contidas nas Normas acima relacionadas, nodetalhamento 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 12,00 m;
- Aço CA-50/CA-60.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### OBJETIVO

Estabelecer os critérios e requisitos para a execução, montagem e materiais a serem utilizados na construção da ponte.

### DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Planta de Situação e Localização Projeto  
básico

Desenhos- Planta Baixa, Cortes, Detalhes.

O projeto executivo será de responsabilidade da proprietaria da obra, que deverá levar em conta as normas abaixo descritas.

Normas ABNT

NBR-6118 – Projeto e Execução de Concreto Armado;

NBR-7187 – Projeto e Execução de Pontes de Concreto Armado e Protendido;



NBR-7188 - Carga móvel em ponte rodoviária e passarela de pedestre;

NBR-7480 - Barras e fios de aço destinados à armadura para concretoarmado

NBR – 9062– Projeto e Execução de Estruturas de Concreto Armado;

NBR – 10839– Execução de Obras de Arte Especiais em Concreto Armado eProtendido.

## **1) SERVIÇOS PRELIMINARES**

### Serviços Técnicos

Projeto Executivo e fiscalização da obra

Caberá a departamento de engenharia do município.

### Serviços Iniciais

Barracão de obra ou similar para depósito

A construção dos barracões será de inteira responsabilidade do executante, poderá ser executado em obra através barrote, esteios e fechados por tábuas ou chapas de madeira, cobertos com telhas de fibrocimento ou metálicas e com piso cimentado, ou através da instalação de peças similares, como contêineres que possuam as mesmas características ou melhores que as exigidas por norma

Locação da obra.O CONTRATADO procederá a locação – planimétrica e altimétrica – da obra de acordo com planta de situação aprovada pelo órgão público competente.

### INFRA-ESTRUTURA

Escavação, carga e transporte de material (DMT 800 a 1000 metros) Devera executar a retirada de todo o solo que encontra-se sobre a estrutura, com o auxílio de uma escavadeira hidráulica, retroescavadeira, pá-carregadeira juntamente com caminhão caçamba basculante e demais instrumentos necessários para carregar e transportar o material.



## Ensecadeira

A contratada deverá executar ensecadeiras onde se fizerem necessárias para desviar o curso das águas dos pontos de trabalho.

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

## Esgotamento com moto-bomba

A contratada deverá providenciar o esgotamento das águas que ficarem retidas dentro do perímetro das ensecadeiras com moto-bomba.

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

O CONTRATADO deverá dispor de 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.

## Meso-estrutura

### Pilares e vigas concreto Armado

A contratada deverá executar 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 35 Mpa.

### Cortina concreto Armado

A contratada deverá executar 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 35 Mpa.

## Superestrutura

### Longarinas de concreto armado pré-moldado

A contratada deverá executar a concretagem das longarinas (Fck 35MPa).

A contratada deverá executar a concretagem (Fck 35MPa) da base das treliças (TR-16) "4cm".

### Laje de capeamento em concreto armado.

A contratada deverá executar a concretagem da parte superior das treliças (18 cm espessura) quando as ferragens e as formas laterais estiverem corretamente prontas.



Para a concretagem da laje de capeamento será utilizado concreto com Fck mínimo de 35 Mpa, sendo imprescindível a utilização de vibrador para o correto adensamento do concreto.

#### Vigas transversinas de concreto armado

A contratada deverá executar 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 35 Mpa.

#### Guarda-rodas em concreto armado

A contratada deverá executar a concretagem dos guarda rodas quando a laje já estiver concretada e as ferragens e as formas estiverem corretamente prontas.

Para a concretagem dos guarda rodas será utilizado concreto com Fck mínimo de 35 Mpa.

#### ATERROS

Após a cura dos concretos deverão ser executados os aterros com material escolhido, em camadas sucessivas de até 60 cm, devidamente compactados. Junto as cortinas será executado enrocamento com blocos de basalto.

#### SINALIZAÇÃO E PINTURAS

A ponte receberá sinalização; guarda rodas receberão pintura na face interna e superior, com tinta acrílica reflexiva, em faixas de amarelo e preto alternadas com 20 cm de largura. A face externa dos guarda rodas será pintada em amarelo.

#### ACEITAÇÃO DA OBRA

Para a entrega final da obra os trabalhos deverão estar totalmente concluídos de acordo com os projetos e suas respectivas especificações técnicas, sendo que o local deverá ser entregue completamente limpo, livre de entulhos e sobras de materiais provenientes da execução da obra e suas instalações.

Quando as obras ficarem inteiramente concluídas, de perfeito acordo com o projeto e suas especificações técnicas e satisfeitas todas as exigências deste material, será efetuada uma vistoria conjunta (EXECUTORA E FISCALIZAÇÃO) para o recebimento da obra.

Tracuateua-PA, 14 de Novembro de 2023.

Marcus Túlio de Alencar Araripe Souza

Engenheiro Civil

1. CREA-PA 1516796250



**PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA-PA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

CNPJ: 01.612.999/0001-92

Avenida Mario Nogueira, S/N, Bairro Centro - CEP: 68647-000, Tracuateua-PA



CONSTRUÇÃO DE PONTE DE CONCRETO ARMADO NA COMUNIDADE DO JACARETEUA NO MUNICÍPIO DE TRACUATEUA-PA      FONTE: SINAPI 07/2023;/desonerado  
ENDEREÇO: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TRACUATEUA-PA      PRAZO: 02 meses      BDI: 27,40% SEDOP 05/2023  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM    CÓDIGO    FONTE    DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS    UNID    QUANT.    VALOR UNITÁRIO ( VALOR BDI (R\$)    V.Unit. C/ BDI (R\$) VALOR TOTAL (R\$)  
PONTE (5,00x4,20) METROS

1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
1.1	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HARA	42,00	R\$ 112,94	R\$ 30,94	R\$ 143,88	R\$ 6.043,06
1.2	200007	SEDOP	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	100,00	R\$ 24,04	R\$ 6,59	R\$ 30,63	R\$ 3.062,63
							SUBTOTAL ITEM ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		R\$ 9.105,69

2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES							
2.1	11340	SEDOP	PLACA DE OBRA EM LONA COM PLOTAGEM DE GRÁFICA	m <sup>2</sup>	6,00	R\$ 176,27	R\$ 48,29	R\$ 224,56	R\$ 1.347,38
2.2	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	16	R\$ 54,92	R\$ 15,05	R\$ 69,97	R\$ 1.119,46
							SUBTOTAL ITEM SERVIÇOS PRELIMINARES		R\$ 2.466,84

3.0		INFRA-ESTRUTURA							
3.1		ESCAVAÇÃO/CRAVAÇÃO DE ESTACA							
3.2	96520	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÓRMA, COM RETROESCAVADEIRA.	M <sup>3</sup>	9,00	R\$ 94,22	R\$ 25,81	R\$ 120,03	R\$ 1.080,30
3.3	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M <sup>3</sup>	M <sup>3</sup>	50,00	R\$ 8,39	R\$ 2,30	R\$ 10,69	R\$ 534,43
3.4	41331	SEDOP	Estaca de concreto 25x25cm (incl. cravação)	M <sup>3</sup>	9,00	R\$ 269,76	R\$ 73,91	R\$ 343,67	R\$ 3.093,00
3.5	95601	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM.	UN	12,00	R\$ 15,17	R\$ 4,16	R\$ 19,33	R\$ 231,91
							SUBTOTAL ITEM		R\$ 4.939,65

4.0		ENROCAMENTO							
							SUBTOTAL ITEM		R\$ 4.939,65

4.1	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES,	M2	8,40	R\$ 159,89	R\$ 43,81	R\$ 203,70	R\$ 1.711,04
4.2	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO.	M³	8,40	R\$ 699,15	R\$ 191,55	R\$ 890,70	R\$ 7.481,86
5.0	BROCO DE COROAMENTO								
5.1	50041	SEDOP	Formas para concreto em chapa de madeira compensada resinada e=15mm	M²	12,00	R\$ 90,79	R\$ 24,87	R\$ 115,66	R\$ 1.387,97
5.2	50038	SEDOP	ARMAÇÃO P/ CONCRETO (AÇO CA-50 Ø12.5/8.0/5.0)	kg	147,92	R\$ 15,03	R\$ 4,12	R\$ 19,15	R\$ 2.832,28
5.3	51452	SEDOP	Concreto usinado bombeado de 35MPA (incl. lançamento e adensamento)	M³	12,00	R\$ 955,40	R\$ 261,75	R\$ 1.217,15	R\$ 14.605,83
6.0	MESOESTRUTURA								
6.1	50041	SEDOP	FORMAS PARA CONCRETO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=15MM (REAP 1X)	M²	7,14	R\$ 86,52	R\$ 23,70	R\$ 110,22	R\$ 787,00
6.2	50038	SEDOP	ARMAÇÃO P/ CONCRETO (AÇO CA-50 Ø12.5/8.0/5.0)	kg	323,57	R\$ 15,03	R\$ 4,12	R\$ 19,15	R\$ 6.195,61
6.3	51452	SEDOP	CONCRETO USINADO BOMBEADO DE 35MPA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)	M³	2,86	R\$ 955,40	R\$ 261,75	R\$ 1.217,15	R\$ 3.476,19
6.4	50041	SEDOP	FORMAS PARA CONCRETO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=15MM (REAP 1X)	M²	20,40	R\$ 86,52	R\$ 23,70	R\$ 110,22	R\$ 2.248,57
6.5	50038	SEDOP	ARMAÇÃO P/ CONCRETO (AÇO CA-50 Ø12.0/8.0/5.0)	kg	157,16	R\$ 15,03	R\$ 4,12	R\$ 19,15	R\$ 3.009,30
6.7	51452	SEDOP	CONCRETO USINADO BOMBEADO DE 35MPA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)	M³	6,00	R\$ 955,40	R\$ 261,75	R\$ 1.217,15	R\$ 7.302,92
6.8	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO	M³	7,20	R\$ 699,15	R\$ 191,55	R\$ 890,70	R\$ 6.413,02
6.9	50041	SEDOP	FORMAS PARA CONCRETO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=15MM (REAP 1X)	M²	2,10	R\$ 86,52	R\$ 23,70	R\$ 110,22	R\$ 231,47
6.1.1	50038	SEDOP	ARMAÇÃO P/ CONCRETO (AÇO CA-50 Ø8.0)	kg	51,69	R\$ 15,03	R\$ 4,12	R\$ 19,15	R\$ 989,69
6.1.2	51452	SEDOP	CONCRETO USINADO BOMBEADO DE 35MPA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)	M³	5,67	R\$ 955,40	R\$ 261,75	R\$ 1.217,15	R\$ 6.901,26
6.9	CONSOLE								
6.9	50041	SEDOP	FORMAS PARA CONCRETO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=15MM (REAP 1X)	M²	2,10	R\$ 86,52	R\$ 23,70	R\$ 110,22	R\$ 231,47
6.1.1	50038	SEDOP	ARMAÇÃO P/ CONCRETO (AÇO CA-50 Ø8.0)	kg	51,69	R\$ 15,03	R\$ 4,12	R\$ 19,15	R\$ 989,69
6.1.2	51452	SEDOP	CONCRETO USINADO BOMBEADO DE 35MPA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)	M³	5,67	R\$ 955,40	R\$ 261,75	R\$ 1.217,15	R\$ 6.901,26

LAJE DE TRANSIÇÃO										SUBTOTAL ITEM	R\$ 8.122,42	
6.1.3	30675		ESCAVAÇÃO MECANIZADA	M³	10,08	R\$ 11,54	R\$ 3,16	R\$ 14,70	R\$ 148,19			
6.1.4	30011		ATERRO INCLUINDO CARGA, DESCARGA, TRANSPORTE E APILOAMENTO	M³	10,08	R\$ 140,01	R\$ 38,36	R\$ 178,37	R\$ 1.797,96			
6.1.5	97087	SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA.	M²	13,44	R\$ 2,39	R\$ 0,65	R\$ 3,04	R\$ 40,92			
6.1.6	50041	SEDOP	FORMAS PARA CONCRETO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=15MM (REAP 1X)	M²	8,40	R\$ 86,52	R\$ 23,70	R\$ 110,22	R\$ 925,88			
6.1.7	50038	SEDOP	ARMAÇÃO P/ CONCRETO (AÇO CA-50 Ø10.0/5.0)	kg	400,61	R\$ 15,03	R\$ 4,12	R\$ 19,15	R\$ 7.670,76			
6.1.8	51452	SEDOP	CONCRETO USINADO BOMBEADO DE 35MPA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)	M³	3,36	R\$ 955,40	R\$ 261,75	R\$ 1.217,15	R\$ 4.089,63			
VIGA (LONGARINA)										SUBTOTAL ITEM	R\$ 14.673,35	
6.1.9	50041	SEDOP	FORMAS PARA CONCRETO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=15MM (REAP 1X)	M²	8,32	R\$ 86,52	R\$ 23,70	R\$ 110,22	R\$ 917,06			
6.2.1	50038	SEDOP	ARMAÇÃO P/ CONCRETO (AÇO CA-50 Ø20.0/12.5/8.0)	kg	385,20	R\$ 15,03	R\$ 4,12	R\$ 19,15	R\$ 7.375,73			
6.2.2	51452	SEDOP	CONCRETO USINADO BOMBEADO DE 35MPA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)	M³	5,60	R\$ 955,40	R\$ 261,75	R\$ 1.217,15	R\$ 6.816,05			
6.2.3	M0064	SICRO	APOIO DE NEOPRENE FRETADO DE 150 X 200 X 35 MM	UND	8,00	R\$ 81,52	R\$ 22,33	R\$ 103,85	R\$ 830,83			
TOTAL DO ITEM MESOESTRUTURA										SUBTOTAL ITEM	R\$ 15.939,68	
7.0 SUPER ESTRUTURA										TOTAL DO ITEM MESOESTRUTURA		R\$ 68.168,06
TABULEIRO												
7.1	50041	SEDOP	CIMBRAMENTO DE MADEIRA P/ H ATÉ 3,00 M	M²	21,00	R\$ 86,52	R\$ 23,70	R\$ 110,22	R\$ 2.314,70			
7.2	50041	SEDOP	FORMAS PARA CONCRETO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=15MM (REAP 1X)	M²	24,68	R\$ 86,52	R\$ 23,70	R\$ 110,22	R\$ 2.720,33			
7.3	50038	SEDOP	ARMAÇÃO P/ CONCRETO (AÇO CA-50 Ø10.0/12.5)	kg	402,53	R\$ 15,03	R\$ 4,12	R\$ 19,15	R\$ 7.707,64			
7.4	51452	SEDOP	CONCRETO USINADO BOMBEADO DE 35MPA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)	M³	4,20	R\$ 955,40	R\$ 261,75	R\$ 1.217,15	R\$ 5.112,04			
GUARDA RODA (GUARNIÇÃO)										SUBTOTAL ITEM	R\$ 17.854,71	
7.5	50041	SEDOP	FORMAS PARA CONCRETO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=15MM (REAP 1X)	M²	3,00	R\$ 86,52	R\$ 23,70	R\$ 110,22	R\$ 330,67			



7.6	50038	SEDOP	ARMAÇÃO P/ CONCRETO (AÇO CA-50 Ø10.0/12.5)	kg	57,78	R\$ 15,03	R\$ 4,12	R\$ 19,15	R\$ 1.106,36
7.7	51452	SEDOP	CONCRETO USINADO BOMBEADO DE 35MPA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)	M³	0,90	R\$ 955,40	R\$ 261,75	R\$ 1.217,15	R\$ 1.095,44
SUBTOTAL ITEM									
R\$ 2.532,47									
GUARDA-CORPO									
7.8	50041	SEDOP	FORMAS PARA CONCRETO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=15MM (REAP 1X)	M²	5,54	R\$ 353,28	R\$ 96,79	R\$ 450,07	R\$ 2.495,18
7.9	50038	SEDOP	ARMAÇÃO P/ CONCRETO (AÇO CA 50 8.0)	kg	194,91	R\$ 36,10	R\$ 9,89	R\$ 45,99	R\$ 8.964,04
7.1.1	51452	SEDOP	CONCRETO USINADO BOMBEADO DE 35MPA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)	M³	0,55	R\$ 955,40	R\$ 261,75	R\$ 1.217,15	R\$ 674,79
SUBTOTAL ITEM									
R\$ 12.134,01									
TOTAL DO ITEM SUPER ESTRUTURA									
R\$ 32.521,19									
8.0	PINTURA DA FACE DO GUARDA RODA								
8.1	102520	SINAPI	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS	M²	6,08	R\$ 74,45	R\$ 20,40	R\$ 94,85	R\$ 576,67
8.2	150180	SEDOP	ACRILICA FOSCA INT. E EXT. SEM MASSA C/ SELADOR- (VERDE TREVO E VERDE ARUANA)	M²	6,08	R\$ 25,36	R\$ 6,95	R\$ 32,31	R\$ 196,43
TOTAL DO ITEM PINTURA									
R\$ 773,10									
VALOR TOTAL									
R\$ 145.993,51									

TRACUATEUA - PA/11/2023

*Manoel Luiz de A.S. Souza*

Manoel Luiz de Alencar Araripe Souza  
CREA-PA 1516796250



PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA-PA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
CNPJ: 01.612.999/0001-92



Avenida Mario Nogueira, S/N, Bairro Centro - CEP: 68647-000, Tracuateua-PA.

CONSTRUÇÃO DE PONTE DE CONCRETO ARMADO NA COMUNIDADE DO JACARETEUA NO MUNICÍPIO DE TRACUATEUA-PA

Data Base: 07/2023

Município: Tracuateua - Pará

BDI: 27,40%

ENDEREÇO: ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE TRACUATEUA-PA

Resp. Técnico: Engenheiro Civil Marcus Túlio de A.A Souza

PLANILHA DE BDI PARA OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

Item	Parcela do BDI	
1	AC = Taxa de Administração Central	3,10%
2	S e G = Taxas de Seguro e Garantia	0,29%
3	R = Taxa de Risco	0,30%
4	DF = Taxa de Despesas Financeiras	1,01%
5	L = Taxa de Lucro / Remuneração	5,64%
6	I = Taxa de incidência de Impostos (PIS, COFINS e ISS)	13,15%

Item	Impostos	
6.1	ISS	5,00%
6.2	PIS	0,65%
6.3	COFINS	3,00%
6.4	CPRB	4,50%
Total Impostos =		13,15%

Fórmula para o cálculo de BDI

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

27,40%

Notas:

- 1) Alíquota de ISS é determinada pela "Relação de Serviços" do município onde se prestará o serviço conforme art. 1º e art.8º da Lei Complementar nº116/2001.
- 2) Alíquota máxima de PIS é de até 1,65% conforme Lei nº10.637/02 em consonância com o Regime de Tributação da Empresa
- 3) Alíquota máxima de COFINS é de 3% conforme inciso XX do art. 10 da Lei nº10.833/03.
- 4) Os percentuais dos itens que compõem analiticamente o BDI são os limites referenciais máximos adotados pela Administração consoante com o art.40 inciso X da Lei 8.666/93.
- 5) Antes da aplicação do BDI (Teto Empresa de Lucros Real) os insumos constantes do art.3º da Lei nº10.637/02 deverão sofrer redução de 1,65%, após 31/12/2008, reduzir também do insumo percentual de 7,6% da COFINS conforme art. 3º da Lei nº10.833/03 combinado com o inciso XX do art.10 da mesma Lei.

Tracuateua-PA/11/2023

Marcus Túlio de Alencar Araripe Souza  
Eng. Civil / CREA: 1516796250



## PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA-PA

SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

CNPJ: 01.612.999/0001-92

Avenida Mario Nogueira, S/N, Bairro Centro - CEP: 68647-000, Tracuateua-PA.



### CONSTRUÇÃO DE PONTE DE CONCRETO ARMADO NA COMUNIDADE DO JACARETEUA NO MUNICÍPIO DE TRACUATEUA-PA

#### PONTE (5,00x4,20) METROS

#### CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇO	VALOR R\$	%	1º MÊS	2º MÊS	TOTAIS
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 9.105,69	6,24%	50% R\$ 4.552,84	50% R\$ 4.552,84	100% R\$ 9.105,69
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.466,84	1,69%	100% R\$ 2.466,84		100% R\$ 2.466,84
3	INFRA-ESTRUTURA	R\$ 4.939,65	3,38%	100% R\$ 4.939,65		100% R\$ 4.939,65
4	ENROCAMENTO	R\$ 9.192,90	6,30%	100% R\$ 9.192,90		100% R\$ 9.192,90
5	BROCO DE COROAMENTO	R\$ 18.826,08	12,90%		100% R\$ 18.826,08	100% R\$ 18.826,08
6	MESOESTRUTURA	R\$ 68.168,06	46,69%		100% R\$ 68.168,06	100% R\$ 68.168,06
7	SUPER ESTRUTURA	R\$ 32.521,19	22,28%		100% R\$ 32.521,19	100% R\$ 32.521,19
8	PINTURA DA FACE DO GUARDA RODA	R\$ 773,10	0,53%		100% R\$ 773,10	100% R\$ 773,10
<b>TOTAL SIMPLES</b>		<b>R\$ 145.993,51</b>	<b>100%</b>	<b>R\$ 21.152,23</b>	<b>R\$ 124.841,28</b>	<b>R\$ 145.993,51</b>
<b>ACUMULADO (%)</b>				<b>14.49</b>	<b>85.51</b>	<b>100%</b>

PARCIAIS ACUMULADAS			R\$	R\$	R\$
PERCENTUAIS ACUMULADO (%)			R\$ 21.152,23 50%	124.841,28 50%	R\$ 145.993,51 100%

Tracuateua-PA/11/2023



**Marcus Túlio de Alencar Araripe Souza**  
Eng. Civil / CREA: 1516796250



**PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA-PA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**



CNPJ: 01.612.999/0001-92

Avenida Mario Nogueira, S/N, Bairro Centro - CEP: 68647-000, Tracuateua-PA

CONSTRUÇÃO DE PONTE DE CONCRETO ARMADO NA COMUNIDADE DO JACARETEUA NO MUNICÍPIO DE TRACUATEUA-PA

**MEMORIA DE CÁLCULO**

PONTE-5,00 m X 4,20 m (21,00 m<sup>2</sup>)

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		
ENGENHEIRO CIVIL	1	UND
HORA	4	HORAS
TOTAL	4	HORAS

60

VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		
VIGIA NOTURNO	1	UND
MÊS	2	MÊS
TOTAL	2	MÊS
HORA/MÊS	176	HORAS
Nº DE MÊS	2	UND
TOTAL DE HORAS	352	HORAS

- 1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES
- 1.1.1 PLACA DE OBRA EM LONA COM PLOTAGEM DE GRÁFICA

VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADE
ALTURA	2,00	m
LARGURA (L)	3,00	m

ÁREA TOTAL (St)	6,00	m <sup>2</sup>
<b>LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA</b>		
LADO A	4,00	m <sup>2</sup>
LADO B	4,00	m <sup>2</sup>
<b>TOTAL DA AREA</b>	<b>16,00</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

**1.2 INFRAESTRUTURA**  
**1.2.1 ESCAVAÇÃO/ CRAVAÇÃO DE ESTACA**

VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADE
COMPRIMENTO	12,00	m
LADO-(A)	0,25	m
LADO-(B)	0,25	m
Nº DE PILARES (ESTACAS)	12,00	und
<b>VOLUME</b>	<b>9,00</b>	<b>m<sup>3</sup></b>

**1.2.2 CARGA, MANOBR E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M<sup>3</sup>**

VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADE
COMPRIMENTO	5,00	m
LADO-(A)	1,00	m
LADO-(B)	1,00	m
Nº DE PILARES (ESTACAS)	10,00	und
<b>VOLUME</b>	<b>50,00</b>	<b>m<sup>3</sup></b>

**1.2.3 Estaca de concreto 25x25cm (incl. cravação)**

VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADE
COMPRIMENTO	12,00	m
LADO-(A)	0,25	m
LADO-(B)	0,25	m
Nº DE PEÇAS	12,00	und
<b>VOLUME</b>	<b>9,00</b>	<b>m<sup>3</sup></b>

**1.2.4 ENROCAMENTO**

VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADE
COMPRIMENTO X2	8,40	m
Nº DE LADOS DA FORMA	1,00	und
Nº DE FORMA	1,00	und
ALTURA DA FORMA	1,00	m
<b>VOLUME</b>	<b>8,40</b>	<b>m³</b>

CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, (X2)		
COMPRIMENTO	4,20	m
LADO-(A)	0,60	m
LADO-(B)	0,60	m
Nº DE PILARES (ESTACAS)	12,00	und
<b>VOLUME</b>	<b>18,14</b>	<b>m³</b>

BROCO DE COROAMENTO		
COMPRIMENTO	1,00	m
LADO-(A)	1,00	m
LADO-(B)	1,00	m
Nº DE PILARES (ESTACAS)	12,00	m
<b>VOLUME</b>	<b>12,00</b>	<b>m³</b>

ARMAÇÃO P/ CONCRETO (AÇO CA-50 Ø12.5/8.0/5.0)		
COMPRIMENTO	0,80	m
Nº DE AÇOS	24,00	und
PESO ESPECIFICO	0,963	kg
Nº DE BLOCOS	8,00	und
<b>TOTAL</b>	<b>147,92</b>	<b>kg</b>

Concreto usinado bombeado de 35MPA		
COMPRIMENTO	1,00	m
LADO-(A)	1,00	m
LADO-(B)	1,00	m
Nº DE PILARES (ESTACAS)	12,00	m

VOLUME	12,00	m <sup>3</sup>
--------	-------	----------------

1.3  
1.3.1

MESOESTRUTURA		
CORTINA		
VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADE
COMPRIMENTO	4,20	m
ALTURA	1,70	m
<b>VOLUME</b>	<b>7,14</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

ARMAÇÃO P/ CONCRETO (AÇO CA 50 8.0) ARMADURA VERTICAL LADO A		
COMPRIMENTO	4,20	m
Nº DE AÇOS	40,00	und
PESO ESPECIFICO	0,963	kg
Nº DE CORTINA	2,00	und
<b>TOTAL</b>	<b>323,57</b>	<b>kg</b>

CONCRETO USINADO BOMBEADO DE 35MPA (X2)		
VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADE
COMPRIMENTO	4,20	m
LARGURA	0,20	m
ALTURA H	1,70	m
Nº DE CORTINA	2,00	und
<b>TOTAL</b>	<b>2,86</b>	<b>m<sup>3</sup></b>

ALA DE CONTENÇÃO (3,00x0,20xvariado)		
VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADE
COMPRIMENTO	3,00	m
LARGURA	0,20	m
ALTURA	2,50	m
Nº DE CONTENÇÃO	4,00	und
<b>TOTAL</b>	<b>6,00</b>	<b>m<sup>3</sup></b>

ARMAÇÃO P/ CONCRETO (AÇO CA-50 Ø12.5/8.0/5.0)		
---	--	--



COMPRIMENTO	1,70	m
Nº DE AÇOS	24,00	und
PESO ESPECIFICO	0,963	kg
Nº DE ALAS	4,00	und
<b>TOTAL</b>	<b>157,16</b>	<b>kg</b>

FORMAS PARA CONCRETO EM CHAPA DE MADEIRA		
VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADE
COMPRIMENTO	3,00	m
ALTURA	1,70	m
Nº DE CONTENÇÃO	4,00	und
<b>TOTAL</b>	<b>20,40</b>	<b>m³</b>

CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO		
VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADE
COMPRIMENTO	3,00	m
LARGURA	0,60	m
ALTURA	1,00	m
Nº DE CONTENÇÃO	4,00	und
<b>TOTAL</b>	<b>7,20</b>	<b>m³</b>

CONSOLE FORMAS PARA CONCRETO EM CHAPA DE MADEIRA		
VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADE
COMPRIMENTO	4,20	m
ALTURA LATERAL	0,25	und
Nº DE ALAS	2,00	und
<b>TOTAL</b>	<b>2,10</b>	<b>m²</b>

ARMAÇÃO P/ CONCRETO (AÇO CA-50 Ø8.0) "CONSOLE ESTRIBO"		
VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADE
COMPRIMENTO	4,20	m
Nº DE AÇOS	6,00	und

PESO ESPECIFICO	0,395	kg
Nº DE ALAS	2,00	und
<b>TOTAL</b>	<b>19,91</b>	<b>kg</b>

ARMAÇÃO P/ CONCRETO (AÇO CA-50 Ø8.0) "CONSOLE LONGITUDINAL"		
	DIMENSÕES	UNIDADE
COMPRIMENTO	2,75	m
Nº DE AÇOS	6,00	und
PESO ESPECIFICO	0,963	kg
Nº DE ALAS	2,00	und
<b>TOTAL</b>	<b>31,78</b>	<b>kg</b>

CONCRETO USINADO BOMBEADO DE 35MPA		
VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADE
COMPRIMENTO	4,20	m
LARGURA	0,25	m
ALTURA	2,70	m
Nº DE CONSOLE	2,00	und
<b>TOTAL</b>	<b>5,67</b>	<b>m³</b>

LAJE DE TRANSIÇÃO		
VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADE
COMPRIMENTO	4,20	m
LAGURA	2,00	m
ALTURA	0,20	m
Nº DE LAJES	2,00	und
<b>VOLUME</b>	<b>3,36</b>	<b>m³</b>

ATERRO INCLUINDO CARGA, DESCARGA, TRANSPORTE E APOLOAMENTO		
VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADE
COMPRIMENTO	4,20	m
LAGURA	2,00	m

ALTURA	0,60	m
Nº DE LAJES	2,00	und
VOLUME	10,08	m³

**CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIÉR, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA.**

VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADE
COMPRIMENTO	4,20	m
LAGURA	2,00	m
ALTURA	0,80	m
Nº DE LAJES	2,00	und
VOLUME	13,44	m³

**FORMAS PARA CONCRETO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=15MM (REAP 1X)**

VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADE
COMPRIMENTO	4,20	m
LAGURA	2,00	m
Nº DE LAJES	1,00	m
TOTAL	8,40	m²

**ARMAÇÃO P/ CONCRETO (AÇO CA-50 Ø8.0) LAJE DE TRANSIÇÃO**

	DIMENSÕES	UNIDADE
COMPRIMENTO	2,00	m
Nº DE AÇOS	20,00	und
PESO ESPECIFICO	0,963	kg/m
Nº DE ALAS	2,00	und
TOTAL	77,04	kg

**ARMAÇÃO P/ CONCRETO (AÇO CA-50 Ø8.0) LAJE DE TRANSIÇÃO**

	DIMENSÕES	UNIDADE
COMPRIMENTO	4,20	m

Nº DE AÇOS	40,00	und
PESO ESPECIFICO	0,963	kg/m
Nº DE ALAS	2,00	und
<b>TOTAL</b>	<b>323,57</b>	<b>kg</b>
<b>TOTAL DUAS LAJES</b>	<b>400,61</b>	<b>kg</b>

<b>VIGA (LONGARINA)</b>		
<b>VIGA (LONGARINA) FORMAS PARA CONCRETO EM CHAPA DE MADEIRA</b>		
<b>VARIÁVEIS</b>	<b>DIMENSÕES</b>	<b>UNIDADE</b>
COMPRIMENTO	5,20	m
ALTURA LATERAL	0,40	und
Nº DE VIGA (LONGARINA)	4,00	und
<b>TOTAL</b>	<b>8,32</b>	<b>m²</b>

<b>ARMAÇÃO P/ CONCRETO (AÇO CA-50 Ø8.0) "VIGA (LONGARINA) ESTRIBO"</b>		
<b>DIMENSÕES</b>	<b>UNIDADE</b>	
COMPRIMENTO	2,12	m
Nº DE AÇOS	50,00	und
PESO ESPECIFICO	0,395	kg
Nº DE VIGA (LONGARINA)	4,00	und
<b>TOTAL</b>	<b>167,48</b>	<b>kg</b>

<b>ARMAÇÃO P/ CONCRETO (AÇO CA-50 Ø20.0/12.5/8.0)(LONGARINA)</b>		
<b>DIMENSÕES</b>	<b>UNIDADE</b>	
COMPRIMENTO	5,00	m
Nº DE AÇOS	20,00	und
PESO ESPECIFICO	0,963	kg
Nº DE VIGA (LONGARINA)	4,00	und
<b>TOTAL</b>	<b>385,20</b>	<b>kg</b>

CONCRETO USINADO BOMBEADO DE 35MPA		
VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADE
COMPRIMENTO	5,00	m
LARGURA	0,40	m
ALTURA	0,70	m
Nº DE VIGA (LONGARINA)	4,00	und
<b>TOTAL</b>	<b>5,60</b>	<b>m³</b>

APOIO DE NEOPRENE FRETADO DE 150 X 200 X 35 MM		
VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADE
APOIO DE NEOPRENE FRETADO DE 150 X 200 X 35 MM	1,00	und
Nº DE LONGARINA	4,00	und
Nº DE CABECEIRA	2,00	und
<b>QUANTIDADE</b>	<b>8,00</b>	<b>und</b>

SUPER ESTRUTURA		
TABULEIRO		
VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADE
COMPRIMENTO A	5,00	m
COMPRIMENTO B	4,20	m
ALTURA H	0,20	m
<b>TOTAL</b>	<b>4,20</b>	<b>m³</b>

TABULEIRO		
VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADE
COMPRIMENTO A	5,00	m
COMPRIMENTO B	4,20	m
<b>TOTAL</b>	<b>21,00</b>	<b>m²</b>

ARMAÇÃO P/ CONCRETO (AÇO CA-50 Ø10.0/12.5)TABULEIRO (POSITIVA)

VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADE
COMPRIMENTO A	5,00	m
Nº DE AÇOS	50,00	m
PESO ESPECIFICO	0,963	kg/m
TOTAL	240,75	kg
ARMAÇÃO P/ CONCRETO (AÇO CA-50 Ø20.0/12.5/8.0)(LONGARINA)		
VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADE
COMPRIMENTOB	4,20	m
Nº DE AÇOS	40,00	und
PESO ESPECIFICO	0,963	kg
TOTAL	161,78	kg
TOTAL AÇO TABULEIRO	402,53	kg

FORMAS PARA CONCRETO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E=15MM (REAP 1X (LATERAL))		
VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADE
AREA DO PERIMETRO	18,40	m
ALTURA H	0,20	m
TOTAL	3,68	m <sup>2</sup>
FORMAS PARA CONCRETO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA		
VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADE
AREA DO PERIMETRO	5,00	m
ALTURA H	4,20	m
TOTAL	21,00	m <sup>2</sup>
TOTAL FORMAS	24,68	m <sup>2</sup>

GUARDA-RODAS		
ARMAÇÃO P/ CONCRETO (AÇO CA 50 8.0) ARMADURA VERTICAL X2 LADOS		
VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADE
COMPRIMENTO A	5,00	m
Nº DE AÇOS	12,00	m

PESO ESPECÍFICO	0,963	kg/m
<b>TOTAL</b>	<b>57,78</b>	<b>kg</b>

FORMAS PARA CONCRETO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA		
VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADE
AREA DO PERIMETRO	5,00	m
ALTURA H	0,30	m
Nº DE GUARDA RODAS	2,00	und
<b>TOTAL</b>	<b>3,00</b>	<b>m²</b>

CONCRETO USINADO BOMBEADO DE 35MPA		
VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADE
COMPRIMENTO	5,00	m
LARGURA	0,30	m
ALTURA	0,30	m
Nº DE VIGA (LONGARINA)	2,00	und
<b>TOTAL</b>	<b>0,90</b>	<b>m³</b>

GUARDA-CORPO		
ARMAÇÃO P/ CONCRETO (AÇO CA 50 8.0) ARMADURA VERTICAL X2 LADOS		
VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADE
COMPRIMENTO A	1,10	m
Nº DE AÇOS	64,00	m
PESO ESPECÍFICO	0,963	kg/m
<b>TOTAL</b>	<b>67,80</b>	<b>kg</b>
ARMAÇÃO P/ CONCRETO (AÇO CA 50 8.0) ARMADURA HORIZONTAL X2 LADOS		
VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADE
COMPRIMENTOB	11,00	m
Nº DE AÇOS	12,00	und
PESO ESPECÍFICO	0,963	kg
<b>TOTAL</b>	<b>127,12</b>	<b>kg</b>
<b>TOTAL AÇO TABULEIRO</b>	<b>194,91</b>	<b>kg</b>

FORMAS PARA CONCRETO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA		
VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADE
AREA DO PERIMETRO	1,10	m
ALTURA H	0,14	m
Nº DE PILARES	16,00	
<b>TOTAL</b>	<b>2,46</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
FORMAS PARA CONCRETO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA		
VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADE
AREA DO PERIMETRO	11,00	m
ALTURA H	0,14	m
Nº DE VIGAS	2,00	
<b>TOTAL</b>	<b>3,08</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>TOTAL FORMAS</b>	<b>5,54</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

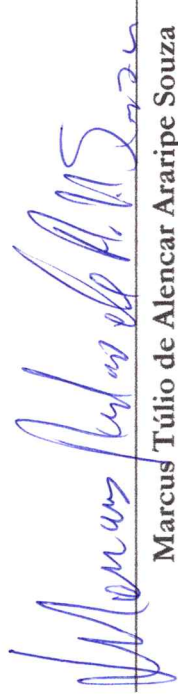
CONCRETO USINADO BOMBEADO DE 35MPA		
VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADE
COMPRIMENTO	11,00	m
LARGURA	0,10	m
ALTURA	0,14	m
Nº DE VIGA	2,00	und
<b>TOTAL</b>	<b>0,31</b>	<b>m<sup>3</sup></b>
VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADE
COMPRIMENTO	1,10	m
LARGURA	0,10	m
ALTURA	0,14	m
Nº DE VIGA	16,00	und
<b>TOTAL</b>	<b>0,25</b>	<b>m<sup>3</sup></b>
<b>TOTAL CONCRETO</b>	<b>0,55</b>	<b>m<sup>3</sup></b>

PINTURA/GUARDA-RODAS GARNIÇÃO		
-------------------------------	--	--



PINTURA		
VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADE
COMPRIMENTO A	5,00	m
LARGURA A	0,30	m
Nº DE GUARDA RODAS	2,00	und
<b>TOTAL</b>	<b>3,00</b>	<b>m²</b>
PINTURA GUARDA CORPO X2 LADOS		
VARIÁVEIS	DIMENSÕES	UNIDADE
COMPRIMENTO A	11,00	m
ALTURA H	0,14	m
Nº DE GUARDA CORPO	2,000	und
<b>TOTAL</b>	<b>3,08</b>	<b>m²</b>
<b>TOTAL PINTURA</b>	<b>6,08</b>	

Tracuateua-PA/11/2023



Marcus Túlio de Alencar Araripe Souza  
Eng. Civil / CREA: 1516796250



**PONTE DA COMUNIDADE DO JACARETEUA**  
**ENCARGOS SOCIAIS - DESONERADOS**

DISCRIMINAÇÃO		HORISTA %		MENSALISTA %	
<b>A.</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS Basicos</b>		<b>16,80%</b>		<b>16,80%</b>
A.1	INSS	0,00%		0,00%	
A.2	SESI	1,50%		1,50%	
A.3	SENAI	1,00%		1,00%	
A.4	INCRA	0,20%		0,20%	
A.5	SEBRAE	0,60%		0,60%	
A.6	Salario-Educação	2,50%		2,50%	
A.7	Seguro contra Ac	3,00%		3,00%	
A.8	FGTS	8,00%		8,00%	
A.9	SECONCI	0,00%		0,00%	
<b>B.</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS com incid</b>		<b>48,97%</b>		<b>19,08%</b>
B.1	Repouso Semanal	18,14%		0,00%	
	Feriados	4,16%		0,00%	
B.2	Auxilio-enfermida	0,93%		0,69%	
B.4	13o. Salario	11,10%		8,33%	
B.3	Licença-paternidad	0,07%		0,06%	
B.5	Faltas justificadas/	0,74%		0,56%	
B.5	Dias de chuva	2,83%		0,00%	
B.5	Auxílio Acidente d	0,11%		0,09%	
B.6	Férias Gozadas	10,86%		9,33%	
B.7	Salario Maternidad	0,03%		0,02%	
<b>C.</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS sem incid</b>		<b>15,26%</b>		<b>8,57%</b>
C.3	Aviso-previo inden	6,45%		4,00%	
C.3	Aviso Prévio Trab	0,17%		0,16%	
C.2	Ferías idenizadas	3,00%		1,39%	
C.1	Deposito despedid	5,04%		2,50%	
C.4	Indenização adicio	0,60%		0,52%	
<b>D.</b>	<b>Taxas das reincidencias</b>		<b>6,45%</b>		<b>3,49%</b>
D.1	Reincidencia de A	5,90%		3,00%	
D.2	Reincidencia de A	0,55%		0,49%	
			<b>87,48%</b>		<b>47,94%</b>

Marcus Túlio de A.A. Souza  
Engenheiro civil/PMT  
CREA-PA/1516796250

Tracuateua-PA/11/2023



**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-PA**

**ART OBRA / SERVIÇO**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**MARCUS TULIO DE ALENCAR ARARIPE SOUZA**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1516796250**

Registro: **1516796250PA**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **Prefeitura Municipal de Tracuateua**

**AVENIDA Mario Nogueira**

Complemento: **na frente da escola Pinheiro Junior**

Cidade: **TRACUATEUA**

Bairro: **Centro**

UF: **PA**

CPF/CNPJ: **01.612.999/0001-92**

Nº: **00**

CEP: **68647000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **02/01/2023**

Valor: **R\$ 4.661,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**ESTRADA PONTE**

Complemento: **COMUNIDADE DO JACARETEUA**

Cidade: **TRACUATEUA**

Data de Início: **15/12/2023**

Previsão de término: **15/02/2024**

Coordenadas Geográficas: **-1.021845, -46.856891**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de Tracuateua**

CPF/CNPJ: **01.612.999/0001-92**

**4. Atividade Técnica**

**1 - DIRETA**

21 - Coleta de Dados > CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > TRANSPORTE E AFINS > #147 - PONTES, VIADUTOS OU ELEVADOS DE CONCRETO

Quantidade

Unidade

21,00

m²

**12 - ELABORAÇÃO**

31 - Estudo de Viabilidade > CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > TRANSPORTE E AFINS > #147 - PONTES, VIADUTOS OU ELEVADOS DE CONCRETO

Quantidade

Unidade

21,00

m²

90 - Elaboração de Orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > TRANSPORTE E AFINS > #147 - PONTES, VIADUTOS OU ELEVADOS DE CONCRETO

21,00

m²

180 - Execução de Desenho Técnico > CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > TRANSPORTE E AFINS > #147 - PONTES, VIADUTOS OU ELEVADOS DE CONCRETO

21,00

m²

24 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > TRANSPORTE E AFINS > #147 - PONTES, VIADUTOS OU ELEVADOS DE CONCRETO

21,00

m²

**8 - FISCALIZAÇÃO**

111 - Execução de Obra Técnica > CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > TRANSPORTE E AFINS > #147 - PONTES, VIADUTOS OU ELEVADOS DE CONCRETO

Quantidade

Unidade

21,00

m²

122 - Fiscalização de Serviço Técnico > CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > TRANSPORTE E AFINS > #147 - PONTES, VIADUTOS OU ELEVADOS DE CONCRETO

21,00

m²

87 - Ensaio > CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > TRANSPORTE E AFINS > #147 - PONTES, VIADUTOS OU ELEVADOS DE CONCRETO

3,00

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

TRATA-SE DE OBRA DE ARTE, CONSTRUÇÃO DE PONTE DE CONCRETO ARMADO, DE 5,00 METROS DE COMPRIMENTO E 4,20 METROS DE LARGURA, COM ALTURA ATE A LAMINA D'ÁGUA DE 1,70 METROS. LOCALIZADA NA COMUNIDADE DO JACARETEUA ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE TRACUATEUA-PA UTILIZANDO CONCRETO ARMADO COM 35 MPA.

**6. Declarações**

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

- Declaro que estou cumprindo as regras de colocação e manutenção de placa legível e visível ao público enquanto durar a execução da obra, instalação e serviços, conforme estabelecido no artigo 16 da lei federal 5.194/66.

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

**7. Entidade de Classe**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pa.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 5628a  
 Impresso em: 14/11/2023 às 12:45:27 por: , ip: 170.82.181.21

[www.creapa.org.br](http://www.creapa.org.br)

[faleconosco@creapa.com.br](mailto:faleconosco@creapa.com.br)

Tel: (91) 3219-3402

Fax:





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PA

ART OBRA / SERVIÇO

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

INICIAL

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

*Marcus Tulo de Aleocar Araripe Souza*  
MARCUS TULIO DE ALEOCAR ARARIPE SOUZA - CPF: 612.314.282-87

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local data

Prefeitura Municipal de Tracuateua - CNPJ: 01.612.939/0001-92

9. Informações

10. Valor

Pagamento não identificado.

RASCUNHO  
DOCUMENTO SEM VALIDADE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pa.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 5628a  
Impresso em: 14/11/2023 às 12:45:27 por: , ip: 170.82.181.21





ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
CNPJ: 01.612.999/0001-92

Avenida Mario Nogueira, S/N, Bairro Centro - CEP: 68647-000, Tracuateua-PA.



## RELATÓRIO FOTOGÁFICO

No mês de Outubro do ano de dois mil e vinte e três, Compareci na comunidade do Jacareteua, zona rural de Tracuateua, acompanhado de (02) servidores da PMT (Prefeitura Municipal de Tracuateua-PA), para uma visita técnica na referida ponte, no objetivo de verificar o estado de conservação da mesma.

Segundo a avaliação técnica foi constatado o avançado processo de decomposição da ponte.

A ponte será edificada em concreto armado conforme consta na planilha orçamentária, escolha esta cuja a relação custo benefício torna tal opção mais viável para o município, de acordo com as especificações técnicas e projeto base.

Tracuateua-PA 20 de Outubro de 2023.

Responsável Técnico  
Eng.Civil/ Marcus Túlio de A.A Souza  
CREA – 1516796250



ESTADO DO PARÁ  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA**  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
CNPJ: 01.612.999/0001-92  
Avenida Mario Nogueira, S/N, Bairro Centro - CEP: 68647-000, Tracuateua-PA.



## RELATÓRIO FOTOGÁFICO

FOTOS PONTE 7 m

TABULEIRO





ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
CNPJ: 01.612.999/0001-92

Avenida Mario Nogueira, S/N, Bairro Centro - CEP: 68647-000, Tracuateua-PA.



Tracuateua-PA 20 de Outubro de 2023.

Responsável Técnico  
Eng.Civil/ Marcus Túlio de A.A Souza  
CREA – 1516796250



ESTADO DO PARÁ  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA**  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
CNPJ: 01.612.999/0001-92

Avenida Mario Nogueira, S/N, Bairro Centro - CEP: 68647-000, Tracuateua-PA.



Parecer de visita técnica a ponte da Comunidade do  
Jacareteua Tracuateua-PA

Tracuateua-Pa 2023





ESTADO DO PARÁ  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA**  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
CNPJ: 01.612.999/0001-92

Avenida Mario Nogueira, S/N, Bairro Centro - CEP: 68647-000, Tracuateua-PA.



## Laudo técnico de vistoria nº 03/2023

Marcus Túlio de Alencar Araripe Souza, engenheiro civil, registro nacional no CONFEA/CREA N°1516796250.

CONSULTA: Brasil manual de inspeção de pontes rodoviárias; departamento nacional de infraestrutura de transportes-DNIT, 2004 E NBR 9452(1986) da ABNT. vistoria técnica (ponte).

ENDEREÇO: Ponte na comunidade do Jacareteua.

COORDENADA GEOGRAFICA : 1° 0'28.70"S 46°51'22.83"O

VISTORIANTE:

Marcus Túlio de Alencar Araripe Souza, engenheiro civil, registro nacional no CONFEA/CREA N°1516796250.



ESTADO DO PARÁ  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TRACUATEUA**  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO  
CNPJ: 01.612.999/0001-92

Avenida Mario Nogueira, S/N, Bairro Centro - CEP: 68647-000, Tracuateua-PA.



## 1 – INTRODUÇÃO

Eu Marcus Túlio de Alencar Araripe Souza, Engenheiro Civil inscrito no registro CREA-1516796250, e membro do corpo de servidores da Secretaria Municipal de Planejamento, estive no dia 20 de Outubro de 2023, às 10h45min, em visita técnica para vistoria de danos ocorridos em via público municipal ( ponte de madeira ) que serve a população da comunidade do Jacareteua, para verificar possíveis patologias no objeto citado, atendendo à solicitação do Gabinete do Prefeito da PMT.

Tal visita se motivou com o objetivo de relatar a respeito de possíveis danos estruturais visíveis do objeto supracitado, relatar também as possíveis consequências diretas de tais danos, caso se confirmem.

Para efeito da elaboração desse relatório, foi observado patologias visíveis a “olho nu”.

O método utilizado para identificar os danos mais recorrente em ponte de madeira. teve como base a norma de inspeção do **DENIT**-norma 010/2004-para cuja finalidade é interpretar e avaliar ocorrências danosas detectadas em vistorias, podendo ser visual e instrumental. **NBR 9452**(1986) da **ABNT**; Verçosa (1991).



## CONCLUSÃO

Patologia vem ser a parte da engenharia que estuda os sintomas, os mecanismo, as causas e as origens dos defeitos em obras civis. Em alguns casos tão somente com a visualização é possível estabelecer o diagnóstico das patologias.

1.0- Na avaliação visual foi notado, elevado nível de deterioração da ponte, como vai ficar auto explicado no relatório fotográfico.

2.0- Verçosa(1991) adverte que a madeira já foi um ser vivo, sendo, por isso, um material orgânico. Dessa forma, em sua maioria, os defeitos nas madeiras são irreversíveis, ou seja, surgindo problemas, não há como fazer correções, apenas remendos.

3.0- Assim sendo, por motivo de segurança recomendo, a urgente intervenção deste agente público para evitar futuros sinistros e prejuízos sociais.

Salvo melhor juízo de v.s<sup>o</sup>, este é o meu parecer.

Tracuateua-PA 10/2023

MARCUS TÚLIO DE ALENCAR ARARIPE SOUZA  
ENG. CIVIL/ CREA- 1516796250

SEGUE ANEXO RELATORIO FOTOGRAFICO

SEGUE ANEXO MAPA DE LOCALIZAÇÃO C/IMAGENS DE SATELETE.