



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
EXÉRCITO BRASILEIRO  
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS 12  
(Comissão Coronel Paulo Nunes Leal)**

**CAPA DO ORÇAMENTO (ANEXO II, DO EDITAL) - 25378**

(Processo Administrativo nº 64333.003582/2025-63)

**Serviços de Estudos, Ensaios, Estudo de Viabilidade e Projetos para  
Recuperação/Reforço ou Reconstrução da Ponte na Vila Militar Bafufuru (Ponte  
Norte)', em Manaus/AM**

**LISTA DE DOCUMENTOS**

1. Anexo 1-A.1 – Planilha Orçamentária Resumida;
2. Anexo 1-A.2 – Planilha Orçamentária Sintética;
3. Anexo 1-A.3– Planilha Orçamentária Analítica;
4. Anexo 1-A.4– Composições de Custo Unitário;
5. Anexo 1-A.5– Curva ABC de Insumos;
6. Anexo 1-A.6– Curva ABC de Serviços;
7. Anexo 1-A.7– Mapa Comparativo de Preços;
8. Anexo 1-B – Email de solicitação de cotações;
9. Anexo 1-C – Cotação Empresa MUSTAF SAID;
10. Anexo 1-D – Cotação Empresa KMCON ENGENHARIA; e
11. Anexo 1-E – Cotação Empresa PIRES CONSTRUTORA.

Manaus – AM, 23 de setembro de 2025.

ELABORAM:



Documento assinado digitalmente  
**MARCELO MANTOVANI CRAVO GUIMARAES**  
Data: 23/09/2025 18:17:15-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**MARCELO M. CRAVO GUIMARÃES – CAP QEM**  
Eng. Civil - CREA 2016069368AM  
Adjunto da Seção Técnica da CRO/12

REVISAM:

**GUILHERME  
AUGUSTO  
PEREIRA DE  
BRITO ALENCAR**

Assinado de forma digital por GUILHERME  
AUGUSTO PEREIRA DE BRITO ALENCAR  
DN: cn=GUILHERME AUGUSTO PEREIRA DE  
BRITO ALENCAR, o=COMISSÃO REGIONAL DE  
OBRAS 12, ou=COMISSÃO REGIONAL DE  
OBRAS 12, email=GUILHERMEAPBA@GMAIL.COM, c=BR  
Dados: 2025.09.24 09:04:36 -04'00'

**GUILHERME AUGUSTO P. DE BRITO ALENCAR - CAP QEM**  
Chefe da Subseção de Projetos da CRO 12



Documento assinado digitalmente

**LUCIANA DA COSTA MOREIRA**

Data: 24/09/2025 16:30:59-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**LUCIANA DA COSTA MOREIRA – MAJ QEM**  
Chefe da Seção Técnica da CRO/12



MINISTÉRIO DA DEFESA  
EXÉRCITO BRASILEIRO  
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS 12  
(Comissão Coronel Paulo Nunes Leal)

ANEXO 1 – ORÇAMENTO

**Serviços de Estudos, ensaios, estudo de viabilidade e projetos para recuperação/reforço ou reconstrução da ponte na Vila Militar Bafururu (Ponte Norte), em Manaus/AM**

**1º BIS (Amz)**

**ANEXO 1-A.1 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA RESUMIDA**

| ITEM                     | DESCRIÇÃO                                                  | TOTAL COM BDI        | PESO %  |
|--------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------|---------|
| 1                        | SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS                            | R\$ 85.138,41        | 100,00% |
| 2                        | SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS                      | R\$ -                | 0,00%   |
| 3                        | SERVIÇOS COMPLEMENTARES                                    | R\$ -                | 0,00%   |
| 4                        | SERVIÇOS PRELIMINARES                                      | R\$ -                | 0,00%   |
| 5                        | SERVIÇOS DIVERSOS                                          | R\$ -                | 0,00%   |
| 6                        | SERVIÇOS TÉCNICOS (LOCAÇÃO)                                | R\$ -                | 0,00%   |
| 7                        | CANTEIRO DE OBRAS                                          | R\$ -                | 0,00%   |
| 8                        | MOVIMENTAÇÃO DE TERRA                                      | R\$ -                | 0,00%   |
| 9                        | DRENAGEM-DRENOS/BUEIROS/SARJETAS/MEIO-FIO/GALERIAS/OUTROS  | R\$ -                | 0,00%   |
| 10                       | ESCORAMENTO DE TUBOS E PEÇAS                               | R\$ -                | 0,00%   |
| 11                       | ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS                              | R\$ -                | 0,00%   |
| 12                       | LIGAÇÕES PREDIAIS/ESGOTO/ENERGIA/TELEFONE                  | R\$ -                | 0,00%   |
| 13                       | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                     | R\$ -                | 0,00%   |
| 14                       | INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO (MONTAGENS EM GERAL-RESERVATÓRIOS) | R\$ -                | 0,00%   |
| 15                       | INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS                               | R\$ -                | 0,00%   |
| 16                       | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA   | R\$ -                | 0,00%   |
| 17                       | INSTALAÇÕES ESPECIAIS                                      | R\$ -                | 0,00%   |
| 18                       | PAREDES E PAINÉIS                                          | R\$ -                | 0,00%   |
| 19                       | COBERTURA                                                  | R\$ -                | 0,00%   |
| 20                       | IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS                    | R\$ -                | 0,00%   |
| 21                       | ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS                                | R\$ -                | 0,00%   |
| 22                       | REVESTIMENTOS E TRATAMENTOS SUPERFICIAIS                   | R\$ -                | 0,00%   |
| 23                       | PISOS/SOLEIRAS/RODAPÉS                                     | R\$ -                | 0,00%   |
| 24                       | PINTURA                                                    | R\$ -                | 0,00%   |
| 25                       | FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS (PAVIMENTAÇÃO)    | R\$ -                | 0,00%   |
| 26                       | PAVIMENTAÇÃO                                               | R\$ -                | 0,00%   |
| 27                       | URBANIZAÇÃO                                                | R\$ -                | 0,00%   |
| TOTAL DOS CUSTOS DIRETOS |                                                            | R\$ 85.138,41        |         |
| VALOR BDI                |                                                            | R\$ -                |         |
| <b>VALOR GLOBAL</b>      |                                                            | <b>R\$ 85.138,41</b> |         |

**Manaus, AM 16 de setembro de 2025**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |         |                                                                                                               |     |            |                       |                                                   |           |           |           |           |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------|-----------------------|---------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|
| OBRA: Serviços de Estudos, ensaios, estudo de viabilidade e projetos para recuperação/reforço ou reconstrução da ponte na Vila Militar Bafururu (Ponte Norte), em Manaus/AM                                                                                                                                      |                          |         |                                                                                                               |     |            | SOLICITAÇÃO: TR 25378 |                                                   |           |           |           |           |               |
| OM: 1º BIS (Amz)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |         | ÁREA: 96,75 m²                                                                                                |     |            | PRAZO: 90 dias        |                                                   |           |           |           |           |               |
| LOCAL: Manaus/AM                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |         | BDI DIFERENCIADO: 0,00%                                                                                       |     | BDI: 0,00% |                       | DATA REFERÊNCIA ORÇAMENTO: 16 de setembro de 2025 |           |           |           |           |               |
| PEQUISA BANCO DE DADOS: SEM DESONERAÇÃO : Próprio                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |         |                                                                                                               |     |            |                       |                                                   |           |           |           |           |               |
| ANEXO 1-A.2 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA                                                                                                                                                                                                                                                                    |                          |         |                                                                                                               |     |            |                       |                                                   |           |           |           |           |               |
| Item                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Código                   | Banco   | Descrição                                                                                                     | Und | Quant.     | Valor Unit            |                                                   |           | Total     |           |           | TOTAL COM BDI |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |         | SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS                                                                               |     |            | M. O.                 | MAT.                                              | Total     | M. O.     | MAT.      | Total     | 85.138,41     |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | CRO PRÓPRIO 17.09.2025 A | Próprio | Estudo, Ensaios, Laudo e Estudo de Viabilidade, da ponte na Vila Militar Bafururu (Ponte Norte), em Manaus/AM | Und | 1,00       | 48.648,12             | 0,00                                              | 48.648,12 | 48.648,12 | 0,00      | 48.648,12 | 48.648,12     |
| 1.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | CRO PRÓPRIO 17.09.2025 B | Próprio | Projeto de Restauração/reforço ou reconstrução, da ponte na Vila Militar Bafururu (Ponte Norte), em Manaus/AM | Und | 1,00       | 36.490,29             | 0,00                                              | 36.490,29 | 36.490,29 | 0,00      | 36.490,29 | 36.490,29     |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |         | SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS                                                                         |     |            |                       |                                                   |           |           |           |           | 0,00          |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |         | SERVIÇOS COMPLEMENTARES                                                                                       |     |            |                       |                                                   |           |           |           |           | 0,00          |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |         | SERVIÇOS PRELIMINARES                                                                                         |     |            |                       |                                                   |           |           |           |           | 0,00          |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |         | SERVIÇOS DIVERSOS                                                                                             |     |            |                       |                                                   |           |           |           |           | 0,00          |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |         | SERVIÇOS TÉCNICOS (LOCAÇÃO)                                                                                   |     |            |                       |                                                   |           |           |           |           | 0,00          |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |         | CANTEIRO DE OBRAS                                                                                             |     |            |                       |                                                   |           |           |           |           | 0,00          |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |         | MOVIMENTO DE TERRA                                                                                            |     |            |                       |                                                   |           |           |           |           | 0,00          |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |         | DRENAGEM / OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS                                                      |     |            |                       |                                                   |           |           |           |           | 0,00          |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |         | ESCORAMENTO DE VALAS                                                                                          |     |            |                       |                                                   |           |           |           |           | 0,00          |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |         | ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS                                                                                 |     |            |                       |                                                   |           |           |           |           | 0,00          |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |         | LIGAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA / ESGOTO / ENERGIA / TELEFONE                                                       |     |            |                       |                                                   |           |           |           |           | 0,00          |
| 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |         | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                                                                                        |     |            |                       |                                                   |           |           |           |           | 0,00          |
| 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |         | INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO (MONTAGENS EM GERAL – RESERVATÓRIOS)                                                  |     |            |                       |                                                   |           |           |           |           | 0,00          |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |         | INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS                                                                                  |     |            |                       |                                                   |           |           |           |           | 0,00          |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |         | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA                                                    |     |            |                       |                                                   |           |           |           |           | 0,00          |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |         | INSTALAÇÕES ESPECIAIS                                                                                         |     |            |                       |                                                   |           |           |           |           | 0,00          |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |         | PAREDES E PAINÉIS                                                                                             |     |            |                       |                                                   |           |           |           |           | 0,00          |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |         | COBERTURA                                                                                                     |     |            |                       |                                                   |           |           |           |           | 0,00          |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |         | IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS                                                                       |     |            |                       |                                                   |           |           |           |           | 0,00          |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |         | ESQUADRIAS / FERRAGENS / VIDROS                                                                               |     |            |                       |                                                   |           |           |           |           | 0,00          |
| 22                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |         | REVESTIMENTOS E TRATAMENTOS SUPERFICIAIS                                                                      |     |            |                       |                                                   |           |           |           |           | 0,00          |
| 23                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |         | PISOS / SOLEIRAS / RODAPÉS                                                                                    |     |            |                       |                                                   |           |           |           |           | 0,00          |
| 24                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |         | PINTURAS                                                                                                      |     |            |                       |                                                   |           |           |           |           | 0,00          |
| 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |         | FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS (PAVIMENTAÇÃO)                                                       |     |            |                       |                                                   |           |           |           |           | 0,00          |
| 26                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |         | PAVIMENTAÇÃO                                                                                                  |     |            |                       |                                                   |           |           |           |           | 0,00          |
| 27                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |         | URBANIZAÇÃO                                                                                                   |     |            |                       |                                                   |           |           |           |           | 0,00          |
| Totais ->                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |         |                                                                                                               |     |            |                       |                                                   |           | 0,00      | 85.138,41 | 85.138,41 |               |
| Total sem BDI                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                          |         |                                                                                                               |     |            |                       |                                                   |           |           |           | 85.138,41 |               |
| Total do BDI                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          |         |                                                                                                               |     |            |                       |                                                   |           |           |           | 0,00      |               |
| Total Geral                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |         |                                                                                                               |     |            |                       |                                                   |           |           |           | 85.138,41 |               |
| Obs: O BDI a ser adotado no orçamento é LIVRE, segundo Acórdão TCU Nr 2.622/2013. Cada licitante deverá adotar as instruções legais na elaboração e adequação da porcentagem do BDI, incluindo no cálculo os valores relativos a despesas indiretas, administração central, impostos, lucro e o que mais couber. |                          |         |                                                                                                               |     |            |                       |                                                   |           |           |           |           |               |

|                                                                                                         |  |  |                                                   |      |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---------------------------------------------------|------|-------|
| OBRA: Serviços de Estudos, ensaios, estudo de viabilidade e projetos para recuperação/reforço ou recons |  |  | SOLICITAÇÃO: TR 25378                             |      |       |
| OM: 1º BIS (Amz)                                                                                        |  |  | DATA REFERÊNCIA ORÇAMENTO: 16 de setembro de 2025 |      |       |
| LOCAL: Manaus/AM                                                                                        |  |  | BDI DIFERENCIADO: 0,00%                           | BDI: | 0,00% |

PESQUISA BANCO DE DADOS: SEM DESONERAÇÃO : Próprio

| ANEXO 1-A.3 - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA |                          |         |                                                                                                               |         |                 |      |           |            |                            |
|-----------------------------------------------|--------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------|------|-----------|------------|----------------------------|
| 1                                             |                          |         | SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS                                                                               |         |                 |      |           |            | 85.138,41                  |
| 1.1                                           | Código                   | Banco   | Descrição                                                                                                     | Tipo    |                 | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total                      |
| Composição                                    | CRO PRÓPRIO 17.09.2025 A | Próprio | Estudo, Ensaios, Laudo e Estudo de Viabilidade, da ponte na Vila Militar Bafururu (Ponte Norte), em Manaus/AM | Serviço |                 | 1    | Und       | 1,00000000 | 48.648,12                  |
| Insumo                                        | CRO PRÓPRIO 17.09.2025 C | Próprio | Estudo, Ensaios, Laudo e Estudo de Viabilidade, da ponte na Vila Militar Bafururu (Ponte Norte), em Manaus/AM | Serviço |                 |      | Und       | 1,00000000 | 48.648,12                  |
|                                               |                          |         |                                                                                                               |         | MO sem LS =>    | 0,00 | LS =>     | 0,00       | MO com LS => 0,00          |
|                                               |                          |         |                                                                                                               |         | Valor do BDI => | 0,00 |           |            | Valor com BDI => 48.648,12 |
|                                               |                          |         |                                                                                                               |         |                 |      | Quant. => | 1,00000000 | Preço Total => 48.648,12   |

|            |                          |         |                                                                                                               |         |                 |      |           |            |                            |
|------------|--------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------|------|-----------|------------|----------------------------|
| 1.2        | Código                   | Banco   | Descrição                                                                                                     | Tipo    |                 | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total                      |
| Composição | CRO PRÓPRIO 17.09.2025 B | Próprio | Projeto de Restauração/reforço ou reconstrução, da ponte na Vila Militar Bafururu (Ponte Norte), em Manaus/AM | Serviço |                 |      | Und       | 1,00000000 | 36.490,29                  |
| Insumo     | CRO PRÓPRIO 17.09.2025 D | Próprio | Projeto de Restauração/reforço ou reconstrução, da ponte na Vila Militar Bafururu (Ponte Norte), em Manaus/AM | Serviço |                 |      | Und       | 1,00000000 | 36.490,29                  |
|            |                          |         |                                                                                                               |         | MO sem LS =>    | 1,25 | LS =>     | 0,00       | MO com LS => 0,00          |
|            |                          |         |                                                                                                               |         | Valor do BDI => | 0,27 |           |            | Valor com BDI => 36.490,29 |
|            |                          |         |                                                                                                               |         |                 |      | Quant. => | 1,00000000 | Preço Total => 36.490,29   |

|               |           |
|---------------|-----------|
| Total sem BDI | 85.138,41 |
| Total do BDI  | 0,00      |
| Total Geral   | 85.138,41 |

|                                                                                                          |  |  |                                                   |  |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---------------------------------------------------|--|------------|
| OBRA: Serviços de Estudos, ensaios, estudo de viabilidade e projetos para recuperação/reforço ou reconst |  |  | SOLICITAÇÃO: TR 25378                             |  |            |
| OM: 1º BIS (Amz)                                                                                         |  |  | DATA REFERÊNCIA ORÇAMENTO: 16 de setembro de 2025 |  |            |
| LOCAL: Manaus/AM                                                                                         |  |  | BDI DIFERENCIADO: 0,00%                           |  | BDI: 0,00% |
| PESQUISA BANCO DE DADOS: SEM DESONERAÇÃO : Próprio                                                       |  |  |                                                   |  |            |
| ANEXO 1-A.4 - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO                                                              |  |  |                                                   |  |            |

| Composições Principais |         |         |                                                                          |         |       |            |                  |           |
|------------------------|---------|---------|--------------------------------------------------------------------------|---------|-------|------------|------------------|-----------|
| 1.1                    | Código  | Banco   | Descrição                                                                | Tipo    | Und   | Quant.     | Valor Unit       | Total     |
| Composição             | CRO     | Próprio | Estudo, Ensaios, Laudo e Estudo de Viabilidade, da ponte na Vila Militar | Serviço | Und   | 1,00000000 | 48.648,12        | 48.648,12 |
|                        | PRÓPRIO |         | Bafururu (Ponte Norte), em Manaus/AM                                     |         |       |            |                  |           |
| Insumo                 | CRO     | Próprio | Estudo, Ensaios, Laudo e Estudo de Viabilidade, da ponte na Vila Militar | Serviço | Und   | 1,00000000 | 48.648,12        | 48.648,12 |
|                        | PRÓPRIO |         | Bafururu (Ponte Norte), em Manaus/AM                                     |         |       |            |                  |           |
| MO sem LS =>           |         |         |                                                                          | 0,00    | LS => | 0,00       | MO com LS =>     | 0,00      |
| Valor do BDI =>        |         |         |                                                                          | 0,00    |       |            | Valor com BDI => | 48.648,12 |
|                        |         |         |                                                                          |         |       |            |                  |           |
| 1.2                    | Código  | Banco   | Descrição                                                                | Tipo    | Und   | Quant.     | Valor Unit       | Total     |
| Composição             | CRO     | Próprio | Projeto de Restauração/reforço ou reconstrução, da ponte na Vila Militar | Serviço | Und   | 1,00000000 | 36.490,29        | 36.490,29 |
|                        | PRÓPRIO |         | Bafururu (Ponte Norte), em Manaus/AM                                     |         |       |            |                  |           |
| Insumo                 | CRO     | Próprio | Projeto de Restauração/reforço ou reconstrução, da ponte na Vila Militar | Serviço | Und   | 1,00000000 | 36.490,29        | 36.490,29 |
|                        | PRÓPRIO |         | Bafururu (Ponte Norte), em Manaus/AM                                     |         |       |            |                  |           |
| MO sem LS =>           |         |         |                                                                          | 1,25    | LS => | 0,00       | MO com LS =>     | 0,00      |
| Valor do BDI =>        |         |         |                                                                          | 0,27    |       |            | Valor com BDI => | 36.490,29 |
|                        |         |         |                                                                          |         |       |            |                  |           |
| Total sem BDI          |         |         |                                                                          |         |       |            |                  | 85.138,41 |
| Total do BDI           |         |         |                                                                          |         |       |            |                  | 0,00      |
| Total Geral            |         |         |                                                                          |         |       |            |                  | 85.138,41 |

| OBRA: Serviços de Estudos, ensaios, estudo de viabilidade e projetos para recuperação/reforço ou reconstrução da ponte na Vila Militar Bafururu (Ponte Norte), em Manaus/AM |         |                                                                                                               |             |     |                         |             |                                                   |             |               |             |        |                 |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-------------------------|-------------|---------------------------------------------------|-------------|---------------|-------------|--------|-----------------|----------------|
| SOLICITAÇÃO: TR 25378                                                                                                                                                       |         |                                                                                                               |             |     |                         |             |                                                   |             |               |             |        |                 |                |
| OM: 1º BIS (Amv)                                                                                                                                                            |         |                                                                                                               | ÁREA: 96,75 |     | m²                      |             | PRazo: 90                                         |             | dias          |             |        |                 |                |
| LOCAL: Manaus/AM                                                                                                                                                            |         |                                                                                                               | BDI: 0,00%  |     | BDI DIFERENCIADO: 0,00% |             | DATA REFERÊNCIA ORÇAMENTO: 16 de setembro de 2025 |             |               |             |        |                 |                |
| PESQUISA BANCO DE DADOS: SEM DESONERAÇÃO : Próprio                                                                                                                          |         |                                                                                                               |             |     |                         |             |                                                   |             |               |             |        |                 |                |
| ANEXO 1-A.5 - CURVA ABC DE INSUMOS                                                                                                                                          |         |                                                                                                               |             |     |                         |             |                                                   |             |               |             |        |                 |                |
| Código                                                                                                                                                                      | Banco   | Descrição                                                                                                     | Tipo        | Und | Quantidade              |             | Valor Unitário                                    |             | Total         |             | Peso   | Valor Acumulado | Peso Acumulado |
|                                                                                                                                                                             |         |                                                                                                               |             |     | Operativa               | Improdutiva | Operativa                                         | Improdutiva | Operativa     | Improdutiva |        |                 |                |
| CRO PRÓPRIO 17.09.2025 C                                                                                                                                                    | Próprio | Estudo, Ensaios, Laudo e Estudo de Viabilidade, da ponte na Vila Militar Bafururu (Ponte Norte), em Manaus/AM | Serviço     | Und | 1,00                    | -           | R\$ 48.648,12                                     | -           | R\$ 48.648,12 | -           | 57,14% | R\$ 48.648,12   | 57,14%         |
| CRO PRÓPRIO 17.09.2025 D                                                                                                                                                    | Próprio | Projeto de Restauração/reforço ou reconstrução, da ponte na Vila Militar Bafururu (Ponte Norte), em Manaus/AM | Serviço     | Und | 1,00                    | -           | R\$ 36.490,29                                     | -           | R\$ 36.490,29 | -           | 42,86% | R\$ 85.138,41   | 100,00%        |
| Totais por Tipo                                                                                                                                                             |         |                                                                                                               |             |     |                         |             |                                                   |             |               |             |        |                 |                |
| Equipamento                                                                                                                                                                 |         |                                                                                                               |             |     |                         |             |                                                   |             |               |             |        | R\$             | -              |
| Equipamento para Aquisição Permanente                                                                                                                                       |         |                                                                                                               |             |     |                         |             |                                                   |             |               |             |        | R\$             | -              |
| Mão de Obra                                                                                                                                                                 |         |                                                                                                               |             |     |                         |             |                                                   |             |               |             |        | R\$             | -              |
| Material                                                                                                                                                                    |         |                                                                                                               |             |     |                         |             |                                                   |             |               |             |        | R\$             | -              |
| Serviços                                                                                                                                                                    |         |                                                                                                               |             |     |                         |             |                                                   |             |               |             |        | R\$             | 85.138,41      |
| Taxas                                                                                                                                                                       |         |                                                                                                               |             |     |                         |             |                                                   |             |               |             |        | R\$             | -              |
| Administração                                                                                                                                                               |         |                                                                                                               |             |     |                         |             |                                                   |             |               |             |        | R\$             | -              |
| Aluguel                                                                                                                                                                     |         |                                                                                                               |             |     |                         |             |                                                   |             |               |             |        | R\$             | -              |
| Verba                                                                                                                                                                       |         |                                                                                                               |             |     |                         |             |                                                   |             |               |             |        | R\$             | -              |
| Transporte                                                                                                                                                                  |         |                                                                                                               |             |     |                         |             |                                                   |             |               |             |        | R\$             | -              |
| Outros                                                                                                                                                                      |         |                                                                                                               |             |     |                         |             |                                                   |             |               |             |        | R\$             | -              |
| Total sem BDI                                                                                                                                                               |         |                                                                                                               |             |     |                         |             |                                                   |             |               |             |        |                 | 85.138,41      |
| Total do BDI                                                                                                                                                                |         |                                                                                                               |             |     |                         |             |                                                   |             |               |             |        |                 | 0,00           |
| Total Geral                                                                                                                                                                 |         |                                                                                                               |             |     |                         |             |                                                   |             |               |             |        |                 | 85.138,41      |

|                                                                                                            |         |                                                                                                               |         |     |        |               |               |          |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----|--------|---------------|---------------|----------|---------------|
| OBRA: Serviços de Estudos, ensaios, estudo de viabilidade e projetos para recuperação/reforço ou reconstru |         |                                                                                                               |         |     |        |               |               |          |               |
| SOLICITAÇÃO: TR 25378                                                                                      |         |                                                                                                               |         |     |        |               |               |          |               |
| DATA REFERÊNCIA ORÇAMENTO: 16 de setembro de 2025                                                          |         |                                                                                                               |         |     |        |               |               |          |               |
| OM: 1º BIS (Amz)                                                                                           |         |                                                                                                               |         |     |        |               |               |          |               |
| LOCAL: Manaus/AM                                                                                           |         |                                                                                                               |         |     |        |               |               |          |               |
| BDI DIFERENCIADO: 0,00%                                                                                    |         |                                                                                                               |         |     |        |               |               |          |               |
| BDI: 0,00%                                                                                                 |         |                                                                                                               |         |     |        |               |               |          |               |
| PESQUISA BANCO DE DADOS: SEM DESONERAÇÃO : Próprio                                                         |         |                                                                                                               |         |     |        |               |               |          |               |
| ANEXO 1-A.6 - CURVA ABC DE SERVIÇOS                                                                        |         |                                                                                                               |         |     |        |               |               |          |               |
| Código                                                                                                     | Banco   | Descrição                                                                                                     | Tipo    | Und | Quant. | Valor Unit    | Total         | Peso (%) | Peso Acum (%) |
| CRO PRÓPRIO<br>17.09.2025 C                                                                                | Próprio | Estudo, Ensaios, Laudo e Estudo de Viabilidade, da ponte na Vila Militar Bafururu (Ponte Norte), em Manaus/AM | Serviço | Und | 1      | R\$ 48.648,12 | R\$ 48.648,12 | 57,14%   | 57,14%        |
| CRO PRÓPRIO<br>17.09.2025 D                                                                                | Próprio | Projeto de Restauração/reforço ou reconstrução, da ponte na Vila Militar Bafururu (Ponte Norte), em Manaus/AM | Serviço | Und | 1      | R\$ 36.490,29 | R\$ 36.490,29 | 42,86%   | 100,00%       |
| Total sem BDI                                                                                              |         |                                                                                                               |         |     |        | 85.138,41     |               |          |               |
| Total do BDI                                                                                               |         |                                                                                                               |         |     |        | 0,00          |               |          |               |
| Total Geral                                                                                                |         |                                                                                                               |         |     |        | 85.138,41     |               |          |               |

| OBRA: Serviços de Estudos, ensaios, estudo de viabilidade e projetos para recuperação/reforço ou reconstrução da ponte na Vila I |                |                          |                                 |                                                                                                               |      |                                   |                  |           |     |                   |                      |                                                                                                                                                                                                                          | SOLICITAÇÃO: TR 25378 |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------|------------------|-----------|-----|-------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--|
| OM: 1º BIS (Amz)                                                                                                                 |                |                          |                                 |                                                                                                               |      |                                   |                  |           |     |                   |                      |                                                                                                                                                                                                                          |                       |  |
| LOCAL: Manaus/AM                                                                                                                 |                |                          |                                 |                                                                                                               |      |                                   |                  |           |     |                   |                      |                                                                                                                                                                                                                          |                       |  |
| DATA REFERÊNCIA ORÇAMENTO: 16 de setembro de 2025                                                                                |                |                          |                                 |                                                                                                               |      |                                   |                  |           |     |                   |                      |                                                                                                                                                                                                                          |                       |  |
| ANEXO 1-A.7 - MAPA COMPARATIVO DE PREÇOS                                                                                         |                |                          |                                 |                                                                                                               |      |                                   |                  |           |     |                   |                      |                                                                                                                                                                                                                          |                       |  |
| CÓDIGO INSUMO                                                                                                                    | BANCO DE DADOS | COMPOSIÇÃO               | REFERÊNCIA DA ANÁLISE           | ESPECIFICAÇÃO                                                                                                 | UNID | FORNECEDOR                        | PREÇO DA COTAÇÃO |           |     | PREÇO MÉDIO (R\$) | PREÇO APLICADO (R\$) | OBSERVAÇÕES E JUSTIFICATIVAS                                                                                                                                                                                             |                       |  |
|                                                                                                                                  |                |                          |                                 |                                                                                                               |      |                                   | Dia              | Mês       | Ano |                   |                      |                                                                                                                                                                                                                          |                       |  |
| CRO PRÓPRIO 17.09.2025 C                                                                                                         | Próprio        | CRO PRÓPRIO 17.09.2025 A | SERVÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS. | Estudo, Ensaios, Laudo e Estudo de Viabilidade, da ponte na Vila Militar Batururu (Ponte Norte), em Manaus/AM | Und  | MUSTAF SAID PROJETO DE ENGENHARIA | R\$              | 30.000,00 | 6   | 8                 | 2025                 | A empresa PIRES CONTRUTORA apresentou valor único de R\$82.115,25, sendo aplicada média entre os valores das outras empresas sobre valor total para divisão entre os itens, chegando a uma taxa de 57,78% do valor total |                       |  |
|                                                                                                                                  |                |                          |                                 |                                                                                                               |      | KMCON ENGENHARIA                  | R\$              | 68.500,00 | 8   | 8                 | 2025                 |                                                                                                                                                                                                                          |                       |  |
|                                                                                                                                  |                |                          |                                 |                                                                                                               |      | PIRES CONSTRUTORA                 | R\$              | 47.444,37 | 7   | 8                 | 2025                 |                                                                                                                                                                                                                          |                       |  |
| CRO PRÓPRIO 17.09.2025 D                                                                                                         | Próprio        | CRO PRÓPRIO 17.09.2025 B | SERVÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS. | Projeto de Restauração/reforço ou reconstrução, da ponte na Vila Militar Batururu (Ponte Norte), em Manaus/AM | Und  | MUSTAF SAID PROJETO DE ENGENHARIA | R\$              | 20.000,00 | 6   | 8                 | 2025                 | A empresa PIRES CONTRUTORA apresentou valor único de R\$82.115,25, sendo aplicada média entre os valores das outras empresas sobre valor total para divisão entre os itens, chegando a uma taxa de 42,22% do valor total |                       |  |
|                                                                                                                                  |                |                          |                                 |                                                                                                               |      | KMCON ENGENHARIA                  | R\$              | 54.800,00 | 8   | 8                 | 2025                 |                                                                                                                                                                                                                          |                       |  |
|                                                                                                                                  |                |                          |                                 |                                                                                                               |      | PIRES CONSTRUTORA                 | R\$              | 34.670,88 | 7   | 8                 | 2025                 |                                                                                                                                                                                                                          |                       |  |

- a) Lei 8.666/93;  
b) Instrução Normativa nº 5, de 27 de junho de 2014;  
c) Instrução Normativa nº 73, de 5 de agosto de 2020;  
d) Instrução Normativa SEGES / ME nº 65, de 7 de julho de 2021;  
e) MANUAL DE ORIENTAÇÃO pesquisa de preços, da Secretaria de Controle Interno do STI; e  
f) Acórdão TCU - 2984/2013.



Seção Técnica &lt;sectec.cro12@gmail.com&gt;

## Cotação para serviço de estudos, ensaios, estudo de viabilidade e projetos para recuperação/reforço ou reconstrução da ponte na Vila Militar Bafururu (Ponte Norte)

2 mensagens

Seção Técnica &lt;sectec.cro12@gmail.com&gt;

1 de agosto de 2025 às 09:08

Cco: mustafsaid@hotmail.com, Pires.campinas@gmail.com, "kmconengenharia@gmail.com"

&lt;kmconengenharia@gmail.com&gt;

Bom dia,

Tendo em vista as precárias condições da ponte localizada da Vila Bafururu (ponte norte), solicito possibilidade de cotação para estudos, ensaios, estudo de viabilidade e projetos para recuperação/reforço ou reconstrução da ponte na Vila Militar Bafururu (Ponte Norte), com as seguintes características:

- Comprimento: 21,50m
- Largura: 4,50m
- Guarda-corpo: 0,90m
- Localização: -3.100029, -60.030471, Manaus, AM
- Link localização: <https://maps.app.goo.gl/9nbWLuuBMQ2HxZBc6>

Ainda, solicito que a cotação seja realizada em 2 itens:

### 1. Estudos, Ensaios, Laudo e Estudo de Viabilidade, devendo incluir na proposta:

- Levantamentos e estudos preliminares necessários à avaliação da estrutura existente, conforme critério técnico do proponente ;
- Ensaios tecnológicos julgados necessários para elaboração do laudo de capacidade de carga e viabilidade de intervenção, podendo incluir, entre outros: sondagens, esclerometria, ensaios de integridade, ultrassom ;
- Prova de carga estática na ponte (item obrigatório) ;
- Laudo sobre condições estruturais e capacidade de carga da ponte;
- Estudo de viabilidade conclusivo, indicando a alternativa mais adequada entre restauração/reforço da estrutura existente ou reconstrução total da ponte.

### 2. Projeto de restauração/reforço ou reconstrução da ponte

- Definição técnica da solução adotada (reforço, restauração ou reconstrução), com base no estudo de viabilidade;
- Projeto executivo completo da alternativa escolhida, contendo todas peças técnicas, plantas, detalhamentos, memorial descritivo, especificações técnicas, orçamento, ART e outros documentos necessários.
- Atendimento da capacidade de carga para cargas rodoviárias.

Agradecidamente,

Marcelo M. **Cravo** Guimarães  
Cap (QEM) - Exército Brasileiro  
Comissão Regional de Obras da 12ª Região Militar - CRO/12  
(21)98132-6799

Kleber Ribeiro &lt;kmconengenharia@gmail.com&gt;

8 de agosto de 2025 às 06:03

Para: Seção Técnica &lt;sectec.cro12@gmail.com&gt;

Prezados,

Segue anexo a proposta referente a solicitação.

**Kleber Ribeiro – Eng. Civil.**

CREA 24723-D/AM

Fone: (92) 99191-1538

<https://www.kmconengenharia.com.br/>



[Texto das mensagens anteriores oculto]



**Prop.193.Laudo técnico e Projetos\_Ponte Norte\_Vila Bafuru-CRO-12.pdf**

276K



## PROPOSTA COMERCIAL

### Endereçado à COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 12ª REGIÃO MILITAR

**Quem somos:** MS PROJETOS é uma empresa de Projetos de Engenharia Civil, que busca se reestruturar no mercado de Manaus-Am, a marca anterior MS Projetos de Engenharia, já atuava no mercado há 17 anos. A mudança vem de encontro com um novo posicionamento, juntamente com a intenção de serem reconhecidos por terem os melhores projetos da cidade, com segurança, prezando pela utilização do método BIM e com diferencial de estarem presencialmente nas obras.

Orgulhamo-nos de nossa equipe multidisciplinar, composta por profissionais altamente qualificados e experientes. Esta equipe está plenamente equipada para atender às demandas mais complexas e variadas, garantindo soluções personalizadas que atendam aos requisitos específicos de cada cliente.

Compromisso com a Qualidade: Nosso time de engenheiros está comprometido em fornecer um projeto estrutural que não apenas atenda,

#### Projeto Estrutural Concreto Protendido



Edifício Comercial  
Manaus – AM  
Térreo + 4 Pavimentos Tipos

#### Projeto Estrutural Concreto Armado



Próprios Nacionais Residenciais (PNR) da  
Academia Militar Das Agulhas Negras  
Resende – RJ



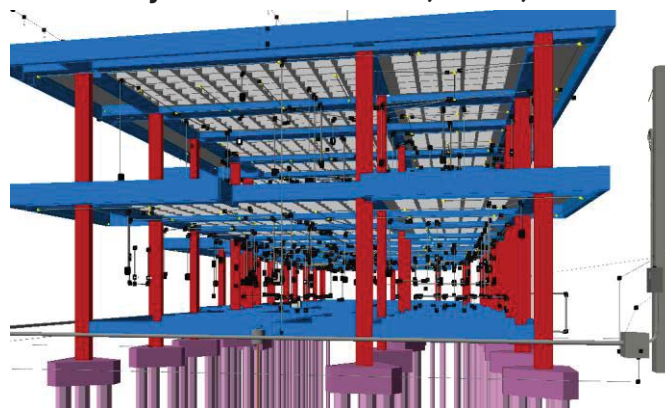
**MUSTAF SAID**  
PROJETOS DE ENGENHARIA CIVIL

Engº Mustaf Said CREA: 8600 – D /AM  
Av. André Araújo, Tropical Center – Sala 111  
(92) 99485 – 6100

Manaus – AM CEP: 69060 – 000  
CNPJ. 08.935.136 / 0001 – 03 INSC. MUNICIPAL 12.119.101

mas supere as expectativas de qualidade, funcionalidade e segurança. Todos os aspectos do projeto serão conduzidos com a máxima atenção aos detalhes, assegurando que a edificação seja não só esteticamente agradável, mas também estruturalmente sólida e durável.

Térreo + 6 Pavimentos Tipos  
**Projeto Estrutural Concreto Protendido**  
**Projeto de Instalações Elétricas**  
**Projeto Hidrossanitário, SPDA, PCI**



Porto Chibatão  
Manaus – AM

**Objeto da proposta:** Desenvolvimento de laudo técnico de avaliação estrutural, estudo de viabilidade e projeto estrutural.

**Descrição do Projeto:** Esta proposta refere-se à elaboração de laudo técnico de avaliação estrutural da ponte localizada na Vila Militar Bafururu I, com o objetivo de diagnosticar as condições físicas e estruturais do sistema resistente da obra, verificando sua segurança, integridade e a necessidade de eventuais intervenções. Além disso, contempla a realização de estudo de viabilidade técnica quanto à possibilidade de recuperação da estrutura existente ou substituição por uma nova, bem como a posterior execução de projeto estrutural, conforme a alternativa mais adequada identificada durante a avaliação.

**Escopo do Projeto:**

A proposta abrange os seguintes serviços:



1. **Elaboração de Laudo de Avaliação Técnica da Estrutura**, incluindo:
  - **Ensaio de Esclerometria** – verificação da resistência superficial do concreto, utilizando esclerômetro de impacto;
  - **Ensaio de Carbonatação** – avaliação da profundidade de carbonatação do concreto com uso de fenolftaleína, visando identificar a alteração do pH e o risco de corrosão das armaduras;
  - **Inspeção de anomalias estruturais** – verificação de manifestações patológicas como fissuras, trincas, rachaduras, recalques, desníveis e deslocamentos em vigas, lajes e demais elementos estruturais;
  - **Inspeção dos revestimentos** – análise técnica dos pisos, paredes e eventuais sistemas de impermeabilização da estrutura;
  - **Verificação da corrosão das armaduras** – inspeção visual e testes pontuais para identificação de corrosão ativa ou passiva nas armaduras expostas;
  - **Modelagem estrutural** – elaboração de modelo estrutural com simulação do comportamento da estrutura frente aos esforços solicitantes.
2. **Avaliação estrutural com prova de carga**, caso necessário, para:
  - Determinação da capacidade de carga atual da estrutura;
  - Apoio técnico para decisão sobre **limitação de tráfego** ou eventual **interdição definitiva**, com emissão de laudo conclusivo.
3. **Estudo de viabilidade técnica e econômica**, considerando:
  - A possibilidade de **recuperação da estrutura existente**;
  - A viabilidade da **implantação de uma nova ponte** no mesmo local.
4. **Execução de projeto estrutural** conforme necessidade identificada, contemplando:
  - **Projeto de recuperação da ponte existente**, com detalhamento técnico das intervenções recomendadas;
  - Ou, alternativamente, **projeto completo de uma nova ponte**, considerando os parâmetros técnicos e normativos vigentes.

## ETAPAS:



### 1) Estudo Preliminar

Realização de visita técnica para levantamento das condições atuais da ponte. Esta etapa compreende a medição dos principais elementos estruturais (vigas longitudinais, transversinas, tabuleiro, apoios e pilares), além da identificação de anomalias visuais. Também são realizados os ensaios não destrutivos previstos, com o objetivo de subsidiar tecnicamente a elaboração do laudo.

### 2) Levantamento de Dados Complementares

Análise detalhada e organização dos dados coletados em campo, incluindo os resultados dos ensaios, registros fotográficos e eventuais documentos existentes. Também é definida a carga e o tipo de carregamento a ser considerado em simulações ou prova de carga, conforme aplicável.

### 3) Elaboração do Laudo Técnico

Produção do laudo técnico de avaliação estrutural da ponte, contendo: caracterização da estrutura, descrição dos ensaios e inspeções realizadas, diagnóstico das condições estruturais, análise técnica conforme normas vigentes, simulações estruturais (quando aplicável), conclusões e recomendações de intervenção, reforço ou eventual restrição de uso.

### 4) Estudo de Viabilidade Técnica

Análise da viabilidade de recuperação da ponte existente ou da necessidade de substituição por nova estrutura. A avaliação considerará critérios técnicos, de segurança, vida útil remanescente, custos estimados e logística de execução.

### 5) Execução de Projeto Estrutural (caso aplicável)

Elaboração de projeto técnico de engenharia conforme o cenário mais viável identificado. Poderá ser desenvolvido um projeto de reforço/recuperação da ponte existente ou um novo projeto completo de ponte, em conformidade com as normas técnicas e requisitos de segurança vigentes.

### PRAZOS:

Os prazos serão contados a partir da assinatura do contrato, do comprovante de pagamento e entrega dos projetos arquitetônicos e completos, em formato dwg e, se houver, ifc ou revit:

O cronograma previsto para conclusão dos serviços é de **60 a 75 dias**



**corridos**, considerando todas as etapas desde a mobilização inicial até a entrega do laudo técnico final.

**Honorários:**

| ITEM | DESCRIÇÃO DE SERVIÇO                                 | UNID. | QTD.         | VALOR                |
|------|------------------------------------------------------|-------|--------------|----------------------|
| 1    | LAUDO DE AVALIAÇÃO ESTRUTURAL DE PONTE               | m²    | -            | R\$ 20.000,00        |
| 2    | ESTUDO DE VIABILIDADE                                | m²    | -            | R\$ 10.000,00        |
| 3    | PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL/<br>PROJETO ESTRUTURAL | m²    | -            | R\$ 20.000,00        |
|      |                                                      |       | <b>TOTAL</b> | <b>R\$ 50.000,00</b> |

*Quadro 1 - Valor correspondente a cada serviço a ser realizado*

O pagamento poderá ser realizado em parcelas conforme Quadro 2.

| CRONOGRAMA DE PAGAMENTO DOS SERVIÇOS                     |               |
|----------------------------------------------------------|---------------|
| 1ª PARCELA (50%) – ENTRADA                               | R\$ 25.000,00 |
| 2ª PARCELA (50%) – NO ATO DA ENTREGA DO LAUDO ESTRUTURAL | R\$ 25.000,00 |

*Quadro 2 – Cronograma de pagamentos*

**Prazo de validade da proposta:** Essa proposta tem validade de 7 (sete) dias corridos.

Manaus, 06 de Agosto de 2025

**MS PROJETOS DE ENGENHARIA CIVIL LTDA**

CNPJ N. 08.935.136/0001-03

MUSTAF SAID CREA N. 8600-D

Proposta N.193.08.25

Manaus, 08 de Agosto de 2025

**Assunto:** Proposta para Estudos, Ensaios, Estudo de Viabilidade e Projeto de Recuperação/Reforço ou Reconstrução da Ponte Norte – Vila Militar Bafururu

**Cliente:** Comissão Regional de Obras da 12ª Região Militar - CRO/12

## 1. OBJETIVO

Apresentamos a seguir a cotação para execução dos serviços técnicos especializados para **avaliação, estudos, ensaios, elaboração de laudo técnico e estudo de viabilidade**, bem como **projeto executivo de recuperação/reforço ou reconstrução** da ponte localizada na **Vila Militar Bafururu – Ponte Norte**, situada em **Manaus/AM**, coordenadas **-3.100029, -60.030471** ([link de localização](#)), com as seguintes características:

- Comprimento: **21,50 m**
- Largura: **4,50 m**
- Guarda-corpo: **0,90 m**

## 2. ESCOPO E DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

### Item 1 – Estudos, Ensaios, Laudo e Estudo de Viabilidade

Inclui:

- Levantamentos e estudos preliminares para avaliação da estrutura existente;
- Ensaios tecnológicos necessários para elaboração do laudo de capacidade de carga e viabilidade de intervenção, podendo incluir: sondagens, esclerometria, ensaios de integridade, ultrassom, entre outros;
- **Prova de carga estática;**
- Emissão de **Laudo Técnico** sobre as condições estruturais e capacidade de carga da ponte;
- Elaboração de **Estudo de Viabilidade Conclusivo**, indicando a alternativa mais adequada entre restauração/reforço da estrutura existente ou reconstrução total.

## Item 2 – Projeto de Restauração/Reforço ou Reconstrução da Ponte

Inclui:

- Definição técnica da solução adotada (reforço, restauração ou reconstrução), com base no estudo de viabilidade;
- Elaboração de **Projeto Executivo Completo**, contendo todas as peças técnicas, plantas, cortes, detalhamentos, memoriais descritivos, especificações técnicas, orçamento analítico, ART e demais documentos exigidos;
- Dimensionamento para atendimento da **capacidade de carga para tráfego rodoviário** conforme normas vigentes.

## 3. PRAZO

Item 1 – Estudos e ensaios: **45 dias corridos** após assinatura do contrato e emissão da ordem de serviço;

Item 2 – Projeto executivo: **60 dias corridos** após conclusão e aprovação do estudo de viabilidade.

## 4. INVESTIMENTO

| Ítem               | Descrição                                                                                                                                                                                         | Valor (R\$)           |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1                  | Estudos, Ensaios, Laudo e Estudo de Viabilidade (Incluso mobilização de equipe, transporte de equipamentos pesados, execução de ensaios, análises estruturais e emissão dos documentos técnicos). | R\$ 68.500,00         |
| 2                  | Projeto de Restauração / Reforço ou Reconstrução (Incluso cálculos estruturais, detalhamentos técnicos, compatibilização de disciplinas e emissão de todos os documentos exigidos).               | R\$ 54.800,00         |
| <b>TOTAL GERAL</b> |                                                                                                                                                                                                   | <b>R\$ 123.300,00</b> |

## 5. CONDIÇÕES COMERCIAIS:

- Valores apresentados incluem todos os encargos, tributos, deslocamentos, equipamentos e insumos necessários;
- Pagamento: **30% na assinatura do contrato, 40% na entrega do Item 1, 30% na entrega final;**

- **Dados para pagamento:**
- **Bradesco**
- **AG: 3734-6**
- **CC: 45867-8**
- **Pix Cnpj: 34.280.175/0001-11**

## **5. VALIDADE DA PROPOSTA**

Esta proposta tem validade de 30 (Trinta) dias.

Cordiais saudações.

KMCON ENGENHARIA.

*Kleber Ribeiro*

*Engenheiro Civil – Esp. em Cálculo Estrutural*

CREA AM – 24723

|         |                          |          |                                                                            |
|---------|--------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------|
| Empresa | PIRES CONSTRUTORA EIRELI | Data:    | Manaus, 007de Agosto de 2025                                               |
| Para:   | Cap. Cravo               | De:      | CEO Antônio Dinaldo                                                        |
| Depto.: | Contratante              | Depto.:  | Engenharia & Arquitetura                                                   |
| Tel.:   | (92) 99331-5418          | Proposta | Avaliação das Condições da Ponte na Vila Militar Bafururu I e Bafururu II. |

Prezados Senhores:

Em atendimento à sua especial consulta, estamos enviando nossa proposta técnica e comercial que objetiva o fornecimento de mão de obra para a prestação dos serviços de Projetos e execução de serviço, obra: Avaliação das Condições da Ponte na Vila Militar Bafururu I e Bafururu II.– Manaus - AM.

### **1- NOSSOS FORNECIMENTOS:**

Nossos fornecimentos serão voltados para a prestação de serviços para as instalações dos equipamentos abaixo listados.

#### **1.1 - ESCOPO DE NOSSOS FORNECIMENTOS – Mão de obra para as Instalações dos equipamentos:**

- Emissão e registro ART – Anotação de Responsabilidade Técnica no conselho federal;
- Levantamentos e Estudos Preliminares;
- Prova de Carga Estática;
- Projeto arquitetônico;
- Projeto de Restauração/Reforço

### **2-VALOR DOS INVESTIMENTOS:**

Mão de obra para a obra;

Material & Projeto

**R\$ 82.115,25 (Oitenta e dois mil e cento e quinze mil reais e vinte e cinco centavos).**

**Forma de pagamento:** mão de obra infraestrutura/instalação equipamentos 40% de sinal a título de mobilização de equipe técnica  
60% no término do serviço.

### **3.0 Garantia dos serviços prestados:**

A garantia será de 180(cento e oitenta) dias.

### **4.0 Validade da Proposta:**

05(cinco) dias a contar desta data.

#### **Obs.:**

- Estará incluso nos valores de nossos fornecimentos, despesas com: Transporte, alimentação e estadia do nosso pessoal técnico
- Salários e encargos do pessoal técnico
- Número da agência 0001

Conta: 642501-1 (PIRES CONSTRUTORA EIRELLI )

Colocando-nos a disposição para os esclarecimentos necessários, subscrevemo-nos,Atenciosamente;



Documento assinado digitalmente

ANTONIO DINALDO DUARTE PIRES JUNIOR

Data: 08/08/2025 10:32:22-0300

Verifique em <https://validar.it.gov.br>

---

ANTÔNIO DINALDO DUARTE PIRES JÚNIOR

