



Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional

Anexo I: Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência

PLANILHA DE CUSTOS DO VALOR DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA



Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional – 8ª SR / Codevasf

PROJETO BÁSICO
PONTE SOBRE A TRAVESSIA DO RIO MUNIM - NINA RODRIGUES - MA
EXTENSÃO: 150,74m - LARGURA DO TABULEIRO: 11,20m

Contrato N.o 8.275.00/2019

Processo N.o 59.580.000353/2019

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CÓDIGO DE SERVIÇOS: SICRO - MA ABR/2020

OUTRAS FONTES: SINAPI - MA AGO/2020 / ORSE - SE JUL/2020 / FDE - SP / SEINFRA - CE 0.026 / SBC - MA OUT/2020

Data de Referência: 04/2020

BDI: 24,20%

BDI DIFERENCIADO: 16,80%

| ÍTEM | Código | DESCRIÇÃO | UN | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO TOTAL |
|--------------|-----------------------|--|-----|----------|----------------|-------------------------|
| 1 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | R\$ 1.129.592,42 |
| 1.1 | CPU-12 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA | und | 1,00 | R\$ 39.020,86 | R\$ 39.020,86 |
| 1.2 | CPU-11 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DO CANTEIRO DE OBRAS | und | 1,00 | R\$ 823.637,86 | R\$ 823.637,86 |
| 1.3 | 00004813 - I - SINAPI | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO | m2 | 25,00 | R\$ 372,60 | R\$ 9.315,00 |
| 1.4 | 00010776 - I - SINAPI | LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO | mês | 14,00 | R\$ 776,25 | R\$ 10.867,50 |
| 1.5 | 00010775 - I - SINAPI | LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO | mês | 14,00 | R\$ 993,60 | R\$ 13.910,40 |
| 1.6 | 00010778 - I - SINAPI | LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITÁRIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS, 1 LAVATÓRIO E 1 MICTÓRIO | mês | 14,00 | R\$ 1.242,00 | R\$ 17.388,00 |
| 1.7 | 93207 - C - SINAPI | EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO/ALOJAMENTO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA | m2 | 240,00 | R\$ 897,72 | R\$ 215.452,80 |
| 2 | | ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO | | | | R\$ 474.619,00 |
| 2.1 | CPU-13 | Contratação de Serviço para Detalhamento e Elaboração de Projeto Executivo | und | 1,00 | R\$ 411.256,28 | R\$ 411.256,28 |
| 2.2 | CPU-14 | Aprovações Órgãos Oficiais, Taxas e Registros de Obras | und | 1,00 | R\$ 1.452,77 | R\$ 1.452,77 |
| 2.3 | CPU-15 | Sondagens Rotativas e Complementares do SubSolo | und | 1,00 | R\$ 61.909,95 | R\$ 61.909,95 |
| 3 | | INFRA-ESTRUTURA E FUNDAÇÕES | | | | R\$ 3.737.116,16 |
| 3.1 | | FUNDAÇÕES EM TUBULÕES A AR COMPRIMIDO (Eixos 1 a 6, A e B) | | | | R\$ 3.737.116,16 |
| | | Tubulões em Concreto Armado, Diâmetro do Fuste 1,40m, Diâmetro Base Alargada 3,40m, L = 21,20m, H = 23,00m | | | | |
| 3.1.1 | | Eixo 1 (A e B) - Camisas dos Fustes em Concreto armado moldado in loco, progressivo ao avanço das escavações, inclusive Forma Metálica em seção circular vazada | | | | R\$ 660.547,46 |
| 3.1.1.1 | CPU-01 | Concreto para bombeamento fck = 30 Mpa | m3 | 31,30 | R\$ 460,19 | R\$ 14.403,95 |
| 3.1.1.2 | 1106051 | Lançamento livre de concreto usinado por meio de caminhão betoneira - confecção em central dosadora de 40 m³/h | m3 | 31,30 | R\$ 27,45 | R\$ 859,19 |
| 3.1.1.3 | 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | m3 | 31,30 | R\$ 3,06 | R\$ 95,78 |
| 3.1.1.4 | 6106220 | Fornecimento, preparo e colocação da armação aço CA 50 A nas formas (Tubulão) | kg | 2.973,50 | R\$ 8,54 | R\$ 25.393,69 |
| 3.1.1.5 | 6106316 | Escavação manual de fuste de tubulão a ar comprimido na profundidade de 10 a 20 m em material de 1ª categoria | m³ | 56,36 | R\$ 3.924,97 | R\$ 221.211,31 |

Nota: Os serviços em material de 3ª categoria são passíveis de alteração conforme resultados de sondagens complementares para investigação do solo.



Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional – 8ª SR / Codevasf

PROJETO BÁSICO
PONTE SOBRE A TRAVESSIA DO RIO MUNIM - NINA RODRIGUES - MA
EXTENSÃO: 150,74m - LARGURA DO TABULEIRO: 11,20m

Contrato N.o 8.275.00/2019

Processo N.o 59.580.000353/2019

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CÓDIGO DE SERVIÇOS: SICRO - MA ABR/2020

Data de Referência: 04/2020

OUTRAS FONTES: SINAPI - MA AGO/2020 / ORSE - SE JUL/2020 / FDE - SP / SEINFRA - CE 0.026 / SBC - MA OUT/2020

BDI: 24,20%

BDI DIFERENCIADO: 16,80%

| ÍTEM | Código | DESCRIÇÃO | UN | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO TOTAL |
|--------------|---------|--|----|----------|---------------|-----------------------|
| 3.1.1.6 | 6106320 | Escavação manual de fuste de tubulão a ar comprimido na profundidade de 20 a 30 m em material de 2ª categoria | m³ | 9,24 | R\$ 8.917,51 | R\$ 82.397,79 |
| 3.1.1.7 | 6106339 | Base alargada de tubulão a ar comprimido em material de 3ª categoria a frio na profundidade 20 a 30 m - inclusive concretagem | m3 | 19,90 | R\$ 15.010,99 | R\$ 298.718,70 |
| 3.1.1.8 | 1106109 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais (base alargada) | m3 | 19,90 | R\$ 265,09 | R\$ 5.275,29 |
| 3.1.1.9 | 6106218 | Colocação e retirada de campânula de ar comprimido em tubulão com apoio de guindaste | un | 2,00 | R\$ 298,34 | R\$ 596,68 |
| 3.1.1.10 | 1106057 | Enchimento de Fuste com material concreto magro Fck 9MPa | m3 | 20,10 | R\$ 351,50 | R\$ 7.065,15 |
| 3.1.1.11 | CPU-01 | Concreto para bombeamento fck = 30 MPa **INCORPORADO AOS BLOCOS DE COROAMENTO ** | m3 | 1,60 | R\$ 460,19 | R\$ 736,30 |
| 3.1.1.12 | 1106128 | Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 41 m³/h **INCORPORADO AOS BLOCOS DE COROAMENTO ** | m3 | 1,60 | R\$ 34,33 | R\$ 54,93 |
| 3.1.1.13 | 1106057 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão **INCORPORADO AOS BLOCOS DE COROAMENTO ** | m3 | 1,60 | R\$ 3,06 | R\$ 4,90 |
| 3.1.1.14 | 0407819 | Fornecimento, preparo e colocação da armação aço CA 50 A para transição Base / Fuste | kg | 230,00 | R\$ 8,89 | R\$ 2.044,70 |
| 3.1.1.15 | 0407819 | Fornecimento, preparo e colocação da armação aço CA 50 A para ancoragem Fuste / Blocos de Coroamento | kg | 190,00 | R\$ 8,89 | R\$ 1.689,10 |
| 3.1.2 | | Eixo 2 (A e B) - Camisas dos Fustes em Concreto armado moldado in loco, progressivo ao avanço das escavações, inclusive Forma Metálica em seção circular vazada | | | | R\$ 639.286,68 |
| 3.1.2.1 | CPU-01 | Concreto para bombeamento fck = 30 MPa | m3 | 31,30 | R\$ 460,19 | R\$ 14.403,95 |
| 3.1.2.2 | 1106051 | Lançamento livre de concreto usinado por meio de caminhão betoneira - confecção em central dosadora de 40 m³/h | m3 | 31,30 | R\$ 27,45 | R\$ 859,19 |
| 3.1.2.3 | 1106057 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | m3 | 31,30 | R\$ 3,06 | R\$ 95,78 |
| 3.1.2.4 | 6106220 | Fornecimento, preparo e colocação da armação aço CA 50 A nas formas (Tubulão) | kg | 2.973,50 | R\$ 8,54 | R\$ 25.393,69 |
| 3.1.2.5 | 6106316 | Escavação manual de fuste de tubulão a ar comprimido na profundidade de 10 a 20 m em material de 1ª categoria | m³ | 50,94 | R\$ 3.924,97 | R\$ 199.950,53 |
| 3.1.2.6 | 6106320 | Escavação manual de fuste de tubulão a ar comprimido na profundidade de 20 a 30 m em material de 2ª categoria | m³ | 9,24 | R\$ 8.917,51 | R\$ 82.397,79 |
| 3.1.2.7 | 6106339 | Base alargada de tubulão a ar comprimido em material de 3ª categoria a frio na profundidade 20 a 30 m - inclusive concretagem | m3 | 19,90 | R\$ 15.010,99 | R\$ 298.718,70 |
| 3.1.2.8 | 1106109 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais (base alargada) | m3 | 19,90 | R\$ 265,09 | R\$ 5.275,29 |
| 3.1.2.9 | 6106218 | Colocação e retirada de campânula de ar comprimido em tubulão com apoio de guindaste | un | 2,00 | R\$ 298,34 | R\$ 596,68 |
| 3.1.2.10 | 1106057 | Enchimento de Fuste com material concreto magro Fck 9MPa | m3 | 20,10 | R\$ 351,50 | R\$ 7.065,15 |
| 3.1.2.11 | CPU-01 | Concreto para bombeamento fck = 30 MPa **INCORPORADO AOS BLOCOS DE COROAMENTO ** | m3 | 1,60 | R\$ 460,19 | R\$ 736,30 |

Nota: Os serviços em material de 3ª categoria são passíveis de alteração conforme resultados de sondagens complementares para investigação do solo.



Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional – 8ª SR / Codevasf

PROJETO BÁSICO
PONTE SOBRE A TRAVESSIA DO RIO MUNIM - NINA RODRIGUES - MA
EXTENSÃO: 150,74m - LARGURA DO TABULEIRO: 11,20m

Contrato N.o 8.275.00/2019

Processo N.o 59.580.000353/2019

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CÓDIGO DE SERVIÇOS: SICRO - MA ABR/2020

OUTRAS FONTES: SINAPI - MA AGO/2020 / ORSE - SE JUL/2020 / FDE - SP / SEINFRA - CE 0.026 / SBC - MA OUT/2020

Data de Referência: 04/2020

BDI: 24,20%

BDI DIFERENCIADO: 16,80%

| ÍTEM | Código | DESCRIÇÃO | UN | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO TOTAL |
|----------|---------|---|----|----------|---------------|-----------------------|
| 3.1.2.12 | 1106128 | Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 41 m³/h **INCORPORADO AOS BLOCOS DE COROAMENTO ** | m3 | 1,60 | R\$ 34,33 | R\$ 54,93 |
| 3.1.2.13 | 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão **INCORPORADO AOS BLOCOS DE COROAMENTO ** | m3 | 1,60 | R\$ 3,06 | R\$ 4,90 |
| 3.1.2.14 | 0407819 | Fornecimento, preparo e colocação da armação aço CA 50 A para transição Base / Fuste | kg | 230,00 | R\$ 8,89 | R\$ 2.044,70 |
| 3.1.2.15 | 0407819 | Fornecimento, preparo e colocação da armação aço CA 50 A para ancoragem Fuste / Blocos de Coroamento | kg | 190,00 | R\$ 8,89 | R\$ 1.689,10 |
| 3.1.3 | | Eixo 3 (A e B) - Camisas dos Fustes em Concreto armado moldado in loco, progressivo ao avanço das escavações, inclusive Forma Metálica em seção circular vazada | | | | R\$ 607.552,24 |
| 3.1.3.1 | 3816197 | Execução e Retirada de Plataforma Auxiliar de Madeira 3.a Cat, sem re-aproveitamento, com Estacas de Madeira cravadas sobre lâmina d'água e Piso em Tábuas. (14,00m x 3,00m) para Instalação de Equipamentos para Execução de Tubulões. | m3 | 42,00 | R\$ 76,25 | R\$ 3.202,50 |
| 3.1.3.2 | CPU-01 | Concreto para bombeamento fck = 30 MPa | m3 | 31,30 | R\$ 460,19 | R\$ 14.403,95 |
| 3.1.3.3 | 1106051 | Lançamento livre de concreto usinado por meio de caminhão betoneira - confecção em central dosadora de 40 m³/h | m3 | 31,30 | R\$ 27,45 | R\$ 859,19 |
| 3.1.3.4 | 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | m3 | 31,30 | R\$ 3,06 | R\$ 95,78 |
| 3.1.3.5 | 6106220 | Fornecimento, preparo e colocação da armação aço CA 50 A nas formas (Tubulão) | kg | 2.973,50 | R\$ 8,54 | R\$ 25.393,69 |
| 3.1.3.6 | 6106316 | Escavação manual de fuste de tubulão a ar comprimido na profundidade de 10 a 20 m em material de 1ª categoria | m³ | 42,04 | R\$ 3.924,97 | R\$ 165.013,59 |
| 3.1.3.7 | 6106320 | Escavação manual de fuste de tubulão a ar comprimido na profundidade de 20 a 30 m em material de 2ª categoria | m³ | 9,24 | R\$ 8.917,51 | R\$ 82.397,79 |
| 3.1.3.8 | 6106339 | Base alargada de tubulão a ar comprimido em material de 3ª categoria a frio na profundidade 20 a 30 m - inclusive concretagem | m3 | 19,90 | R\$ 15.010,99 | R\$ 298.718,70 |
| 3.1.3.9 | 1106109 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais (base alargada) | m3 | 19,90 | R\$ 265,09 | R\$ 5.275,29 |
| 3.1.3.10 | 6106218 | Colocação e retirada de campânula de ar comprimido em tubulão com apoio de guindaste | un | 2,00 | R\$ 298,34 | R\$ 596,68 |
| 3.1.3.11 | 1106057 | Enchimento de Fuste com material concreto magro Fck 9MPa | m3 | 20,10 | R\$ 351,50 | R\$ 7.065,15 |
| 3.1.3.12 | CPU-01 | Concreto para bombeamento fck = 30 MPa **INCORPORADO AOS BLOCOS DE COROAMENTO ** | m3 | 1,60 | R\$ 460,19 | R\$ 736,30 |
| 3.1.3.13 | 1106128 | Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 41 m³/h **INCORPORADO AOS BLOCOS DE COROAMENTO ** | m3 | 1,60 | R\$ 34,33 | R\$ 54,93 |
| 3.1.3.14 | 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão **INCORPORADO AOS BLOCOS DE COROAMENTO ** | m3 | 1,60 | R\$ 3,06 | R\$ 4,90 |
| 3.1.3.15 | 0407819 | Fornecimento, preparo e colocação da armação aço CA 50 A para transição Base / Fuste | kg | 230,00 | R\$ 8,89 | R\$ 2.044,70 |
| 3.1.3.16 | 0407819 | Fornecimento, preparo e colocação da armação aço CA 50 A para ancoragem Fuste / Blocos de Coroamento | kg | 190,00 | R\$ 8,89 | R\$ 1.689,10 |

Nota: Os serviços em material de 3ª categoria são passíveis de alteração conforme resultados de sondagens complementares para investigação do solo.



Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional – 8ª SR / Codevasf

PROJETO BÁSICO
PONTE SOBRE A TRAVESSIA DO RIO MUNIM - NINA RODRIGUES - MA
EXTENSÃO: 150,74m - LARGURA DO TABULEIRO: 11,20m

Contrato N.o 8.275.00/2019

Processo N.o 59.580.000353/2019

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CÓDIGO DE SERVIÇOS: SICRO - MA ABR/2020

OUTRAS FONTES: SINAPI - MA AGO/2020 / ORSE - SE JUL/2020 / FDE - SP / SEINFRA - CE 0.026 / SBC - MA OUT/2020

Data de Referência: 04/2020

BDI: 24,20%

BDI DIFERENCIADO: 16,80%

| ÍTEM | Código | DESCRIÇÃO | UN | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO TOTAL |
|----------|---------|---|----|----------|---------------|-----------------------|
| 3.1.4 | | Eixo 4 (A e B) - Camisas dos Fustes em Concreto armado moldado in loco, progressivo ao avanço das escavações, inclusive Forma Metálica em seção circular vazada | | | | R\$ 574.307,74 |
| 3.1.4.1 | 3816197 | Execução e Retirada de Plataforma Auxiliar de Madeira 3.a Cat, sem re-aproveitamento, com Estacas de Madeira cravadas sobre lâmina d'água e Piso em Tábuas. (14,00m x 3,00m) para Instalação de Equipamentos para Execução de Tubulões. | m3 | 42,00 | R\$ 76,25 | R\$ 3.202,50 |
| 3.1.4.2 | CPU-01 | Concreto para bombeamento fck = 30 MPa | m3 | 31,30 | R\$ 460,19 | R\$ 14.403,95 |
| 3.1.4.3 | 1106051 | Lançamento livre de concreto usinado por meio de caminhão betoneira - confecção em central dosadora de 40 m³/h | m3 | 31,30 | R\$ 27,45 | R\$ 859,19 |
| 3.1.4.4 | 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | m3 | 31,30 | R\$ 3,06 | R\$ 95,78 |
| 3.1.4.5 | 6106220 | Fornecimento, preparo e colocação da armação aço CA 50 A nas formas (Tubulão) | kg | 2.973,50 | R\$ 8,54 | R\$ 25.393,69 |
| 3.1.4.6 | 6106316 | Escavação manual de fuste de tubulão a ar comprimido na profundidade de 10 a 20 m em material de 1ª categoria | m³ | 33,57 | R\$ 3.924,97 | R\$ 131.769,09 |
| 3.1.4.7 | 6106320 | Escavação manual de fuste de tubulão a ar comprimido na profundidade de 20 a 30 m em material de 2ª categoria | m³ | 9,24 | R\$ 8.917,51 | R\$ 82.397,79 |
| 3.1.4.8 | 6106339 | Base alargada de tubulão a ar comprimido em material de 3ª categoria a frio na profundidade 20 a 30 m - inclusive concretagem | m3 | 19,90 | R\$ 15.010,99 | R\$ 298.718,70 |
| 3.1.4.9 | 1106109 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais (base alargada) | m3 | 19,90 | R\$ 265,09 | R\$ 5.275,29 |
| 3.1.4.10 | 6106218 | Colocação e retirada de campânula de ar comprimido em tubulão com apoio de guindaste | un | 2,00 | R\$ 298,34 | R\$ 596,68 |
| 3.1.4.11 | 1106057 | Enchimento de Fuste com material concreto magro Fck 9MPa | m3 | 20,10 | R\$ 351,50 | R\$ 7.065,15 |
| 3.1.4.12 | CPU-01 | Concreto para bombeamento fck = 30 MPa **INCORPORADO AOS BLOCOS DE COROAMENTO ** | m3 | 1,60 | R\$ 460,19 | R\$ 736,30 |
| 3.1.4.13 | 1106128 | Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 41 m³/h **INCORPORADO AOS BLOCOS DE COROAMENTO ** | m3 | 1,60 | R\$ 34,33 | R\$ 54,93 |
| 3.1.4.14 | 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão **INCORPORADO AOS BLOCOS DE COROAMENTO ** | m3 | 1,60 | R\$ 3,06 | R\$ 4,90 |
| 3.1.4.15 | 0407819 | Fornecimento, preparo e colocação da armação aço CA 50 A para transição Base / Fuste | kg | 230,00 | R\$ 8,89 | R\$ 2.044,70 |
| 3.1.4.16 | 0407819 | Fornecimento, preparo e colocação da armação aço CA 50 A para ancoragem Fuste / Blocos de Coroamento | kg | 190,00 | R\$ 8,89 | R\$ 1.689,10 |
| 3.1.5 | | Eixo 5 (A e B) - Camisas dos Fustes em Concreto armado moldado in loco, progressivo ao avanço das escavações, inclusive Forma Metálica em seção circular vazada | | | | R\$ 574.307,74 |
| 3.1.5.1 | 3816197 | Execução e Retirada de Plataforma Auxiliar de Madeira 3.a Cat, sem re-aproveitamento, com Estacas de Madeira cravadas sobre lâmina d'água e Piso em Tábuas. (14,00m x 3,00m) para Instalação de Equipamentos para Execução de Tubulões. | m3 | 42,00 | R\$ 76,25 | R\$ 3.202,50 |
| 3.1.5.2 | CPU-01 | Concreto para bombeamento fck = 30 MPa | m3 | 31,30 | R\$ 460,19 | R\$ 14.403,95 |

Nota: Os serviços em material de 3ª categoria são passíveis de alteração conforme resultados de sondagens complementares para investigação do solo.



Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional – 8ª SR / Codevasf

PROJETO BÁSICO
PONTE SOBRE A TRAVESSIA DO RIO MUNIM - NINA RODRIGUES - MA
EXTENSÃO: 150,74m - LARGURA DO TABULEIRO: 11,20m

Contrato N.o 8.275.00/2019

Processo N.o 59.580.000353/2019

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CÓDIGO DE SERVIÇOS: SICRO - MA ABR/2020

OUTRAS FONTES: SINAPI - MA AGO/2020 / ORSE - SE JUL/2020 / FDE - SP / SEINFRA - CE 0.026 / SBC - MA OUT/2020

Data de Referência: 04/2020

BDI: 24,20%

BDI DIFERENCIADO: 16,80%

| ÍTEM | Código | DESCRIÇÃO | UN | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO TOTAL |
|--------------|---------|--|----|----------|---------------|-----------------------|
| 3.1.5.3 | 1106051 | Lançamento livre de concreto usinado por meio de caminhão betoneira - confecção em central dosadora de 40 m³/h | m3 | 31,30 | R\$ 27,45 | R\$ 859,19 |
| 3.1.5.4 | 1106057 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | m3 | 31,30 | R\$ 3,06 | R\$ 95,78 |
| 3.1.5.5 | 6106220 | Fornecimento, preparo e colocação da armação aço CA 50 A nas formas (Tubulão) | kg | 2.973,50 | R\$ 8,54 | R\$ 25.393,69 |
| 3.1.5.6 | 6106316 | Escavação manual de fuste de tubulão a ar comprimido na profundidade de 10 a 20 m em material de 1ª categoria | m³ | 33,57 | R\$ 3.924,97 | R\$ 131.769,09 |
| 3.1.5.7 | 6106320 | Escavação manual de fuste de tubulão a ar comprimido na profundidade de 20 a 30 m em material de 2ª categoria | m³ | 9,24 | R\$ 8.917,51 | R\$ 82.397,79 |
| 3.1.5.8 | 6106339 | Base alargada de tubulão a ar comprimido em material de 3ª categoria a frio na profundidade 20 a 30 m - inclusive concretagem | m3 | 19,90 | R\$ 15.010,99 | R\$ 298.718,70 |
| 3.1.5.9 | 1106109 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais (base alargada) | m3 | 19,90 | R\$ 265,09 | R\$ 5.275,29 |
| 3.1.5.10 | 6106218 | Colocação e retirada de campânula de ar comprimido em tubulão com apoio de guindaste | un | 2,00 | R\$ 298,34 | R\$ 596,68 |
| 3.1.5.11 | 1106057 | Enchimento de Fuste com material concreto magro Fck 9MPa | m3 | 20,10 | R\$ 351,50 | R\$ 7.065,15 |
| 3.1.5.12 | CPU-01 | Concreto para bombeamento fck = 30 MPa **INCORPORADO AOS BLOCOS DE COROAMENTO ** | m3 | 1,60 | R\$ 460,19 | R\$ 736,30 |
| 3.1.5.13 | 1106128 | Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 41 m³/h **INCORPORADO AOS BLOCOS DE COROAMENTO ** | m3 | 1,60 | R\$ 34,33 | R\$ 54,93 |
| 3.1.5.14 | 1106057 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão **INCORPORADO AOS BLOCOS DE COROAMENTO ** | m3 | 1,60 | R\$ 3,06 | R\$ 4,90 |
| 3.1.5.15 | 0407819 | Fornecimento, preparo e colocação da armação aço CA 50 A para transição Base / Fuste | kg | 230,00 | R\$ 8,89 | R\$ 2.044,70 |
| 3.1.5.16 | 0407819 | Fornecimento, preparo e colocação da armação aço CA 50 A para ancoragem Fuste / Blocos de Coroamento | kg | 190,00 | R\$ 8,89 | R\$ 1.689,10 |
| 3.1.6 | | Eixo 6 (A e B) - Camisas dos Fustes em Concreto armado moldado in loco, progressivo ao avanço das escavações, inclusive Forma Metálica em seção circular vazada | | | | R\$ 681.114,30 |
| 3.1.6.1 | CPU-01 | Concreto para bombeamento fck = 30 MPa | m3 | 31,30 | R\$ 460,19 | R\$ 14.403,95 |
| 3.1.6.2 | 1106051 | Lançamento livre de concreto usinado por meio de caminhão betoneira - confecção em central dosadora de 40 m³/h | m3 | 31,30 | R\$ 27,45 | R\$ 859,19 |
| 3.1.6.3 | 1106057 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | m3 | 31,30 | R\$ 3,06 | R\$ 95,78 |
| 3.1.6.4 | 6106220 | Fornecimento, preparo e colocação da armação aço CA 50 A nas formas (Tubulão) | kg | 2.973,50 | R\$ 8,54 | R\$ 25.393,69 |
| 3.1.6.5 | 6106316 | Escavação manual de fuste de tubulão a ar comprimido na profundidade de 10 a 20 m em material de 1ª categoria | m³ | 61,60 | R\$ 3.924,97 | R\$ 241.778,15 |
| 3.1.6.6 | 6106320 | Escavação manual de fuste de tubulão a ar comprimido na profundidade de 20 a 30 m em material de 2ª categoria | m³ | 9,24 | R\$ 8.917,51 | R\$ 82.397,79 |
| 3.1.6.7 | 6106339 | Base alargada de tubulão a ar comprimido em material de 3ª categoria a frio na profundidade 20 a 30 m - inclusive concretagem | m3 | 19,90 | R\$ 15.010,99 | R\$ 298.718,70 |

Nota: Os serviços em material de 3ª categoria são passíveis de alteração conforme resultados de sondagens complementares para investigação do solo.



Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional – 8ª SR / Codevasf

PROJETO BÁSICO
PONTE SOBRE A TRAVESSIA DO RIO MUNIM - NINA RODRIGUES - MA
EXTENSÃO: 150,74m - LARGURA DO TABULEIRO: 11,20m

Contrato N.o 8.275.00/2019

Processo N.o 59.580.000353/2019

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CÓDIGO DE SERVIÇOS: SICRO - MA ABR/2020

OUTRAS FONTES: SINAPI - MA AGO/2020 / ORSE - SE JUL/2020 / FDE - SP / SEINFRA - CE 0.026 / SBC - MA OUT/2020

Data de Referência: 04/2020

BDI: 24,20%

BDI DIFERENCIADO: 16,80%

| ÍTEM | Código | DESCRIÇÃO | UN | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO TOTAL |
|--------------|---------|--|----|----------|-------------|-----------------------|
| 3.1.6.8 | 1106109 | Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 40 m³/h - areia e brita comerciais (base alargada) | m3 | 19,90 | R\$ 265,09 | R\$ 5.275,29 |
| 3.1.6.9 | 6106218 | Colocação e retirada de campânula de ar comprimido em tubulão com apoio de guindaste | un | 2,00 | R\$ 298,34 | R\$ 596,68 |
| 3.1.6.10 | 1106057 | Enchimento de Fuste com material concreto magro Fck 9MPa | m3 | 20,10 | R\$ 351,50 | R\$ 7.065,15 |
| 3.1.6.11 | CPU-01 | Concreto para bombeamento fck = 30 MPa **INCORPORADO AOS BLOCOS DE COROAMENTO ** | m3 | 1,60 | R\$ 460,19 | R\$ 736,30 |
| 3.1.6.12 | 1106128 | Lançamento mecânico de concreto com bomba rebocável com capacidade de 41 m³/h **INCORPORADO AOS BLOCOS DE COROAMENTO ** | m3 | 1,60 | R\$ 34,33 | R\$ 54,93 |
| 3.1.6.13 | 1106657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão **INCORPORADO AOS BLOCOS DE COROAMENTO ** | m3 | 1,60 | R\$ 3,06 | R\$ 4,90 |
| 3.1.6.14 | 0407819 | Fornecimento, preparo e colocação da armação aço CA 50 A para transição Base / Fuste | kg | 230,00 | R\$ 8,89 | R\$ 2.044,70 |
| 3.1.6.15 | 0407819 | Fornecimento, preparo e colocação da armação aço CA 50 A para ancoragem Fuste / Blocos de Coroamento | kg | 190,00 | R\$ 8,89 | R\$ 1.689,10 |
| 4 | | MESO ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO | | | | R\$ 518.123,23 |
| 4.1 | | Encontro Eixo - 1 (Bloco sobre Tubulões, Alas, Cortina, Console e Nichos) | | | | R\$ 85.950,06 |
| 4.1.1 | | Bloco de Coroamento sobre Tubulões (1,60m x 1,60m x 1,60m) | | | | R\$ 15.970,67 |
| 4.1.1.1 | CPU-01 | Concreto para bombeamento fck = 30 MPa | m3 | 8,20 | R\$ 460,19 | R\$ 3.773,56 |
| 4.1.1.2 | 1107860 | Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central | m3 | 8,20 | R\$ 36,91 | R\$ 302,66 |
| 4.1.1.3 | 1106657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | m3 | 8,20 | R\$ 3,06 | R\$ 25,09 |
| 4.1.1.4 | 0407819 | Fornecimento, preparo e colocação da armação aço CA 50 A nas formas. | kg | 890,00 | R\$ 8,89 | R\$ 7.912,10 |
| 4.1.1.5 | CPU-02 | Fornecimento, confeccionamento e montagem de formas e desformas em placas de madeira compensada plastificada, com espessura de 20mm, inclusive reforços. | m2 | 22,60 | R\$ 175,10 | R\$ 3.957,26 |
| 4.1.2 | | Vigas de Apoio (11,90m x 1,30m x 1,10m) | | | | R\$ 27.486,29 |
| 4.1.2.1 | CPU-01 | Concreto para bombeamento fck = 30 MPa | m3 | 13,95 | R\$ 460,19 | R\$ 6.419,65 |
| 4.1.2.2 | 1107860 | Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central | m3 | 13,95 | R\$ 36,91 | R\$ 514,89 |
| 4.1.2.3 | 1106657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | m3 | 13,95 | R\$ 3,06 | R\$ 42,69 |
| 4.1.2.4 | 0407819 | Fornecimento, preparo e colocação da armação aço CA 50 A nas formas. | kg | 1.465,00 | R\$ 8,89 | R\$ 13.023,85 |
| 4.1.2.5 | CPU-02 | Fornecimento, confeccionamento e montagem de formas e desformas em placas de madeira compensada plastificada, com espessura de 20mm, inclusive reforços. | m2 | 37,93 | R\$ 175,10 | R\$ 6.641,54 |
| 4.1.2.6 | CPU-07 | Instalação de Chumbadores D 38mm (8 und) | kg | 112,64 | R\$ 7,49 | R\$ 843,67 |
| 4.1.3 | | Alas - 3,00m x (2,25/3,50) x 0,25m | | | | R\$ 13.186,06 |
| 4.1.3.1 | CPU-01 | Concreto para bombeamento fck = 30 MPa | m3 | 4,61 | R\$ 460,19 | R\$ 2.121,48 |
| 4.1.3.2 | 1107860 | Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central | m3 | 4,61 | R\$ 36,91 | R\$ 170,16 |

Nota: Os serviços em material de 3ª categoria são passíveis de alteração conforme resultados de sondagens complementares para investigação do solo.



Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional – 8ª SR / Codevasf

PROJETO BÁSICO
PONTE SOBRE A TRAVESSIA DO RIO MUNIM - NINA RODRIGUES - MA
EXTENSÃO: 150,74m - LARGURA DO TABULEIRO: 11,20m

Contrato N.o 8.275.00/2019

Processo N.o 59.580.000353/2019

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CÓDIGO DE SERVIÇOS: SICRO - MA ABR/2020

OUTRAS FONTES: SINAPI - MA AGO/2020 / ORSE - SE JUL/2020 / FDE - SP / SEINFRA - CE 0.026 / SBC - MA OUT/2020

Data de Referência: 04/2020

BDI: 24,20%

BDI DIFERENCIADO: 16,80%

| ÍTEM | Código | DESCRIÇÃO | UN | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO TOTAL |
|--------------|---------|--|----|--------|-------------|----------------------|
| 4.1.3.3 | 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | m3 | 4,61 | R\$ 3,06 | R\$ 14,11 |
| 4.1.3.4 | 0407819 | Fornecimento, preparo e colocação da armação aço CA 50 A nas formas. | kg | 438,00 | R\$ 8,89 | R\$ 3.893,82 |
| 4.1.3.5 | CPU-02 | Fornecimento, confeccionamento e montagem de formas e desformas em placas de madeira compensada plastificada, com espessura de 20mm, inclusive reforços. | m2 | 39,90 | R\$ 175,10 | R\$ 6.986,49 |
| 4.1.4 | | Cortina e Console | | | | R\$ 9.999,58 |
| 4.1.4.1 | CPU-01 | Concreto para bombeamento fck = 30 MPa | m3 | 7,14 | R\$ 460,19 | R\$ 3.285,76 |
| 4.1.4.2 | 1107860 | Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central | m3 | 7,14 | R\$ 36,91 | R\$ 263,54 |
| 4.1.4.3 | 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | m3 | 7,14 | R\$ 3,06 | R\$ 21,85 |
| 4.1.4.4 | 0407819 | Fornecimento, preparo e colocação da armação aço CA 50 A nas formas. | kg | 606,90 | R\$ 8,89 | R\$ 5.395,34 |
| 4.1.4.5 | CPU-02 | Fornecimento, confeccionamento e montagem de formas e desformas em placas de madeira compensada plastificada, com espessura de 20mm, inclusive reforços. | m2 | 5,90 | R\$ 175,10 | R\$ 1.033,09 |
| 4.1.5 | | Laje de Transição (7,00 x 3,00 x 0,20) | | | | R\$ 7.537,06 |
| 4.1.5.1 | 1106057 | Confecção e lanç.de concr.magro 10MPa em betoneira AC/BC | m3 | 2,30 | R\$ 351,50 | R\$ 808,45 |
| 4.1.5.2 | CPU-01 | Concreto para bombeamento fck = 30 MPa | m3 | 4,62 | R\$ 460,19 | R\$ 2.126,08 |
| 4.1.5.3 | 1107860 | Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central | m3 | 4,62 | R\$ 36,91 | R\$ 170,52 |
| 4.1.5.4 | 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | m3 | 4,62 | R\$ 3,06 | R\$ 14,14 |
| 4.1.5.5 | 0407819 | Fornecimento, preparo e colocação da armação aço CA 50 A nas formas. | kg | 415,80 | R\$ 8,89 | R\$ 3.696,46 |
| 4.1.5.6 | CPU-02 | Fornecimento, confeccionamento e montagem de formas e desformas em placas de madeira compensada plastificada, com espessura de 20mm, inclusive reforços. | m2 | 4,12 | R\$ 175,10 | R\$ 721,41 |
| 4.1.6 | | Cimbramento | | | | R\$ 11.770,40 |
| 4.1.6.1 | CPU-03 | Fornecimento e Confeccionamento de Escoramento / cimbramento em madeira OAE. | m3 | 140,00 | R\$ 62,80 | R\$ 8.792,00 |
| 4.1.6.2 | 3806410 | Fornecimento e Confeccionamento de Plataforma de Serviço, montada sobre cintamento, em Pranchão esp 25mm, material de 2a Cat. (12m x 5m) | m2 | 60,00 | R\$ 49,64 | R\$ 2.978,40 |
| 4.2 | | Eixo 2 | | | | R\$ 50.462,71 |
| 4.2.1 | | Bloco de Coroamento sobre Tubulões (1,60m x 1,60m x 1,60m) | | | | R\$ 15.970,67 |
| 4.2.1.1 | CPU-01 | Concreto para bombeamento fck = 30 MPa | m3 | 8,20 | R\$ 460,19 | R\$ 3.773,56 |
| 4.2.1.2 | 1107860 | Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central | m3 | 8,20 | R\$ 36,91 | R\$ 302,66 |
| 4.2.1.3 | 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | m3 | 8,20 | R\$ 3,06 | R\$ 25,09 |
| 4.2.1.4 | 0407819 | Fornecimento, preparo e colocação da armação aço CA 50 A nas formas. | kg | 890,00 | R\$ 8,89 | R\$ 7.912,10 |

Nota: Os serviços em material de 3ª categoria são passíveis de alteração conforme resultados de sondagens complementares para investigação do solo.



Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional – 8ª SR / Codevasf

PROJETO BÁSICO
PONTE SOBRE A TRAVESSIA DO RIO MUNIM - NINA RODRIGUES - MA
EXTENSÃO: 150,74m - LARGURA DO TABULEIRO: 11,20m

Contrato N.o 8.275.00/2019

Processo N.o 59.580.000353/2019

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CÓDIGO DE SERVIÇOS: SICRO - MA ABR/2020

OUTRAS FONTES: SINAPI - MA AGO/2020 / ORSE - SE JUL/2020 / FDE - SP / SEINFRA - CE 0.026 / SBC - MA OUT/2020

Data de Referência: 04/2020

BDI: 24,20%

BDI DIFERENCIADO: 16,80%

| ÍTEM | Código | DESCRIÇÃO | UN | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO TOTAL |
|--------------|---------|--|----|----------|-------------|----------------------|
| 4.2.1.5 | CPU-02 | Fornecimento, confeccionamento e montagem de formas e desformas em placas de madeira compensada plastificada, com espessura de 20mm, inclusive reforços. | m2 | 22,60 | R\$ 175,10 | R\$ 3.957,26 |
| 4.2.2 | | Vigas de Apoio (10,60m x 1,30m x 1,10m) | | | | R\$ 25.484,84 |
| 4.2.2.1 | CPU-01 | Concreto para bombeamento fck = 30 MPa | m3 | 12,09 | R\$ 460,19 | R\$ 5.563,70 |
| 4.2.2.2 | 1107860 | Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central | m3 | 12,09 | R\$ 36,91 | R\$ 446,24 |
| 4.2.2.3 | 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | m3 | 12,09 | R\$ 3,06 | R\$ 37,00 |
| 4.2.2.4 | 0407819 | Fornecimento, preparo e colocação da armação aço CA 50 A nas formas. | kg | 1.269,50 | R\$ 8,89 | R\$ 11.285,86 |
| 4.2.2.5 | CPU-02 | Fornecimento, confeccionamento e montagem de formas e desformas em placas de madeira compensada plastificada, com espessura de 20mm, inclusive reforços. | m2 | 36,92 | R\$ 175,10 | R\$ 6.464,69 |
| 4.2.2.6 | CPU-07 | Instalação de Chumbadores D 38mm (16 und) | kg | 225,28 | R\$ 7,49 | R\$ 1.687,35 |
| 4.2.3 | | Cimbramento | | | | R\$ 9.007,20 |
| 4.2.3.1 | CPU-03 | Fornecimento e Confeccionamento de Escoramento / cimbramento em madeira OAE. | m3 | 96,00 | R\$ 62,80 | R\$ 6.028,80 |
| 4.2.3.2 | 3806410 | Fornecimento e Confeccionamento de Plataforma de Serviço, montada sobre cintamento, em Pranchão esp 25mm, material de 2a Cat. (12m x 5m) | m2 | 60,00 | R\$ 49,64 | R\$ 2.978,40 |
| 4.3 | | Eixo 3 | | | | R\$ 64.529,91 |
| 4.3.1 | | Bloco de Coroamento sobre Tubulões (1,60m x 1,60m x 1,60m) | | | | R\$ 15.970,67 |
| 4.3.1.1 | CPU-01 | Concreto para bombeamento fck = 30 MPa | m3 | 8,20 | R\$ 460,19 | R\$ 3.773,56 |
| 4.3.1.2 | 1107860 | Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central | m3 | 8,20 | R\$ 36,91 | R\$ 302,66 |
| 4.3.1.3 | 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | m3 | 8,20 | R\$ 3,06 | R\$ 25,09 |
| 4.3.1.4 | 0407819 | Fornecimento, preparo e colocação da armação aço CA 50 A nas formas. | kg | 890,00 | R\$ 8,89 | R\$ 7.912,10 |
| 4.3.1.5 | CPU-02 | Fornecimento, confeccionamento e montagem de formas e desformas em placas de madeira compensada plastificada, com espessura de 20mm, inclusive reforços. | m2 | 22,60 | R\$ 175,10 | R\$ 3.957,26 |
| 4.3.2 | | Vigas de Apoio (10,60m x 1,30m x 1,10m) | | | | R\$ 25.484,84 |
| 4.3.2.1 | CPU-01 | Concreto para bombeamento fck = 30 MPa | m3 | 12,09 | R\$ 460,19 | R\$ 5.563,70 |
| 4.3.2.2 | 1107860 | Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central | m3 | 12,09 | R\$ 36,91 | R\$ 446,24 |
| 4.3.2.3 | 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | m3 | 12,09 | R\$ 3,06 | R\$ 37,00 |
| 4.3.2.4 | 0407819 | Fornecimento, preparo e colocação da armação aço CA 50 A nas formas. | kg | 1.269,50 | R\$ 8,89 | R\$ 11.285,86 |
| 4.3.2.5 | CPU-02 | Fornecimento, confeccionamento e montagem de formas e desformas em placas de madeira compensada plastificada, com espessura de 20mm, inclusive reforços. | m2 | 36,92 | R\$ 175,10 | R\$ 6.464,69 |
| 4.3.2.6 | CPU-07 | Instalação de Chumbadores D 38mm (16 und) | kg | 225,28 | R\$ 7,49 | R\$ 1.687,35 |

Nota: Os serviços em material de 3ª categoria são passíveis de alteração conforme resultados de sondagens complementares para investigação do solo.



Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional – 8ª SR / Codevasf

PROJETO BÁSICO
PONTE SOBRE A TRAVESSIA DO RIO MUNIM - NINA RODRIGUES - MA
EXTENSÃO: 150,74m - LARGURA DO TABULEIRO: 11,20m

Contrato N.o 8.275.00/2019

Processo N.o 59.580.000353/2019

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CÓDIGO DE SERVIÇOS: SICRO - MA ABR/2020

OUTRAS FONTES: SINAPI - MA AGO/2020 / ORSE - SE JUL/2020 / FDE - SP / SEINFRA - CE 0.026 / SBC - MA OUT/2020

Data de Referência: 04/2020

BDI: 24,20%

BDI DIFERENCIADO: 16,80%

| ÍTEM | Código | DESCRIÇÃO | UN | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO TOTAL |
|--------------|---------|--|----|----------|-------------|----------------------|
| 4.3.3 | | Cimbramento | | | | R\$ 23.074,40 |
| 4.3.3.1 | CPU-03 | Fornecimento e Confeccionamento de Escoramento / cimbramento em madeira OAE. | m3 | 320,00 | R\$ 62,80 | R\$ 20.096,00 |
| 4.3.3.2 | 3806410 | Fornecimento e Confeccionamento de Plataforma de Serviço, montada sobre cintamento, em Pranchão esp 25mm, material de 2a Cat. (12m x 5m) | m2 | 60,00 | R\$ 49,64 | R\$ 2.978,40 |
| 4.4 | | Eixo 4 | | | | R\$ 64.529,91 |
| 4.4.1 | | Bloco de Coroamento sobre Tubulões (1,60m x 1,60m x 1,60m) | | | | R\$ 15.970,67 |
| 4.4.1.1 | CPU-01 | Concreto para bombeamento fck = 30 MPa | m3 | 8,20 | R\$ 460,19 | R\$ 3.773,56 |
| 4.4.1.2 | 1107860 | Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central | m3 | 8,20 | R\$ 36,91 | R\$ 302,66 |
| 4.4.1.3 | 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | m3 | 8,20 | R\$ 3,06 | R\$ 25,09 |
| 4.4.1.4 | 0407819 | Fornecimento, preparo e colocação da armação aço CA 50 A nas formas. | kg | 890,00 | R\$ 8,89 | R\$ 7.912,10 |
| 4.4.1.5 | CPU-02 | Fornecimento, confeccionamento e montagem de formas e desformas em placas de madeira compensada plastificada, com espessura de 20mm, inclusive reforços. | m2 | 22,60 | R\$ 175,10 | R\$ 3.957,26 |
| 4.4.2 | | Vigas de Apoio (10,60m x 1,30m x 1,10m) | | | | R\$ 25.484,84 |
| 4.4.2.1 | CPU-01 | Concreto para bombeamento fck = 30 MPa | m3 | 12,09 | R\$ 460,19 | R\$ 5.563,70 |
| 4.4.2.2 | 1107860 | Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central | m3 | 12,09 | R\$ 36,91 | R\$ 446,24 |
| 4.4.2.3 | 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | m3 | 12,09 | R\$ 3,06 | R\$ 37,00 |
| 4.4.2.4 | 0407819 | Fornecimento, preparo e colocação da armação aço CA 50 A nas formas. | kg | 1.269,50 | R\$ 8,89 | R\$ 11.285,86 |
| 4.4.2.5 | CPU-02 | Fornecimento, confeccionamento e montagem de formas e desformas em placas de madeira compensada plastificada, com espessura de 20mm, inclusive reforços. | m2 | 36,92 | R\$ 175,10 | R\$ 6.464,69 |
| 4.4.2.6 | CPU-07 | Instalação de Chumbadores D 38mm (16 und) | kg | 225,28 | R\$ 7,49 | R\$ 1.687,35 |
| 4.4.3 | | Cimbramento | | | | R\$ 23.074,40 |
| 4.4.3.1 | CPU-03 | Fornecimento e Confeccionamento de Escoramento / cimbramento em madeira OAE. | m3 | 320,00 | R\$ 62,80 | R\$ 20.096,00 |
| 4.4.3.2 | 3806410 | Fornecimento e Confeccionamento de Plataforma de Serviço, montada sobre cintamento, em Pranchão esp 25mm, material de 2a Cat. (12m x 5m) | m2 | 60,00 | R\$ 49,64 | R\$ 2.978,40 |
| 4.5 | | Eixo 5 | | | | R\$ 64.529,91 |
| 4.5.1 | | Bloco de Coroamento sobre Tubulões (1,60m x 1,60m x 1,60m) | | | | R\$ 15.970,67 |
| 4.5.1.1 | CPU-01 | Concreto para bombeamento fck = 30 MPa | m3 | 8,20 | R\$ 460,19 | R\$ 3.773,56 |
| 4.5.1.2 | 1107860 | Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central | m3 | 8,20 | R\$ 36,91 | R\$ 302,66 |
| 4.5.1.3 | 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | m3 | 8,20 | R\$ 3,06 | R\$ 25,09 |
| 4.5.1.4 | 0407819 | Fornecimento, preparo e colocação da armação aço CA 50 A nas formas. | kg | 890,00 | R\$ 8,89 | R\$ 7.912,10 |

Nota: Os serviços em material de 3ª categoria são passíveis de alteração conforme resultados de sondagens complementares para investigação do solo.



Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional – 8ª SR / Codevasf

PROJETO BÁSICO
PONTE SOBRE A TRAVESSIA DO RIO MUNIM - NINA RODRIGUES - MA
EXTENSÃO: 150,74m - LARGURA DO TABULEIRO: 11,20m

Contrato N.o 8.275.00/2019

Processo N.o 59.580.000353/2019

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CÓDIGO DE SERVIÇOS: SICRO - MA ABR/2020

OUTRAS FONTES: SINAPI - MA AGO/2020 / ORSE - SE JUL/2020 / FDE - SP / SEINFRA - CE 0.026 / SBC - MA OUT/2020

Data de Referência: 04/2020

BDI: 24,20%

BDI DIFERENCIADO: 16,80%

| ÍTEM | Código | DESCRIÇÃO | UN | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO TOTAL |
|--------------|---------|--|----|----------|-------------|----------------------|
| 4.5.1.5 | CPU-02 | Fornecimento, confeccionamento e montagem de formas e desformas em placas de madeira compensada plastificada, com espessura de 20mm, inclusive reforços. | m2 | 22,60 | R\$ 175,10 | R\$ 3.957,26 |
| 4.5.2 | | Vigas de Apoio (10,60m x 1,30m x 1,10m) | | | | R\$ 25.484,84 |
| 4.5.2.1 | CPU-01 | Concreto para bombeamento fck = 30 MPa | m3 | 12,09 | R\$ 460,19 | R\$ 5.563,70 |
| 4.5.2.2 | 1107860 | Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central | m3 | 12,09 | R\$ 36,91 | R\$ 446,24 |
| 4.5.2.3 | 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | m3 | 12,09 | R\$ 3,06 | R\$ 37,00 |
| 4.5.2.4 | 0407819 | Fornecimento, preparo e colocação da armação aço CA 50 A nas formas. | kg | 1.269,50 | R\$ 8,89 | R\$ 11.285,86 |
| 4.5.2.5 | CPU-02 | Fornecimento, confeccionamento e montagem de formas e desformas em placas de madeira compensada plastificada, com espessura de 20mm, inclusive reforços. | m2 | 36,92 | R\$ 175,10 | R\$ 6.464,69 |
| 4.5.2.6 | CPU-07 | Instalação de Chumbadores D 38mm (16 und) | kg | 225,28 | R\$ 7,49 | R\$ 1.687,35 |
| 4.5.3 | | Cimbramento | | | | R\$ 23.074,40 |
| 4.5.3.1 | CPU-03 | Fornecimento e Confeccionamento de Escoramento / cimbramento em madeira OAE. | m3 | 320,00 | R\$ 62,80 | R\$ 20.096,00 |
| 4.5.3.2 | 3806410 | Fornecimento e Confeccionamento de Plataforma de Serviço, montada sobre cintamento, em Pranchão esp 25mm, material de 2a Cat. (12m x 5m) | m2 | 60,00 | R\$ 49,64 | R\$ 2.978,40 |
| 4.6 | | Encontro Eixo - 6 (Bloco sobre Tubulões, Alas, Cortina, Console e Nichos) | | | | R\$ 85.950,06 |
| 4.6.1 | | Bloco de Coroamento sobre Tubulões (1,60m x 1,60m x 1,60m) | | | | R\$ 15.970,67 |
| 4.6.1.1 | CPU-01 | Concreto para bombeamento fck = 30 MPa | m3 | 8,20 | R\$ 460,19 | R\$ 3.773,56 |
| 4.6.1.2 | 1107860 | Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central | m3 | 8,20 | R\$ 36,91 | R\$ 302,66 |
| 4.6.1.3 | 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | m3 | 8,20 | R\$ 3,06 | R\$ 25,09 |
| 4.6.1.4 | 0407819 | Fornecimento, preparo e colocação da armação aço CA 50 A nas formas. | kg | 890,00 | R\$ 8,89 | R\$ 7.912,10 |
| 4.6.1.5 | CPU-02 | Fornecimento, confeccionamento e montagem de formas e desformas em placas de madeira compensada plastificada, com espessura de 20mm, inclusive reforços. | m2 | 22,60 | R\$ 175,10 | R\$ 3.957,26 |
| 4.6.2 | | Vigas de Apoio (11,90m x 1,30m x 1,10m) | | | | R\$ 27.486,29 |
| 4.6.2.1 | CPU-01 | Concreto para bombeamento fck = 30 MPa | m3 | 13,95 | R\$ 460,19 | R\$ 6.419,65 |
| 4.6.2.2 | 1107860 | Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central | m3 | 13,95 | R\$ 36,91 | R\$ 514,89 |
| 4.6.2.3 | 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | m3 | 13,95 | R\$ 3,06 | R\$ 42,69 |
| 4.6.2.4 | 0407819 | Fornecimento, preparo e colocação da armação aço CA 50 A nas formas. | kg | 1.465,00 | R\$ 8,89 | R\$ 13.023,85 |
| 4.6.2.5 | CPU-02 | Fornecimento, confeccionamento e montagem de formas e desformas em placas de madeira compensada plastificada, com espessura de 20mm, inclusive reforços. | m2 | 37,93 | R\$ 175,10 | R\$ 6.641,54 |
| 4.6.2.6 | CPU-07 | Instalação de Chumbadores D 38mm (8 und) | kg | 112,64 | R\$ 7,49 | R\$ 843,67 |

Nota: Os serviços em material de 3ª categoria são passíveis de alteração conforme resultados de sondagens complementares para investigação do solo.



Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional – 8ª SR / Codevasf

PROJETO BÁSICO
PONTE SOBRE A TRAVESSIA DO RIO MUNIM - NINA RODRIGUES - MA
EXTENSÃO: 150,74m - LARGURA DO TABULEIRO: 11,20m

Contrato N.o 8.275.00/2019

Processo N.o 59.580.000353/2019

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CÓDIGO DE SERVIÇOS: SICRO - MA ABR/2020

OUTRAS FONTES: SINAPI - MA AGO/2020 / ORSE - SE JUL/2020 / FDE - SP / SEINFRA - CE 0.026 / SBC - MA OUT/2020

Data de Referência: 04/2020

BDI: 24,20%

BDI DIFERENCIADO: 16,80%

| ÍTEM | Código | DESCRIÇÃO | UN | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO TOTAL |
|--------------|---------|--|-----|--------|-------------|----------------------|
| 4.6.3 | | Alas - 3,00m x (2,25/3,50) x 0,25m | | | | R\$ 13.186,06 |
| 4.6.3.1 | CPU-01 | Concreto para bombeamento fck = 30 MPa | m3 | 4,61 | R\$ 460,19 | R\$ 2.121,48 |
| 4.6.3.2 | 1107860 | Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central | m3 | 4,61 | R\$ 36,91 | R\$ 170,16 |
| 4.6.3.3 | 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | m3 | 4,61 | R\$ 3,06 | R\$ 14,11 |
| 4.6.3.4 | 0407819 | Fornecimento, preparo e colocação da armação aço CA 50 A nas formas. | kg | 438,00 | R\$ 8,89 | R\$ 3.893,82 |
| 4.6.3.5 | CPU-02 | Fornecimento, confeccionamento e montagem de formas e desformas em placas de madeira compensada plastificada, com espessura de 20mm, inclusive reforços. | m2 | 39,90 | R\$ 175,10 | R\$ 6.986,49 |
| 4.6.4 | | Cortina e Console | | | | R\$ 9.999,58 |
| 4.6.4.1 | CPU-01 | Concreto para bombeamento fck = 30 MPa | m3 | 7,14 | R\$ 460,19 | R\$ 3.285,76 |
| 4.6.4.2 | 1107860 | Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central | m3 | 7,14 | R\$ 36,91 | R\$ 263,54 |
| 4.6.4.3 | 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | m3 | 7,14 | R\$ 3,06 | R\$ 21,85 |
| 4.6.4.4 | 0407819 | Fornecimento, preparo e colocação da armação aço CA 50 A nas formas. | kg | 606,90 | R\$ 8,89 | R\$ 5.395,34 |
| 4.6.4.5 | CPU-02 | Fornecimento, confeccionamento e montagem de formas e desformas em placas de madeira compensada plastificada, com espessura de 20mm, inclusive reforços. | m2 | 5,90 | R\$ 175,10 | R\$ 1.033,09 |
| 4.6.5 | | Laje de Transição (7,00 x 3,00 x 0,20) | | | | R\$ 7.537,06 |
| 4.6.5.1 | 1106057 | Confecção e lanç.de concr.magro 10MPa em betoneira AC/BC | m3 | 2,30 | R\$ 351,50 | R\$ 808,45 |
| 4.6.5.2 | CPU-01 | Concreto para bombeamento fck = 30 MPa | m3 | 4,62 | R\$ 460,19 | R\$ 2.126,08 |
| 4.6.5.3 | 1107860 | Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central | m3 | 4,62 | R\$ 36,91 | R\$ 170,52 |
| 4.6.5.4 | 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | m3 | 4,62 | R\$ 3,06 | R\$ 14,14 |
| 4.6.5.5 | 0407819 | Fornecimento, preparo e colocação da armação aço CA 50 A nas formas. | kg | 415,80 | R\$ 8,89 | R\$ 3.696,46 |
| 4.6.5.6 | CPU-02 | Fornecimento, confeccionamento e montagem de formas e desformas em placas de madeira compensada plastificada, com espessura de 20mm, inclusive reforços. | m2 | 4,12 | R\$ 175,10 | R\$ 721,41 |
| 4.6.6 | | Cimbramento | | | | R\$ 11.770,40 |
| 4.6.6.1 | CPU-03 | Fornecimento e Confeccionamento de Escoramento / cimbramento em madeira OAE. | m3 | 140,00 | R\$ 62,80 | R\$ 8.792,00 |
| 4.6.6.2 | 3806410 | Fornecimento e Confeccionamento de Plataforma de Serviço, montada sobre cintamento, em Pranchão esp 25mm, material de 2a Cat. (12m x 5m) | m2 | 60,00 | R\$ 49,64 | R\$ 2.978,40 |
| 4.7 | | Aparelhos de Apoio Neoprene Fretado | | | | R\$ 25.411,47 |
| 4.7.1 | 0307731 | Fornecimento e instalação de placas de apoio em Neoprene Fretado - 40 unidades - 250mm x 400mm x 42mm | dm3 | 168,00 | R\$ 103,86 | R\$ 17.448,48 |



Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional – 8ª SR / Codevasf

PROJETO BÁSICO
PONTE SOBRE A TRAVESSIA DO RIO MUNIM - NINA RODRIGUES - MA
EXTENSÃO: 150,74m - LARGURA DO TABULEIRO: 11,20m

Contrato N.o 8.275.00/2019

Processo N.o 59.580.000353/2019

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CÓDIGO DE SERVIÇOS: SICRO - MA ABR/2020

OUTRAS FONTES: SINAPI - MA AGO/2020 / ORSE - SE JUL/2020 / FDE - SP / SEINFRA - CE 0.026 / SBC - MA OUT/2020

Data de Referência: 04/2020

BDI: 24,20%

BDI DIFERENCIADO: 16,80%

| ÍTEM | Código | DESCRIÇÃO | UN | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO TOTAL |
|------------|---------|--|----|------------|--------------|-------------------------|
| 4.7.2 | 1108055 | Fornecimento, confeccionamento de argamassa de alta resistência e alto nivelante para regularização da base dos aparelhos de apoio (Grauteamento) | m3 | 2,48 | R\$ 3.173,97 | R\$ 7.871,45 |
| 4 | 1107860 | Aplicação de argamassa de alta resistência e alto nivelante para regularização da base dos aparelhos de apoio (Grauteamento) | m3 | 2,48 | R\$ 36,91 | R\$ 91,54 |
| 4.8 | | Ponte de Serviço (Ponte Branca) em madeira | | | | R\$ 76.759,20 |
| 4.8.1 | CPU-03 | Fornecimento e Confeccionamento de Escoramento / cimbramento em madeira OAE para fixação da plataforma | m3 | 1.080,00 | R\$ 62,80 | R\$ 67.824,00 |
| 4.8.2 | 3806410 | Fornecimento e Confeccionamento de Piso da Ponte de Serviço, em Pranchão esp 25mm, material de 2a Cat. (2 x 30m x 3m) | m2 | 180,00 | R\$ 49,64 | R\$ 8.935,20 |
| 5 | | SUPER ESTRUTURA (AÇO) | | | | R\$ 6.005.100,00 |
| 5.1 | | Vigamento, Transversinas, Contraventamentos - Tabuleiro Módulo 30,00m | | | | |
| 5.1.1 | CPU-04 | Fornecimento, fabricação, transporte, lançamento, montagem de estrutura em Aço ASTM A-588 (NBR 5008), para Vigamentos, transversinas, contraventamentos e demais acessórios, inclusive todos os serviços de nivelamento e ajustes de montagem, soldas, chumbadores, conectores e ligações. | kg | 270.500,00 | R\$ 22,20 | R\$ 6.005.100,00 |
| 6 | | SUPER ESTRUTURA (Laje do Tabuleiro) | | | | R\$ 830.537,46 |
| 6.1 | | Pré-Lajes - Painéis em Concreto Armado (4,05 x 0,50m - 7,0cm) Posição Lateral - 610 und | | | | R\$ 125.824,37 |
| 6.1.1 | CPU-01 | Concreto para bombeamento fck = 30 MPa | m3 | 88,45 | R\$ 460,19 | R\$ 40.703,81 |
| 6.1.2 | 1107860 | Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central | m3 | 88,45 | R\$ 36,91 | R\$ 3.264,69 |
| 6.1.3 | 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | m3 | 88,45 | R\$ 3,06 | R\$ 270,66 |
| 6.1.4 | 0407819 | Fornecimento, preparo e colocação da armação aço CA 50 A nas formas. | kg | 7.564,00 | R\$ 8,89 | R\$ 67.243,96 |
| 6.1.5 | 3108072 | Utilização de Conjunto de Formas Metálicas para Múltiplas Aplicações, inclusive forma, desforma e limpeza para Moldagem das Pré-Laje, montagem das pré-lajes sobre o vigamento com auxílio de monovias e talhas de içamento. | m2 | 1.235,25 | R\$ 11,61 | R\$ 14.341,25 |
| 6.2 | | Pré-Lajes - Painéis em Concreto Armado (2,56 x 0,50m - 7,0cm) - 305 und | | | | R\$ 39.004,53 |
| 6.2.1 | CPU-01 | Concreto para bombeamento fck = 30 MPa | m3 | 27,45 | R\$ 460,19 | R\$ 12.632,22 |
| 6.2.2 | 1107860 | Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central | m3 | 27,45 | R\$ 36,91 | R\$ 1.013,18 |
| 6.2.3 | 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | m3 | 27,45 | R\$ 3,06 | R\$ 84,00 |
| 6.2.4 | 0407819 | Fornecimento, preparo e colocação da armação aço CA 50 A nas formas. | kg | 2.333,25 | R\$ 8,89 | R\$ 20.742,59 |

Nota: Os serviços em material de 3ª categoria são passíveis de alteração conforme resultados de sondagens complementares para investigação do solo.



Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional – 8ª SR / Codevasf

PROJETO BÁSICO
PONTE SOBRE A TRAVESSIA DO RIO MUNIM - NINA RODRIGUES - MA
EXTENSÃO: 150,74m - LARGURA DO TABULEIRO: 11,20m

Contrato N.o 8.275.00/2019

Processo N.o 59.580.000353/2019

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CÓDIGO DE SERVIÇOS: SICRO - MA ABR/2020

OUTRAS FONTES: SINAPI - MA AGO/2020 / ORSE - SE JUL/2020 / FDE - SP / SEINFRA - CE 0.026 / SBC - MA OUT/2020

Data de Referência: 04/2020

BDI: 24,20%

BDI DIFERENCIADO: 16,80%

| ÍTEM | Código | DESCRIÇÃO | UN | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO TOTAL |
|--------------|---------|--|-----|-----------|-------------|-----------------------|
| 6.2.5 | 3108072 | Utilização de Conjunto de Formas Metálicas para Múltiplas Aplicações, inclusive forma, desforma e limpeza para Moldagem das Pré-Laje, montagem das pré-lajes sobre o vigamento com auxílio de monovias e talhas de içamento. | m2 | 390,40 | R\$ 11,61 | R\$ 4.532,54 |
| 6.3 | | Lajes do Tabuleiro em Concreto Armado (30,00x11,20) - 5 módulos | | | | R\$ 604.272,46 |
| 6.3.1 | CPU-01 | Concreto para bombeamento fck = 30 MPa | m3 | 346,30 | R\$ 460,19 | R\$ 159.363,80 |
| 6.3.2 | 1107860 | Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central | m3 | 346,30 | R\$ 36,91 | R\$ 12.781,93 |
| 6.3.3 | 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | m3 | 346,30 | R\$ 3,06 | R\$ 1.059,68 |
| 6.3.4 | 0407819 | Fornecimento, preparo e colocação da armação aço CA 50 A nas formas. | kg | 46.750,00 | R\$ 8,89 | R\$ 415.607,50 |
| 6.3.5 | CPU-09 | Fornecimento, confeccionamento e montagem de formas laterais e desformas em placas de madeira compensada plastificada, com espessura de 20mm, inclusive reforços para bordas laterais | m2 | 30,50 | R\$ 175,10 | R\$ 5.340,55 |
| 6.3.6 | 2007971 | Fornecimento e instalação de drenos PVC D 100mm | und | 60,00 | R\$ 98,49 | R\$ 5.909,40 |
| 6.3.7 | 3806408 | Fornecimento e instalação de drenos PVC D 75mm | und | 60,00 | R\$ 70,16 | R\$ 4.209,60 |
| 6.4 | | JUNTAS - extensão 11,00m, entre tabuleiros | | | | R\$ 61.436,10 |
| 6.4.1 | 0307735 | Fornecimento e aplicação de Juntas (JEENE - modelo JJ3550VV) ou similar, inclusive confeccionamento de lábios, armações e fixações. | m | 66,00 | R\$ 930,85 | R\$ 61.436,10 |
| 4.2 | | | | | | |
| 7 | | ACABAMENTOS | | | | R\$ 279.952,74 |
| 7.1 | | GUARDA-RODAS em Concreto Armado Moldado in Loco | | | | R\$ 43.182,00 |
| 7.1.1 | 3719529 | Barreira simples de concreto, armada, moldada no local (perfil New Jersey) - H = 810 + 100 mm | m | 300,00 | R\$ 143,94 | R\$ 43.182,00 |
| 7.2 | | GUARDA-CORPO em Concreto Armado Moldado in Loco | | | | R\$ 206.556,55 |
| 7.2.1 | | Muretas Laterais e Pilaretes moldados in loco | | | | R\$ 137.466,55 |
| 7.2.1.1 | CPU-05 | Concreto para bombeamento fck = 20 Mpa | m3 | 30,84 | R\$ 433,14 | R\$ 13.358,04 |
| 7.2.1.2 | 1107860 | Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 45 m³/h - confecção em central | m3 | 30,84 | R\$ 36,91 | R\$ 1.138,30 |
| 7.2.1.3 | 1100657 | Adensamento de concreto por vibrador de imersão | m3 | 30,84 | R\$ 3,06 | R\$ 94,37 |
| 7.2.1.4 | 0407819 | Fornecimento, preparo e colocação da armação aço CA 50 A nas formas. | kg | 1.850,40 | R\$ 8,89 | R\$ 16.450,06 |
| 7.2.1.5 | CPU-09 | Fornecimento, confeccionamento e montagem de formas laterais e desformas em placas de madeira compensada plastificada, com espessura de 20mm, inclusive reforços para bordas laterais | m2 | 607,80 | R\$ 175,10 | R\$ 106.425,78 |
| 7.2.2 | | Corrimão em tubo de aço galvanizado | | | | R\$ 69.090,00 |
| 7.2.2.1 | CPU-10 | Fornecimento e montagem em corrimão em tubo de aço galvanizado φ 101.6mm .espessura 4,75mm. | ml | 600,00 | R\$ 115,15 | R\$ 69.090,00 |
| 7.3 | | REVESTIMENTO | | | | R\$ 30.214,19 |
| 7.3.1 | 4011353 | Pintura de Ligação | m2 | 960,00 | R\$ 0,19 | R\$ 182,40 |

Nota: Os serviços em material de 3ª categoria são passíveis de alteração conforme resultados de sondagens complementares para investigação do solo.



Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional – 8ª SR / Codevasf

PROJETO BÁSICO
PONTE SOBRE A TRAVESSIA DO RIO MUNIM - NINA RODRIGUES - MA
EXTENSÃO: 150,74m - LARGURA DO TABULEIRO: 11,20m

Contrato N.o 8.275.00/2019

Processo N.o 59.580.000353/2019

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CÓDIGO DE SERVIÇOS: SICRO - MA ABR/2020

Data de Referência: 04/2020

OUTRAS FONTES: SINAPI - MA AGO/2020 / ORSE - SE JUL/2020 / FDE - SP / SEINFRA - CE 0.026 / SBC - MA OUT/2020

BDI: 24,20%

BDI DIFERENCIADO: 16,80%

| ÍTEM | Código | DESCRIÇÃO | UN | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO TOTAL |
|------------|--------------|---|-----|-----------|--------------|-----------------------|
| 7.3.2 | 4011446 | Areia-asfalto a quente AC AAUQ esp. 5cm | Ton | 46,50 | R\$ 121,60 | R\$ 5.654,40 |
| 7.3.3 | ANP - AGO/20 | Aquisição de Emulsão asfáltica RR-1C | t | 0,43 | R\$ 2.415,71 | R\$ 1.043,59 |
| 7.3.4 | ANP - AGO/20 | Aquisição de Cimento Asfáltico CAP-50-70 | t | 3,92 | R\$ 3.144,14 | R\$ 12.313,38 |
| 7.3.5 | 5914622 | Transporte de Asfalto Diluído com caminhão distribuidor | tkm | 308,92 | R\$ 1,37 | R\$ 423,22 |
| 7.3.6 | 5914622 | Transporte de Cimento Asfáltico com caminhão distribuidor | tkm | 2.800,54 | R\$ 1,37 | R\$ 3.836,74 |
| 7.3.7 | 5914389 | Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (Mistura asfáltica AAUQ) | tkm | 47,43 | R\$ 0,52 | R\$ 24,66 |
| 7.3.8 | 5213402 | Sinalização Horizontal - Pintura faixa-tinta b.acrílica emuls. água - 1 ano | m2 | 120,00 | R\$ 15,39 | R\$ 1.846,80 |
| 7.3.9 | 5213361 | Forn. e colocação de tachão reflet. Monodirecional | und | 100,00 | R\$ 48,89 | R\$ 4.889,00 |
| 8 | | ACESSOS DOS ENCONTROS LADOS EIXO 1 e EIXO 6 | | | | R\$ 519.162,66 |
| 8.1 | | Lado Eixo 1 - Extensão: 40,00m | | | | R\$ 403.212,96 |
| 8.1.1 | 5501700 | Desm. dest. limpeza áreas c/arv. diam. até 0,15 m | m2 | 600,00 | R\$ 0,36 | R\$ 216,00 |
| 8.1.2 | 5501706 | Escavação mecânica em material de 1ª categoria - Aterro | m3 | 5.630,00 | R\$ 5,14 | R\$ 28.938,20 |
| 8.1.3 | 5915407 | Carga, manobra e descarga de solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira e descarga livre - Aterro | t | 10.134,00 | R\$ 1,79 | R\$ 18.139,86 |
| 8.1.4 | 5914389 | Transporte com caminhão basculante de 10 m³ (DMT 5 Km) - Aterro | tkm | 50.670,00 | R\$ 0,52 | R\$ 26.348,40 |
| 8.1.5 | 5501706 | Escavação mecânica em material de 1ª categoria - Sub-Base | m3 | 120,00 | R\$ 5,14 | R\$ 616,80 |
| 8.1.6 | 5915407 | Carga, manobra e descarga de solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira e descarga livre - Sub-Base | t | 216,00 | R\$ 1,79 | R\$ 386,64 |
| 8.1.7 | 5914389 | Transporte com caminhão basculante de 10 m³ (DMT 5 Km) - Sub-Base | tkm | 1.080,00 | R\$ 0,52 | R\$ 561,60 |
| 8.1.8 | 5501706 | Escavação mecânica em material de 1ª categoria - Base | m3 | 120,00 | R\$ 5,14 | R\$ 616,80 |
| 8.1.9 | 5915407 | Carga, manobra e descarga de solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira e descarga livre - Base | t | 216,00 | R\$ 1,79 | R\$ 386,64 |
| 8.1.10 | 5914389 | Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - Base | tkm | 1.080,00 | R\$ 0,52 | R\$ 561,60 |
| 8.1.11 | 4016096 | Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica - Aterro | m3 | 6.193,00 | R\$ 1,16 | R\$ 7.183,88 |
| 8.1.12 | CPU-06 | Indenização de jazida | m3 | 6.457,00 | R\$ 1,39 | R\$ 8.975,23 |
| 8.1.13 | 5502978 | Compactação de aterros a 100% proctor normal | m3 | 5.630,00 | R\$ 3,91 | R\$ 22.013,30 |
| 8.1.14 | 4011227 | Sub-base solo estabilizado granul. s/ mistura | m3 | 120,00 | R\$ 8,48 | R\$ 1.017,60 |
| 8.1.15 | 4011219 | Base solo estabilizado granul. s/ mistura | m3 | 120,00 | R\$ 9,03 | R\$ 1.083,60 |
| 8.1.16 | 4011351 | Imprimação | m2 | 320,00 | R\$ 0,25 | R\$ 80,00 |
| 8.1.17 | 4011446 | Areia-asfalto a quente (revestimento Espessura 5cm) | t | 30,00 | R\$ 121,60 | R\$ 3.648,00 |
| 8.1.18 | ANP - AGO/20 | Aquisição de Asfalto Diluído CM-30 | t | 0,38 | R\$ 4.783,76 | R\$ 1.836,96 |
| 8.1.19 | ANP - AGO/20 | Aquisição de Cimento Asfáltico CAP-50-70 | t | 2,53 | R\$ 3.144,14 | R\$ 7.944,12 |

Nota: Os serviços em material de 3ª categoria são passíveis de alteração conforme resultados de sondagens complementares para investigação do solo.



Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional – 8ª SR / Codevasf

PROJETO BÁSICO
PONTE SOBRE A TRAVESSIA DO RIO MUNIM - NINA RODRIGUES - MA
EXTENSÃO: 150,74m - LARGURA DO TABULEIRO: 11,20m

Contrato N.o 8.275.00/2019

Processo N.o 59.580.000353/2019

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CÓDIGO DE SERVIÇOS: SICRO - MA ABR/2020

OUTRAS FONTES: SINAPI - MA AGO/2020 / ORSE - SE JUL/2020 / FDE - SP / SEINFRA - CE 0.026 / SBC - MA OUT/2020

Data de Referência: 04/2020

BDI: 24,20%

BDI DIFERENCIADO: 16,80%

| ÍTEM | Código | DESCRIÇÃO | UN | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO TOTAL |
|------------|--------------|--|-----|------------|--------------|-----------------------|
| 8.1.20 | 5914622 | Transporte de Asfalto Diluído com caminhão distribuidor | tkm | 274,60 | R\$ 1,37 | R\$ 376,20 |
| 8.1.21 | 5914622 | Transporte de Cimento Asfáltico com caminhão distribuidor | tkm | 1.806,80 | R\$ 1,37 | R\$ 2.475,32 |
| 8.1.22 | 5914389 | Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (Mistura asfáltica AAUQ) | tkm | 30,60 | R\$ 0,52 | R\$ 15,91 |
| 8.1.23 | 2003369 | Meio fio de concreto - MFC 01 | m | 80,00 | R\$ 58,30 | R\$ 4.664,00 |
| 8.1.24 | 5914389 | Transporte comercial c/ basc. 10m3 rod. pav. (material aterro, base e sub-base, DMT até 40,00 Km) | tkm | 481.053,65 | R\$ 0,52 | R\$ 250.147,90 |
| 8.1.25 | 1106057 | Confeção e lanç.de concr.magro 10MPa em betoneira AC/BC, espessura 10cm para Passeios | m3 | 8,00 | R\$ 351,50 | R\$ 2.812,00 |
| 8.1.26 | 1207710 | Fornecimento, confeccionamento e lançamento, com adensamento mecânico de concreto estrutural Fck 20 Mpa usinado, inclusive bombeamento. AC/BC, espessura 5cm, Revestimento para Passeios | m3 | 16,00 | R\$ 680,73 | R\$ 10.891,68 |
| 8.1.27 | 5213402 | Sinalização Horizontal - Pintura faixa-tinta b.acrílica emuls. água - 1 ano | m2 | 32,00 | R\$ 15,39 | R\$ 492,48 |
| 8.1.28 | 5213361 | Forn. e colocação de tachão reflet. Monodirecional | und | 16,00 | R\$ 48,89 | R\$ 782,24 |
| 8.2 | | Lado Eixo 6 - Extensão: 20,00m | | | | R\$ 115.949,70 |
| 8.2.1 | 5501700 | Desm. dest. limpeza áreas c/arv. diam. até 0,15 m | m2 | 800,00 | R\$ 0,36 | R\$ 288,00 |
| 8.2.2 | 5501706 | Escavação mecânica em material de 1ª categoria - Aterro | m3 | 1.520,00 | R\$ 5,14 | R\$ 7.812,80 |
| 8.2.3 | 5915407 | Carga, manobra e descarga de solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira e descarga livre - Aterro | t | 1.530,00 | R\$ 1,79 | R\$ 2.738,70 |
| 8.2.4 | 5914389 | Transporte com caminhão basculante de 10 m³ (DMT 5 Km) - Aterro | tkm | 7.650,00 | R\$ 0,52 | R\$ 3.978,00 |
| 8.2.5 | 5501706 | Escavação mecânica em material de 1ª categoria - Sub-Base | m3 | 80,00 | R\$ 5,14 | R\$ 411,20 |
| 8.2.6 | 5915407 | Carga, manobra e descarga de solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira e descarga livre - Sub-Base | t | 144,00 | R\$ 1,79 | R\$ 257,76 |
| 8.2.7 | 5914389 | Transporte com caminhão basculante de 10 m³ (DMT 5 Km) - Sub-Base | tkm | 720,00 | R\$ 0,52 | R\$ 374,40 |
| 8.2.8 | 5501706 | Escavação mecânica em material de 1ª categoria - Base | m3 | 80,00 | R\$ 5,14 | R\$ 411,20 |
| 8.2.9 | 5915407 | Carga, manobra e descarga de solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira e descarga livre - Base | t | 144,00 | R\$ 1,79 | R\$ 257,76 |
| 8.2.10 | 5914389 | Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - Base | tkm | 720,00 | R\$ 0,52 | R\$ 374,40 |
| 8.2.11 | 4016096 | Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica - Aterro | m3 | 1.672,00 | R\$ 1,16 | R\$ 1.939,52 |
| 8.2.12 | CPU-06 | Indenização de jazida | m3 | 1.848,00 | R\$ 1,39 | R\$ 2.568,72 |
| 8.2.13 | 5502978 | Compactação de aterros a 100% proctor normal | m3 | 1.520,00 | R\$ 3,91 | R\$ 5.943,20 |
| 8.2.14 | 4011227 | Sub-base solo estabilizado granul. s/ mistura | m3 | 80,00 | R\$ 8,48 | R\$ 678,40 |
| 8.2.15 | 4011219 | Base solo estabilizado granul. s/ mistura | m3 | 80,00 | R\$ 9,03 | R\$ 722,40 |
| 8.2.16 | 4011351 | Imprimação | m2 | 140,00 | R\$ 0,25 | R\$ 35,00 |
| 8.2.17 | 4011446 | Areia-asfalto a quente (revestimento Espessura 5cm) | t | 14,10 | R\$ 121,60 | R\$ 1.714,56 |
| 8.2.18 | ANP - AGO/20 | Aquisição de Asfalto Diluído CM-30 | t | 0,17 | R\$ 4.783,76 | R\$ 803,67 |
| 8.2.19 | ANP - AGO/20 | Aquisição de Cimento Asfáltico CAP-50-70 | t | 1,19 | R\$ 3.144,14 | R\$ 3.733,73 |

Nota: Os serviços em material de 3ª categoria são passíveis de alteração conforme resultados de sondagens complementares para investigação do solo.



Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional – 8ª SR / Codevasf

PROJETO BÁSICO
PONTE SOBRE A TRAVESSIA DO RIO MUNIM - NINA RODRIGUES - MA
EXTENSÃO: 150,74m - LARGURA DO TABULEIRO: 11,20m

Contrato N.o 8.275.00/2019

Processo N.o 59.580.000353/2019

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CÓDIGO DE SERVIÇOS: SICRO - MA ABR/2020

OUTRAS FONTES: SINAPI - MA AGO/2020 / ORSE - SE JUL/2020 / FDE - SP / SEINFRA - CE 0.026 / SBC - MA OUT/2020

Data de Referência: 04/2020

BDI: 24,20%

BDI DIFERENCIADO: 16,80%

| ÍTEM | Código | DESCRIÇÃO | UN | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO TOTAL |
|---|---------|---|------|------------|-------------|--------------------------|
| 8.2.20 | 5914622 | Transporte de Asfalto Diluído com caminhão distribuidor | tkm | 120,14 | R\$ 1,37 | R\$ 164,59 |
| 8.2.21 | 5914622 | Transporte de Cimento Asfáltico com caminhão distribuidor | tkm | 849,20 | R\$ 1,37 | R\$ 1.163,40 |
| 8.2.22 | 5914389 | Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (Mistura asfáltica AAUQ) | tkm | 14,38 | R\$ 0,52 | R\$ 7,48 |
| 8.2.23 | 2003369 | Meio fio de concreto - MFC 01 | m | 40,00 | R\$ 58,30 | R\$ 2.332,00 |
| 8.2.24 | 5914389 | Transporte comercial c/ basc. 10m3 rod. pav. (material aterro, base e sub-base, DMT até 40,00 Km) | tkm | 134.133,86 | R\$ 0,52 | R\$ 69.749,61 |
| 8.2.25 | 1106057 | Confeção e lanç.de concr.magro 10MPa em betoneira AC/BC, espessura 10cm para Passeios | m3 | 4,00 | R\$ 351,50 | R\$ 1.406,00 |
| 8.2.26 | 1207710 | Fornecimento, confeccionamento e lançamento, com adensamento mecânico de concreto estrutural Fck 20 Mpa usinado, inclusive bombeamento. AC/BC, espessura 5cm, Revestimento para Passeios | m3 | 8,00 | R\$ 680,73 | R\$ 5.445,84 |
| 8.2.27 | 5213402 | Sinalização Horizontal - Pintura faixa-tinta b.acrílica emuls. água - 1 ano | m2 | 16,00 | R\$ 15,39 | R\$ 246,24 |
| 8.2.28 | 5213361 | Forn. e colocação de tachão reflet. Monodirecional | und | 8,00 | R\$ 48,89 | R\$ 391,12 |
| 9 | | MURO DE CONTENÇÃO EM GABIÕES DO ATERRO LADO EIXO 1 H = 2,0m | | | | R\$ 138.600,24 |
| 9.1 | 1106057 | Confeção e lanç.de concr.magro 10MPa em betoneira AC/BC, espessura 10cm para base de assentamento dos gabiões | m3 | 18,00 | R\$ 351,50 | R\$ 6.327,00 |
| 9.2 | | Aquisição e Fornecimento de Gaiolas / Gabiões, confeccionadas em malha hexagonal de dupla torção, em fio de aço galvanizado e revestido em PVC por processo de extrusão, inclusive fornecimento e assentamento de Pedra Rachão. | | | | |
| 9.2.1 | 3205866 | Camada 01 - Gaiolas / Caixas 2,00 x 1,00 x 1,00 | m3 | 128,00 | R\$ 494,79 | R\$ 63.333,12 |
| 9.2.2 | CPU-08 | Camada 02 - Gaiolas / Caixas 3,00 x 1,00 x 1,00 | m3 | 66,00 | R\$ 693,76 | R\$ 45.788,16 |
| 9.4 | 5914389 | Transporte de Pedra Rachão, fornecedor / Obra. DMT = 135,00Km | T.Km | 44.523,00 | R\$ 0,52 | R\$ 23.151,96 |
| VALOR TOTAL (SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PONTE DE NINA RODRIGUES) - BDI = 24,20% | | | | | | R\$ 7.627.703,91 |
| VALOR TOTAL (FORNECIMENTO DE MATERIAL) - BDI = 16,80% | | | | | | R\$ 6.005.100,00 |
| VALOR TOTAL | | | | | | R\$ 13.632.803,91 |

SÃO LUÍS (MA), 23 DE OUTUBRO DE 2020



PROJETO BÁSICO

PONTE SOBRE A TRAVESSIA DO RIO MUNIM - NINA RODRIGUES - MA

EXTENSÃO: 150,74m - LARGURA DO TABULEIRO: 11,20m

Contrato N.º 8.275.00/2019

Processo N.º 59.580.000353/2019

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

CÓDIGO DE SERVIÇOS: SICRO - MA ABR/2020

Data de Referência: 04/2020

OUTRAS FONTES: SINAPI - MA AGO/2020 / ORSE - SE JUL/2020 / FDE - SP / SEINFRA - CE 0.026 / SBC - MA OUT/2020

| FONTE | TIPO | CÓDIGO | ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | COEFICIENTE | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|--|------|--|--|-------|-------------|-------------|-------------------|
| SINAPI | I | CPU-01 00034494 | Concreto para bombeamento fck = 30 Mpa | m3 | | | |
| | | | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, | | | | |
| | | | SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | m3 | 1,0000000 | R\$ 370,52 | R\$ 370,52 |
| | | | CUSTO DIRETO TOTAL | | | | R\$ 370,52 |
| | | | BDI: 24,20% | | | | R\$ 89,67 |
| | | | PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO | | | | R\$ 460,19 |
| SICRO3 SICRO3 SICRO3 SICRO3 SICRO3 SINAPI SICRO3 SICRO3 SICRO3 SICRO3 SICRO3 | I | CPU-02 P9808 P9801 E9066 E9535 M0284 00001349 M0560 M0310 M1205 M0290 M0286 | Fornecimento, confeccionamento e montagem de formas e desformas em placas de | | | | |
| | | | madeira compensada plastificada, com espessura de 20mm, inclusive reforços. | m2 | | | |
| | | | CARPINTEIRO | H | 0,6000000 | R\$ 21,67 | R\$ 13,00 |
| | | | AJUDANTE | H | 0,6000000 | R\$ 17,32 | R\$ 10,39 |
| | | | GRUPO GERADOR - 13/14 KVA | CHP | 0,1004000 | R\$ 9,43 | R\$ 0,95 |
| | | | SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW | CHP | 0,1004000 | R\$ 22,16 | R\$ 2,22 |
| | | | CAIBRO DE PINHO DE 7,5 X 7,5 CM | M | 1,2222200 | R\$ 32,18 | R\$ 39,33 |
| | | | CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 X 1,10 M, E = 20 MM | UN | 0,4545000 | R\$ 90,51 | R\$ 41,14 |
| | | | DESMOLDANTE PARA FORMAS | L | 0,0100000 | R\$ 7,43 | R\$ 0,07 |
| | | | PEÇA DE MADEIRA DE 2,5 X 7,5 CM | M | 3,5333300 | R\$ 4,56 | R\$ 16,12 |
| | | | PREGO DE FERRO | KG | 0,1458600 | R\$ 9,40 | R\$ 1,37 |
| | | | TÁBUA DE 2,5 X 10 CM | M | 3,0436900 | R\$ 3,50 | R\$ 10,66 |
| | | | TÁBUA DE 2,5 X 30 CM | M | 0,5377800 | R\$ 10,66 | R\$ 5,73 |
| | | | CUSTO DIRETO TOTAL | | | | R\$ 140,98 |
| | | | BDI: 24,20% | | | | R\$ 34,12 |
| | | | PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO | | | | R\$ 175,10 |
| SICRO3 SICRO3 SICRO3 SICRO3 | I | CPU-03 P9808 P9801 M0284 M1205 | Fornecimento e Confeccionamento de Escoramento / cimbramento em madeira OAE. | m3 | | | |
| | | | CARPINTEIRO | H | 0,5000000 | R\$ 21,67 | R\$ 10,84 |
| | | | AJUDANTE | H | 0,5000000 | R\$ 17,32 | R\$ 8,66 |
| | | | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO | M | 0,9200000 | R\$ 32,18 | R\$ 29,61 |
| | | | PREGO 2 1/2" x 10 | KG | 0,1200000 | R\$ 9,40 | R\$ 1,13 |



PROJETO BÁSICO

PONTE SOBRE A TRAVESSIA DO RIO MUNIM - NINA RODRIGUES - MA

EXTENSÃO: 150,74m - LARGURA DO TABULEIRO: 11,20m

Contrato N.º 8.275.00/2019

Processo N.º 59.580.000353/2019

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

CÓDIGO DE SERVIÇOS: SICRO - MA ABR/2020

Data de Referência: 04/2020

OUTRAS FONTES: SINAPI - MA AGO/2020 / ORSE - SE JUL/2020 / FDE - SP / SEINFRA - CE 0.026 / SBC - MA OUT/2020

| FONTE | TIPO | CÓDIGO | ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | COEFICIENTE | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|------------|------|--------------------|---|-------|-------------|-------------|-------------|
| SICRO3 | I | M0286 | TABUA DE 12"x 1" | M2 | 0,0300000 | R\$ 10,66 | R\$ 0,32 |
| | | | CUSTO DIRETO TOTAL | | | | R\$ 50,56 |
| | | | BDI: 24,20% | | | | R\$ 12,24 |
| | | | PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO | | | | R\$ 62,80 |
| FDE/SP | I | 2.50.18 | <p>CPU-04 Fornecimento, fabricação, transporte, lançamento, montagem de estrutura em Aço ASTM A-588 (NBR 5008), para Vigamentos, transversinas, contraventamentos e demais acessórios, inclusive todos os serviços de nivelamento e ajustes de montagem, soldas, chumbadores, conectores e ligações.</p> <p>Fornecimento, fabricação, transporte, lançamento, montagem de estrutura em Aço ASTM A-588 (NBR 5008), para Vigamentos, transversinas, contraventamentos e demais acessórios, inclusive todos os serviços de nivelamento e ajustes de montagem, soldas, chumbadores, conectores e ligações.</p> | kg | | | |
| | | | CUSTO DIRETO TOTAL | KG | 1,0000000 | R\$ 19,01 | R\$ 19,01 |
| | | | BDI FORNECIMENTO: 16,80% | | | | R\$ 3,19 |
| | | | PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO | | | | R\$ 22,20 |
| SINAPI | I | CPU-05 00034492 | <p>Concreto para bombeamento fck = 20 Mpa</p> <p>CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1,</p> <p>SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)</p> | m3 | | | |
| | | | CUSTO DIRETO TOTAL | m3 | 1,0000000 | R\$ 348,74 | R\$ 348,74 |
| | | | BDI: 24,20% | | | | R\$ 84,40 |
| | | | PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO | | | | R\$ 433,14 |
| SEINFRA/CE | I | CPU-06 C2840 | <p>Indenização de jazida</p> <p>INDENIZAÇÃO DE JAZIDA</p> | m3 | | | |
| | | | CUSTO DIRETO TOTAL | m3 | 1,0000000 | R\$ 1,12 | R\$ 1,12 |



PROJETO BÁSICO

PONTE SOBRE A TRAVESSIA DO RIO MUNIM - NINA RODRIGUES - MA

EXTENSÃO: 150,74m - LARGURA DO TABULEIRO: 11,20m

Contrato N.º 8.275.00/2019

Processo N.º 59.580.000353/2019

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

CÓDIGO DE SERVIÇOS: SICRO - MA ABR/2020

Data de Referência: 04/2020

OUTRAS FONTES: SINAPI - MA AGO/2020 / ORSE - SE JUL/2020 / FDE - SP / SEINFRA - CE 0.026 / SBC - MA OUT/2020

| FONTE | TIPO | CÓDIGO | ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | COEFICIENTE | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|---------|------|---------------|--|-----------|-------------|--------------|-------------------|
| | | | BDI: 24,20% | | | | R\$ 0,27 |
| | | | PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO | | | | R\$ 1,39 |
| | | CPU-07 | Instalação de Chumbadores D 38mm | kg | | | |
| SICRO3 | I | P9805 | ARMADOR | H | 0,1500000 | R\$ 22,89 | R\$ 3,43 |
| SICRO3 | I | P9801 | AJUDANTE | H | 0,1500000 | R\$ 17,32 | R\$ 2,60 |
| | | | CUSTO DIRETO TOTAL | | | | R\$ 6,03 |
| | | | BDI: 24,20% | | | | R\$ 1,46 |
| | | | PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO | | | | R\$ 7,49 |
| | | CPU-08 | Camada 02 - Gaiolas / Caixas 3,00 x 1,00 x 1,00 | m3 | | | |
| SICRO3 | I | P9821 | PEDREIRO | H | 0,8900000 | R\$ 21,63 | R\$ 19,25 |
| SICRO3 | I | P9824 | SERVENTE | H | 1,7800000 | R\$ 16,14 | R\$ 28,73 |
| SICRO3 | I | E9526 | RETROESCAVADEIRA DE PNEUS - 58 KW | CHP | 0,2200000 | R\$ 88,81 | R\$ 19,54 |
| ORSE/SE | I | 2182 | GABIÃO CAIXA ZN/AL DE 3,0 X 1,0 X 1,00 M - REVESTIDO DE PVC | UN | 0,3300000 | R\$ 1.282,24 | R\$ 423,14 |
| SICRO3 | I | M1097 | PEDRA DE MÃO | M3 | 1,1500000 | R\$ 59,06 | R\$ 67,92 |
| | | | CUSTO DIRETO TOTAL | | | | R\$ 558,58 |
| | | | BDI: 24,20% | | | | R\$ 135,18 |
| | | | PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO | | | | R\$ 693,76 |
| | | CPU-09 | Fornecimento, confeccionamento e montagem de formas laterais e desformas em placas de madeira compensada plastificada, com espessura de 20mm, inclusive reforços para bordas laterais | m2 | | | |
| SICRO3 | I | P9808 | CARPINTEIRO | H | 0,6000000 | R\$ 21,67 | R\$ 13,00 |
| SICRO3 | I | P9801 | AJUDANTE | H | 0,6000000 | R\$ 17,32 | R\$ 10,39 |
| SICRO3 | I | E9066 | GRUPO GERADOR - 13/14 KVA | CHP | 0,1004000 | R\$ 9,43 | R\$ 0,95 |
| SICRO3 | I | E9535 | SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW | CHP | 0,1004000 | R\$ 22,16 | R\$ 2,22 |
| SICRO3 | I | M0284 | CAIBRO DE PINHO DE 7,5 X 7,5 CM | M | 1,2222200 | R\$ 32,18 | R\$ 39,33 |
| SINAPI | I | 00001349 | CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 X 1,10 M, E = 20 MM | UN | 0,4545000 | R\$ 90,51 | R\$ 41,14 |
| SICRO3 | I | M0560 | DESMOLDANTE PARA FORMAS | L | 0,0100000 | R\$ 7,43 | R\$ 0,07 |
| SICRO3 | I | M0310 | PEÇA DE MADEIRA DE 2,5 X 7,5 CM | M | 3,5333300 | R\$ 4,56 | R\$ 16,12 |
| SICRO3 | I | M1205 | PREGO DE FERRO | KG | 0,1458600 | R\$ 9,40 | R\$ 1,37 |



PROJETO BÁSICO

PONTE SOBRE A TRAVESSIA DO RIO MUNIM - NINA RODRIGUES - MA

EXTENSÃO: 150,74m - LARGURA DO TABULEIRO: 11,20m

Contrato N.º 8.275.00/2019

Processo N.º 59.580.000353/2019

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

CÓDIGO DE SERVIÇOS: SICRO - MA ABR/2020

Data de Referência: 04/2020

OUTRAS FONTES: SINAPI - MA AGO/2020 / ORSE - SE JUL/2020 / FDE - SP / SEINFRA - CE 0.026 / SBC - MA OUT/2020

| FONTE | TIPO | CÓDIGO | ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | COEFICIENTE | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|--------|------|----------|---|-------|-------------|---------------|----------------|
| SICRO3 | I | M0290 | TÁBUA DE 2,5 X 10 CM | M | 3,0436900 | R\$ 3,50 | R\$ 10,66 |
| SICRO3 | I | M0286 | TÁBUA DE 2,5 X 30 CM | M | 0,5377800 | R\$ 10,66 | R\$ 5,73 |
| | | | CUSTO DIRETO TOTAL | | | | R\$ 140,98 |
| | | | BDI: 24,20% | | | | R\$ 34,12 |
| | | | PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO | | | | R\$ 175,10 |
| | | CPU-10 | Fornecimento e montagem em corrimão em tubo de aço galvanizado 101.6mm .espessura 4,75mm. | ml | | | |
| SICRO3 | I | P9821 | PEDREIRO | H | 0,3000000 | R\$ 21,63 | R\$ 6,49 |
| SICRO3 | I | P9823 | SERRALHEIRO | H | 0,2000000 | R\$ 21,65 | R\$ 4,33 |
| SICRO3 | I | P9824 | SERVENTE | H | 0,5000000 | R\$ 16,14 | R\$ 8,07 |
| SICRO3 | I | P9825 | SOLDADOR | H | 0,2000000 | R\$ 35,23 | R\$ 7,05 |
| SICRO3 | I | M1618 | TUBO DE AÇO GALVANIZADO BSP CLASSE LEVE - D = 100 MM | H | 1,0000000 | R\$ 58,97 | R\$ 58,97 |
| SINAPI | I | 00010997 | ELETRODO AWS E-7018 (OK 48.04; WI 718) D=4MM (SOLDA ELETRICA) | KG | 0,4000000 | R\$ 19,50 | R\$ 7,80 |
| | | | CUSTO DIRETO TOTAL | | | | R\$ 92,71 |
| | | | BDI: 24,20% | | | | R\$ 22,44 |
| | | | PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO | | | | R\$ 115,15 |
| | | CPU-11 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DO CANTEIRO DE OBRAS | und | | | |
| SICRO3 | I | P9812 | ENGENHEIRO (22H SEMANAIS) | MÊS | 14,0000000 | R\$ 21.698,27 | R\$ 303.775,78 |
| SICRO3 | I | P9840 | ENCARREGADO GERAL | MÊS | 14,0000000 | R\$ 10.735,32 | R\$ 150.294,42 |
| SICRO3 | I | P9876 | TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO | MÊS | 14,0000000 | R\$ 5.405,80 | R\$ 75.681,18 |
| SICRO3 | I | P9827 | VIGIA (x2) | MÊS | 28,0000000 | R\$ 3.734,55 | R\$ 104.567,34 |
| SICRO3 | I | E9512 | VEÍCULO LEVE - 53 KW | CHP | 616,0000000 | R\$ 46,81 | R\$ 28.835,76 |
| | | | CUSTO DIRETO TOTAL | | | | R\$ 663.154,48 |
| | | | BDI: 24,20% | | | | R\$ 160.483,38 |
| | | | PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO | | | | R\$ 823.637,86 |
| | | CPU-12 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA | und | | | |
| SICRO3 | I | E9579 | CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M³ | CHP | 42,4600000 | R\$ 157,80 | R\$ 6.700,18 |



PROJETO BÁSICO

PONTE SOBRE A TRAVESSIA DO RIO MUNIM - NINA RODRIGUES - MA

EXTENSÃO: 150,74m - LARGURA DO TABULEIRO: 11,20m

Contrato N.º 8.275.00/2019

Processo N.º 59.580.000353/2019

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

CÓDIGO DE SERVIÇOS: SICRO - MA ABR/2020

Data de Referência: 04/2020

OUTRAS FONTES: SINAPI - MA AGO/2020 / ORSE - SE JUL/2020 / FDE - SP / SEINFRA - CE 0.026 / SBC - MA OUT/2020

| FONTE | TIPO | CÓDIGO | ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | COEFICIENTE | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|---------|------|---------------|--|------------|-------------|---------------|-----------------------|
| SICRO3 | I | E9666 | CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 30 T - 265 KW | CHP | 54,6000000 | R\$ 235,50 | R\$ 12.858,34 |
| SICRO3 | I | E9686 | CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20 T.M - 136 KW | CHP | 60,6600000 | R\$ 190,83 | R\$ 11.575,56 |
| SICRO3 | I | E9512 | VEÍCULO LEVE - 53 KW | CHP | 6,0600000 | R\$ 46,81 | R\$ 283,68 |
| | | | CUSTO DIRETO TOTAL | | | | R\$ 31.417,76 |
| | | | BDI: 24,20% | | | | R\$ 7.603,10 |
| | | | PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO | | | | R\$ 39.020,86 |
| | | CPU-13 | Contratação de Serviço para Detalhamento e Eleaboração de Projeto Executivo | und | | | |
| SICRO3 | I | P9812 | ENGENHEIRO | MÊS | 8,0000000 | R\$ 21.698,27 | R\$ 173.586,16 |
| SICRO3 | I | P9949 | TOPOGRAFO | MÊS | 2,5000000 | R\$ 6.483,63 | R\$ 16.209,08 |
| SICRO3 | I | P9950 | AUXILIAR DE TOPOGRAFIA | MÊS | 5,0000000 | R\$ 4.205,68 | R\$ 21.028,41 |
| SICRO3 | I | P9858 | LABORATORISTA | MÊS | 1,0000000 | R\$ 5.457,80 | R\$ 5.457,80 |
| SICRO3 | I | P9833 | AUXILIAR DE LABORATÓRIO | MÊS | 2,0000000 | R\$ 4.191,46 | R\$ 8.382,91 |
| SICRO3 | I | P9848 | DESENHISTA | MÊS | 18,0000000 | R\$ 5.810,46 | R\$ 104.588,34 |
| CREA/MA | I | 000001 | TAXA DE ART | UND | 8,0000000 | R\$ 233,94 | R\$ 1.871,52 |
| | | | CUSTO DIRETO TOTAL | | | | R\$ 331.124,22 |
| | | | BDI: 24,20% | | | | R\$ 80.132,06 |
| | | | PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO | | | | R\$ 411.256,28 |
| | | CPU-14 | Aprovações Órgãos Oficiais, Taxas e Registros de Obras | und | | | |
| CREA/MA | I | 000001 | TAXA DE ART | UND | 5,0000000 | R\$ 233,94 | R\$ 1.169,70 |
| | | | CUSTO DIRETO TOTAL | | | | R\$ 1.169,70 |
| | | | BDI: 24,20% | | | | R\$ 283,07 |
| | | | PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO | | | | R\$ 1.452,77 |
| | | CPU-15 | Sondagens Rotativas e Complementares do SubSolo | und | | | |
| SICRO3 | I | E9666 | CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 30 T - 265 KW | CHP | 40,0000000 | R\$ 235,50 | R\$ 9.420,03 |



PROJETO BÁSICO

PONTE SOBRE A TRAVESSIA DO RIO MUNIM - NINA RODRIGUES - MA

EXTENSÃO: 150,74m - LARGURA DO TABULEIRO: 11,20m

Contrato N.º 8.275.00/2019

Processo N.º 59.580.000353/2019

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

CÓDIGO DE SERVIÇOS: SICRO - MA ABR/2020

Data de Referência: 04/2020

OUTRAS FONTES: SINAPI - MA AGO/2020 / ORSE - SE JUL/2020 / FDE - SP / SEINFRA - CE 0.026 / SBC - MA OUT/2020

| FONTE | TIPO | CÓDIGO | ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | COEFICIENTE | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|--------|------|--------|--|-------|-------------|--------------|----------------------|
| SICRO3 | I | P9845 | CAVOUQUEIRO OU OPERADOR PERFURATRIZ/ROMPEDOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 198,9300000 | R\$ 27,43 | R\$ 5.457,43 |
| SICRO3 | I | P9845 | OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 163,6100000 | R\$ 27,43 | R\$ 4.488,46 |
| SICRO3 | I | P9824 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 324,1000000 | R\$ 16,14 | R\$ 5.230,71 |
| SBC/MA | I | 019884 | SONDAGEM ROTATIVA ROCHA MEDIA D=NW | M | 30,7400000 | R\$ 165,39 | R\$ 5.084,09 |
| SBC/MA | I | 039902 | SONDAGEM ROTATIVA SPT SUBMERSA | M | 30,7400000 | R\$ 299,00 | R\$ 9.191,26 |
| SBC/MA | I | 062630 | AMOSTRA SHELBY DIAMETRO 6" | UN | 8,7800000 | R\$ 1.250,00 | R\$ 10.975,00 |
| | | | CUSTO DIRETO TOTAL | | | | R\$ 49.846,98 |
| | | | BDI: 24,20% | | | | R\$ 12.062,97 |
| | | | PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO | | | | R\$ 61.909,95 |

SÃO LUÍS (MA), 23 DE OUTUBRO DE 2020



PROJETO BÁSICO

PONTE SOBRE A TRAVESSIA DO RIO MUNIM - NINA RODRIGUES - MA

EXTENSÃO: 150,74m - LARGURA DO TABULEIRO: 11,20m

Contrato N.º 8.275.00/2019

Processo N.º 59.580.000353/2019

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE B. D. I. PARA SERVIÇOS

CÓDIGO DE SERVIÇOS: SICRO - MA ABR/2020

Data de Referência: 04/2020

OUTRAS FONTES: SINAPI - MA AGO/2020 / ORSE - SE JUL/2020 / FDE - SP / SEINFRA - CE 0.026 / SBC - MA OUT/2020

| GRUPO | DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES | PERCENTUAL (%) |
|----------|--|------------------|
| A | DESPESAS INDIRETAS (DI) | 4,96% |
| A1 | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC) | 4,00% |
| A2 | RISCO DE ENGENHARIA (RE) | 0,56% |
| A3 | SEGURO E GARANTIA (SG) | 0,40% |
| B | DESPESAS FINANCEIRAS (DF) | 1,02% |
| B1 | DESPESAS FINANCEIRAS (DF) | 1,02% |
| C | BENEFÍCIOS (L) | 7,00% |
| C1 | LUCRO BRUTO (LB) | 7,00% |
| D | IMPOSTOS (I) | 8,65% |
| D1 | ISS | 5,00% |
| D2 | PIS | 0,65% |
| D3 | COFINS | 3,00% |
| | TOTAL DO BDI | 24,20% |
| | SENDO: | |
| | $BDI = \{ [((1 + (DI / 100)) \times (1 + (DF / 100)) \times (1 + (L / 100))) / (1 - (I / 100))] - 1 \} \times 100$ | |

SÃO LUÍS (MA), 23 DE OUTUBRO DE 2020



PROJETO BÁSICO
PONTE SOBRE A TRAVESSIA DO RIO MUNIM - NINA RODRIGUES - MA
EXTENSÃO: 150,74m - LARGURA DO TABULEIRO: 11,20m

Contrato N.º 8.275.00/2019

Processo N.º 59.580.000353/2019

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE B. D. I. PARA FORNECIMENTO

CÓDIGO DE SERVIÇOS: SICRO - MA ABR/2020

Data de Referência: 04/2020

OUTRAS FONTES: SINAPI - MA AGO/2020 / ORSE - SE JUL/2020 / FDE - SP / SEINFRA - CE 0.026 / SBC - MA OUT/2020

| GRUPO | DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES | PERCENTUAL (%) |
|----------|--|------------------|
| A | DESPESAS INDIRETAS (DI) | 5,00% |
| A1 | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC) | 4,00% |
| A2 | RISCO DE ENGENHARIA (RE) | 0,60% |
| A3 | SEGURO E GARANTIA (SG) | 0,40% |
| B | DESPESAS FINANCEIRAS (DF) | 1,11% |
| B1 | DESPESAS FINANCEIRAS (DF) | 1,11% |
| C | BENEFÍCIOS (L) | 6,00% |
| C1 | LUCRO BRUTO (LB) | 6,00% |
| D | IMPOSTOS (I) | 3,65% |
| D1 | ISS | 0,00% |
| D2 | PIS | 0,65% |
| D3 | COFINS | 3,00% |
| | TOTAL DO BDI | 16,80% |
| | SENDO: | |
| | $BDI = \{ [((1 + (DI / 100)) \times (1 + (DF / 100)) \times (1 + (L / 100))) / (1 - (I / 100))] - 1 \} \times 100$ | |

SÃO LUÍS (MA), 23 DE OUTUBRO DE 2020

PROJETO BÁSICO
PONTE SOBRE A TRAVESSIA DO RIO MUNIM - NINA RODRIGUES - MA
EXTENSÃO: 150,74m - LARGURA DO TABULEIRO: 11,20m

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| DESEMBOLSO | | | | | | | | | |
|------------|---|-----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | PRAZO (DIAS CORRIDOS) | | | | | | | |
| | | 30 DIAS | 60 DIAS | 90 DIAS | 120 DIAS | 150 DIAS | 180 DIAS | 210 DIAS | 240 DIAS |
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 17,2% | 16,4% | 5,5% | 5,5% | 5,5% | 5,5% | 5,5% | 5,5% |
| | | 194.215,07 | 184.770,39 | 62.550,58 | 62.550,58 | 62.550,58 | 62.550,58 | 62.550,58 | 62.550,58 |
| 2 | ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO | 75,0% | 25,0% | | | | | | |
| | | 355.964,25 | 118.654,75 | | | | | | |
| 3 | INFRA-ESTRUTURA E FUNDAÇÕES | 10,0% | 10,0% | 10,0% | 10,0% | 10,0% | 10,0% | 10,0% | 10,0% |
| | | 373.711,62 | 373.711,62 | 373.711,62 | 373.711,62 | 373.711,62 | 373.711,62 | 373.711,62 | 373.711,62 |
| 3.1 | FUNDAÇÕES EM TUBULÕES A AR COMPRIMIDO (Eixos 1 a 6, A e B) | 10,0% | 10,0% | 10,0% | 10,0% | 10,0% | 10,0% | 10,0% | 10,0% |
| | | 373.711,62 | 373.711,62 | 373.711,62 | 373.711,62 | 373.711,62 | 373.711,62 | 373.711,62 | 373.711,62 |
| 4 | MESO ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO | 1,3% | 9,6% | 6,8% | 7,7% | 8,2% | 7,8% | 7,8% | 7,8% |
| | | 6.978,11 | 49.953,14 | 35.437,85 | 39.832,91 | 42.605,29 | 40.372,46 | 40.372,46 | 40.372,46 |
| 4.1 | Encontro Eixo - 1 (Bloco sobre Tubulões, Alas, Cortina, Console e Nichos) | | 50,0% | 12,5% | | | | | |
| | | | 42.975,03 | 10.743,76 | | | | | |
| 4.2 | Eixo 2 | | | 20,0% | 50,0% | 30,0% | | | |
| | | | | 10.092,54 | 25.231,36 | 15.138,81 | | | |
| 4.3 | Eixo 3 | | | | | 30,0% | 50,0% | 20,0% | |
| | | | | | | 19.358,97 | 32.264,96 | 12.905,98 | |
| 4.4 | Eixo 4 | | | | | | | 30,0% | 50,0% |
| | | | | | | | | 19.358,97 | 32.264,96 |
| 4.5 | Eixo 5 | | | | | | | | |
| 4.6 | Encontro Eixo - 6 (Bloco sobre Tubulões, Alas, Cortina, Console e Nichos) | | | | | | | | |
| 4.7 | Aparelhos de Apoio Neoprene Fretado | | | 30,0% | 30,0% | 4,4% | 4,4% | 4,4% | 4,4% |
| | | | | 7.623,44 | 7.623,44 | 1.129,40 | 1.129,40 | 1.129,40 | 1.129,40 |
| 4.8 | Ponte de Serviço (Ponte Branca) em madeira | 9,1% | 9,1% | 9,1% | 9,1% | 9,1% | 9,1% | 9,1% | 9,1% |
| | | 6.978,11 | 6.978,11 | 6.978,11 | 6.978,11 | 6.978,11 | 6.978,11 | 6.978,11 | 6.978,11 |
| 5 | SUPER ESTRUTURA (AÇO) | | 40,0% | 20,0% | 4,0% | 4,0% | 4,0% | 4,0% | 4,0% |
| | | | 2.402.040,00 | 1.201.020,00 | 240.204,00 | 240.204,00 | 240.204,00 | 240.204,00 | 240.204,00 |
| 5.1 | Vigamento, Transversinas, Contraventamentos - Tabuleiro Módulo 30,00m | | 40,0% | 20,0% | 4,0% | 4,0% | 4,0% | 4,0% | 4,0% |
| | | | 2.402.040,00 | 1.201.020,00 | 240.204,00 | 240.204,00 | 240.204,00 | 240.204,00 | 240.204,00 |
| 6 | SUPER ESTRUTURA (Laje do Tabuleiro) | | | 2,5% | 9,1% | 9,1% | 9,1% | 9,1% | 9,1% |
| | | | | 20.603,61 | 75.537,47 | 75.537,47 | 75.537,47 | 75.537,47 | 75.537,47 |
| 6.1 | Pré-Lajes - Painéis em Concreto Armado (4,05 x 0,50m - 7,0cm) Posição Lateral - 610 und | | | 12,5% | 12,5% | 12,5% | 12,5% | 12,5% | 12,5% |
| | | | | 15.728,05 | 15.728,05 | 15.728,05 | 15.728,05 | 15.728,05 | 15.728,05 |
| 6.2 | Pré-Lajes - Painéis em Concreto Armado (2,56 x 0,50m - 7,0cm) - 305 und | | | 12,5% | 12,5% | 12,5% | 12,5% | 12,5% | 12,5% |
| | | | | | | | | | |

PROJETO BÁSICO
PONTE SOBRE A TRAVESSIA DO RIO MUNIM - NINA RODRIGUES - MA
EXTENSÃO: 150,74m - LARGURA DO TABULEIRO: 11,20m

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| DESEMBOLSO | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---|-----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | PRAZO (DIAS CORRIDOS) | | | | | | | |
| | | 30 DIAS | 60 DIAS | 90 DIAS | 120 DIAS | 150 DIAS | 180 DIAS | 210 DIAS | 240 DIAS |
| | | | | 4.875,57 | 4.875,57 | 4.875,57 | 4.875,57 | 4.875,57 | 4.875,57 |
| 6.3 | Lajes do Tabuleiro em Concreto Armado (30,00x11,20) - 5 módulos | | | | 9,1% | 9,1% | 9,1% | 9,1% | 9,1% |
| | | | | | 54.933,86 | 54.933,86 | 54.933,86 | 54.933,86 | 54.933,86 |
| 6.4 | JUNTAS - extensão 11,00m, entre tabuleiros | | | | | | | | |
| 7 | ACABAMENTOS | | | | | 8,9% | 8,9% | 8,9% | 8,9% |
| | | | | | | 24.973,86 | 24.973,86 | 24.973,86 | 24.973,86 |
| 7.1 | GUARDA-RODAS em Concreto Armado Moldado in Loco | | | | | 10,0% | 10,0% | 10,0% | 10,0% |
| | | | | | | 4.318,20 | 4.318,20 | 4.318,20 | 4.318,20 |
| 7.2 | GUARDA-CORPO em Concreto Armado Moldado in Loco | | | | | 10,0% | 10,0% | 10,0% | 10,0% |
| | | | | | | 20.655,66 | 20.655,66 | 20.655,66 | 20.655,66 |
| 7.3 | REVESTIMENTO | | | | | | | | |
| 8 | ACESSOS DOS ENCONTROS LADOS EIXO 1 e EIXO 6 | | | | | | | | |
| 8.1 | Lado Eixo 1 - Extensão: 40,00m | | | | | | | | |
| 8.2 | Lado Eixo 6 - Extensão: 20,00m | | | | | | | | |
| 9 | MURO DE CONTENÇÃO EM GABIÕES DO ATERRO LADO EIXO 1 H = 2,0m | | | | | | | | |
| TOTAL MENSAL (R\$) | | 930.869,05 | 3.129.129,89 | 1.693.323,66 | 791.836,57 | 819.582,82 | 817.349,99 | 817.349,99 | 817.349,99 |
| VALOR MENSAL ACUMULADO (R\$) | | 930.869,05 | 4.059.998,94 | 5.753.322,60 | 6.545.159,17 | 7.364.741,99 | 8.182.091,98 | 8.999.441,96 | 9.816.791,95 |
| PERCENTUAL MENSAL DO DESEMBOLSO | | 6,83% | 22,95% | 12,42% | 5,81% | 6,01% | 6,00% | 6,00% | 6,00% |
| PERC. MENSAL DO DESEMBOLSO ACUMULADO | | 6,83% | 29,78% | 42,20% | 48,01% | 54,02% | 60,02% | 66,01% | 72,01% |

PROJETO BÁSICO
PONTE SOBRE A TRAVESSIA DO RIO MUNIM - NINA RODRIGUES - MA
EXTENSÃO: 150,74m - LARGURA DO TABULEIRO: 11,20m

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| DESEMBOLSO | | | | | | | | |
|------------|---|-----------------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|---------------------|
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | PRAZO (DIAS CORRIDOS) | | | | | | TOTAL |
| | | 270 DIAS | 300 DIAS | 330 DIAS | 360 DIAS | 390 DIAS | 420 DIAS | |
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 5,5% | 5,5% | 5,5% | 5,5% | 5,5% | 5,5% | 1.129.592,42 |
| | | 62.550,58 | 62.550,58 | 62.550,58 | 62.550,58 | 62.550,58 | 62.550,58 | |
| 2 | ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO | | | | | | | 474.619,00 |
| | | | | | | | | |
| 3 | INFRA-ESTRUTURA E FUNDAÇÕES | 10,0% | 10,0% | | | | | 3.737.116,16 |
| | | 373.711,62 | 373.711,62 | | | | | |
| 3.1 | FUNDAÇÕES EM TUBULÕES A AR COMPRIMIDO (Eixos 1 a 6, A e B) | 10,0% | 10,0% | | | | | 3.737.116,16 |
| | | 373.711,62 | 373.711,62 | | | | | |
| 4 | MESO ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO | 7,8% | 7,8% | 16,5% | 10,6% | 0,2% | | 518.123,23 |
| | | 40.372,46 | 40.372,46 | 85.476,03 | 54.848,19 | 1.129,40 | | |
| 4.1 | Encontro Eixo - 1 (Bloco sobre Tubulões, Alas, Cortina, Console e Nichos) | | | 25,0% | 12,5% | | | 85.950,06 |
| | | | | 21.487,52 | 10.743,76 | | | |
| 4.2 | Eixo 2 | | | | | | | 50.462,71 |
| | | | | | | | | |
| 4.3 | Eixo 3 | | | | | | | 64.529,91 |
| | | | | | | | | |
| 4.4 | Eixo 4 | 20,0% | | | | | | 64.529,91 |
| | | 12.905,98 | | | | | | |
| 4.5 | Eixo 5 | 30,0% | 50,0% | 20,0% | | | | 64.529,91 |
| | | 19.358,97 | 32.264,96 | 12.905,98 | | | | |
| 4.6 | Encontro Eixo - 6 (Bloco sobre Tubulões, Alas, Cortina, Console e Nichos) | | | 50,0% | 50,0% | | | 85.950,06 |
| | | | | 42.975,03 | 42.975,03 | | | |
| 4.7 | Aparelhos de Apoio Neoprene Fretado | 4,4% | 4,4% | 4,4% | 4,4% | 4,4% | | 25.411,47 |
| | | 1.129,40 | 1.129,40 | 1.129,40 | 1.129,40 | 1.129,40 | | |
| 4.8 | Ponte de Serviço (Ponte Branca) em madeira | 9,1% | 9,1% | 9,1% | | | | 76.759,20 |
| | | 6.978,11 | 6.978,11 | 6.978,11 | | | | |
| 5 | SUPER ESTRUTURA (AÇO) | 4,0% | 4,0% | 4,0% | 4,0% | 4,0% | | 6.005.100,00 |
| | | 240.204,00 | 240.204,00 | 240.204,00 | 240.204,00 | 240.204,00 | | |
| 5.1 | Vigamento, Transversinas, Contraventamentos - Tabuleiro Módulo 30,00m | 4,0% | 4,0% | 4,0% | 4,0% | 4,0% | | 6.005.100,00 |
| | | 240.204,00 | 240.204,00 | 240.204,00 | 240.204,00 | 240.204,00 | | |
| 6 | SUPER ESTRUTURA (Laje do Tabuleiro) | 9,1% | 9,1% | 6,6% | 9,1% | 9,1% | 9,1% | 830.537,46 |
| | | 75.537,47 | 75.537,47 | 54.933,86 | 75.207,77 | 75.822,13 | 75.207,77 | |
| 6.1 | Pré-Lajes - Painéis em Concreto Armado (4,05 x 0,50m - 7,0cm) Posição Lateral - 610 und | 12,5% | 12,5% | | | | | 125.824,37 |
| | | 15.728,05 | 15.728,05 | | | | | |
| 6.2 | Pré-Lajes - Painéis em Concreto Armado (2,56 x 0,50m - 7,0cm) - 305 und | 12,5% | 12,5% | | | | | 39.004,53 |
| | | | | | | | | |

PROJETO BÁSICO
PONTE SOBRE A TRAVESSIA DO RIO MUNIM - NINA RODRIGUES - MA
EXTENSÃO: 150,74m - LARGURA DO TABULEIRO: 11,20m

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| DESEMBOLSO | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---|-----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------|
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | PRAZO (DIAS CORRIDOS) | | | | | | TOTAL | PESO TOTAL |
| | | 270 DIAS | 300 DIAS | 330 DIAS | 360 DIAS | 390 DIAS | 420 DIAS | | |
| | | 4.875,57 | 4.875,57 | | | | | | |
| 6.3 | Lajes do Tabuleiro em Concreto Armado (30,00x11,20) - 5 módulos | 9,1% | 9,1% | 9,1% | 9,1% | 9,1% | 9,1% | 604.272,46 | 4,43% |
| | | 54.933,86 | 54.933,86 | 54.933,86 | 54.933,86 | 54.933,86 | 54.933,86 | | |
| 6.4 | JUNTAS - extensão 11,00m, entre tabuleiros | | | | 33,0% | 34,0% | 33,0% | 61.436,10 | 0,45% |
| | | | | | 20.273,91 | 20.888,27 | 20.273,91 | | |
| 7 | ACABAMENTOS | 8,9% | 8,9% | 8,9% | 8,9% | 14,3% | 14,3% | 279.952,74 | 2,05% |
| | | 24.973,86 | 24.973,86 | 24.973,86 | 24.973,86 | 40.080,95 | 40.080,95 | | |
| 7.1 | GUARDA-RODAS em Concreto Armado Moldado in Loco | 10,0% | 10,0% | 10,0% | 10,0% | 10,0% | 10,0% | 43.182,00 | 0,32% |
| | | 4.318,20 | 4.318,20 | 4.318,20 | 4.318,20 | 4.318,20 | 4.318,20 | | |
| 7.2 | GUARDA-CORPO em Concreto Armado Moldado in Loco | 10,0% | 10,0% | 10,0% | 10,0% | 10,0% | 10,0% | 206.556,55 | 1,52% |
| | | 20.655,66 | 20.655,66 | 20.655,66 | 20.655,66 | 20.655,66 | 20.655,66 | | |
| 7.3 | REVESTIMENTO | | | | | 50,0% | 50,0% | 30.214,19 | 0,22% |
| | | | | | | 15.107,10 | 15.107,10 | | |
| 8 | ACESSOS DOS ENCONTROS LADOS EIXO 1 e EIXO 6 | | | | 25,0% | 25,0% | 50,0% | 519.162,66 | 3,81% |
| | | | | | 129.790,67 | 129.790,67 | 259.581,33 | | |
| 8.1 | Lado Eixo 1 - Extensão: 40,00m | | | | 25,0% | 25,0% | 50,0% | 403.212,96 | 2,96% |
| | | | | | 100.803,24 | 100.803,24 | 201.606,48 | | |
| 8.2 | Lado Eixo 6 - Extensão: 20,00m | | | | 25,0% | 25,0% | 50,0% | 115.949,70 | 0,85% |
| | | | | | 28.987,43 | 28.987,43 | 57.974,85 | | |
| 9 | MURO DE CONTENÇÃO EM GABIÕES DO ATERRO LADO EIXO 1 H = 2,0m | | | | | 50,0% | 50,0% | 138.600,24 | 1,02% |
| | | | | | | 69.300,12 | 69.300,12 | | |
| TOTAL MENSAL (R\$) | | 817.349,99 | 817.349,99 | 468.138,33 | 587.575,06 | 618.877,85 | 506.720,75 | 13.632.803,91 | 100,00% |
| VALOR MENSAL ACUMULADO (R\$) | | 10.634.141,93 | 11.451.491,92 | 11.919.630,25 | 12.507.205,31 | 13.126.083,16 | 13.632.803,91 | | |
| PERCENTUAL MENSAL DO DESEMBOLSO | | 6,00% | 6,00% | 3,43% | 4,31% | 4,54% | 3,72% | | |
| PERC. MENSAL DO DESEMBOLSO ACUMULADO | | 78,00% | 84,00% | 87,43% | 91,74% | 96,28% | 100,00% | | |