



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES

OBR2366 / LOT0001 / ORC0002



PLANILHA
DE
PREÇOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 02 PONTES EM ESTRUTURA MISTA NA PA-220
(TOTAL DE 140,00M DE PONTE)

LOTE: ÚNICO

RODOVIA: PA-220

TRECHO: PA-127 / PA-136

SUB-TRECHO: MUNICÍPIO DE MARAPANÍM / MARACANÃ

| | |
|----------|------------|
| NÚCLEO | FOLHA |
| PRIMEIRO | 1 / 4 |
| EXTENSÃO | DATA |
| | JULHO/2018 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS | UN | QTD. | VALOR UNIT | VALOR TOTAL | MEMÓRIA DE CÁLCULO |
|--------|---|-----|----------|------------|--------------|--------------------|
| 1.0 | RIO MARAPANIM - 80,00M X 8,60M X 6,00M | | | | 2.728.151,81 | |
| 1.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | |
| 1.1.1 | Licenças e taxas da obra (até 500m2) | CJ | 1,00 | 7.040,50 | 7.040,50 | |
| 1.2 | INSTALAÇÃO DO CANTEIRO E EXECUÇÃO DO DESVIO | | | | | |
| 1.2.1 | Mobilização Geral de Pessoal e Equipamentos | und | 1,00 | 13.417,51 | 13.417,51 | |
| 1.2.2 | Barracão de madeira (incl. instalações) | m² | 50,00 | 447,89 | 22.394,50 | |
| 1.2.3 | Placa de obra em chapa de aço galvanizado | m² | 24,00 | 589,78 | 14.154,72 | |
| 1.2.4 | Placa de advertência padrão SETRAN | m² | 12,80 | 198,00 | 2.534,40 | |
| 1.2.5 | Projeto Estrutural de Ponte/Viaduto (1m<vão<=32m) | m² | 688,00 | 129,21 | 88.896,48 | |
| 1.2.6 | Furo de sondagem - mais de 15m | und | 5,00 | 3.250,00 | 16.250,00 | |
| 1.2.7 | Locacao da obra, com uso de equipamentos topograficos, inclusive nivelador | m² | 811,69 | 25,30 | 20.535,76 | |
| 1.2.8 | Grupo gerador rebocável, potência 66 kva, motor a diesel - chp diurno. af_03/2016 | chp | 660,00 | 54,25 | 35.805,00 | |
| 1.2.9 | Pontilhão em madeira de lei para desvio provisório - "desvio" | m | 67,00 | 777,05 | 52.062,35 | |
| 1.2.10 | Escavação mecanizada - "desvio" | m³ | 115,44 | 10,60 | 1.223,66 | |
| 1.2.11 | Reaterro compactado - "desvio" | m³ | 88,80 | 39,44 | 3.502,27 | |
| 1.2.12 | Desmonte de ponte de madeira existente | m² | 281,40 | 345,45 | 97.209,63 | |
| 1.2.13 | Escoramento com madeira de OAE | m³ | 743,04 | 70,76 | 52.577,51 | |
| 1.3 | INFRAESTRUTURA DOS ENCONTROS | | | | | |
| 1.3.1 | Escavação mecanizada | m³ | 171,05 | 10,60 | 1.813,13 | |
| 1.3.2 | Reaterro compactado | m³ | 126,08 | 39,44 | 4.972,60 | |
| 1.3.3 | Esgotamento com moto-bomba autoescovante | h | 640,00 | 6,73 | 4.307,20 | |
| 1.3.4 | Estaca pré-moldada seção 30 x 30 cm - fornecimento e cravação | m | 52,00 | 318,84 | 16.579,68 | |
| 1.3.5 | Arrasamento mecanico de estaca de concreto armado, diâmetros de até 40 cm. af_11/2016 | und | 4,00 | 18,01 | 72,04 | |
| 1.3.6 | Escavação manual ate 1.50m de profundidade | m³ | 1,01 | 35,30 | 35,65 | |
| 1.3.7 | Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas. af_08/2017 - Bloco das alas | m³ | 1,69 | 520,98 | 880,46 | |
| 1.3.8 | Forma c/ madeira branca - Bloco das alas | m² | 6,94 | 84,54 | 586,71 | |
| 1.3.9 | Concreto fck = 35 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais - Bloco das alas | m³ | 1,01 | 485,69 | 490,55 | |
| 1.3.10 | Armação p/ concreto - Bloco das alas | Kg | 110,88 | 8,42 | 933,61 | |
| 1.4 | INFRAESTRUTURA DO TABULEIRO | | | | | |
| 1.4.1 | Estaca pré-moldada seção 30 x 30 cm - fornecimento e cravação | m | 720,00 | 318,84 | 229.564,80 | |
| 1.4.2 | Arrasamento mecanico de estaca de concreto armado, diâmetros de até 40 cm. af_11/2016 | und | 40,00 | 18,01 | 720,40 | |
| 1.4.3 | Forma c/ madeira branca - Blocos do tabuleiro | m² | 123,92 | 84,54 | 10.476,20 | |
| 1.4.4 | Concreto fck = 35 Mpa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais - Blocos do tabuleiro | m³ | 44,72 | 485,69 | 21.720,06 | |
| 1.4.5 | Armação p/ concreto - Blocos do tabuleiro | Kg | 8.944,00 | 8,42 | 75.308,48 | |



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES

OBR2366 / LOT0001 / ORC0002



OBRA: CONSTRUÇÃO DE 02 PONTES EM ESTRUTURA MISTA NA PA-220
(TOTAL DE 140,00M DE PONTE)

LOTE: ÚNICO

RODOVIA: PA-220

TRECHO: PA-127 / PA-136

SUB-TRECHO: MUNICÍPIO DE MARAPANÍM / MARACANÃ

| | |
|----------|------------|
| NÚCLEO | FOLHA |
| PRIMEIRO | 2 / 4 |
| EXTENSÃO | DATA |
| | JULHO/2018 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS | UN | QTD. | VALOR UNIT | VALOR TOTAL | MEMÓRIA DE CÁLCULO |
|------------|--|-----|------------|------------|---------------------|--------------------|
| 1.4.5 | Aparelho apoio neoprene fretado | dm³ | 192,00 | 135,81 | 26.075,52 | |
| 1.5 | SUPERESTRUTURA DOS ENCONTROS | | | | | |
| 1.5.1 | Forma c/ madeira branca - Alas e Cortinas | m² | 441,60 | 84,54 | 37.332,86 | |
| 1.5.2 | Concreto fck = 35 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais - Alas e Cortinas | m³ | 21,96 | 485,69 | 10.665,75 | |
| 1.5.3 | Armação p/ concreto - Alas e Cortinas | Kg | 5.050,80 | 8,42 | 42.527,74 | |
| 1.5.4 | Forma c/ madeira branca - Lajes de transição | m² | 12,10 | 84,54 | 1.022,93 | |
| 1.5.5 | Concreto fck = 35 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais - Lajes de transição | m³ | 16,51 | 485,69 | 8.018,74 | |
| 1.5.6 | Armação p/ concreto - Lajes de transição | Kg | 3.302,40 | 8,42 | 27.806,21 | |
| 1.6 | SUPERESTRUTURA DO TABULEIRO | | | | | |
| 1.6.1 | Fornecimento e Fabricação de Longarinas e Transversinas Metálicas | Kg | 92.597,66 | 11,92 | 1.103.764,11 | |
| 1.6.2 | Transporte com cavalo mecânico de 45 t - rodovia pavimentada | tkm | 283.534,03 | 0,27 | 76.554,19 | |
| 1.6.3 | Montagem, Lançamento e Instalação de Longarinas e Transversinas metálicas com auxílio de caminhão muncK | t | 92,60 | 75,99 | 7.036,67 | |
| 1.6.4 | Escoramento formas ate h = 3,30m, com madeira de 3a qualidade, nao aparelhada, aproveitamento tabuas 3x e prumos 4x. - Laje do Tabuleiro | m³ | 550,40 | 12,17 | 6.698,37 | |
| 1.6.5 | Forma c/ madeira branca - Laje do Tabuleiro | m² | 688,00 | 84,54 | 58.163,52 | |
| 1.6.6 | Concreto fck = 35 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais - Laje do Tabuleiro | m | 165,12 | 485,69 | 80.197,13 | |
| 1.6.7 | Armação p/ concreto - Laje do Tabuleiro | Kg | 37.977,60 | 8,42 | 319.771,39 | |
| 1.7 | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | |
| 1.7.1 | Guarda-corpo em tubo de aco galvanizado 1 1/2" | m² | 104,00 | 370,67 | 38.549,68 | |
| 1.7.2 | Execução de barreira de concreto tipo new jersey | m | 160,00 | 446,42 | 71.427,20 | |
| 1.7.3 | Dreno de PVC D=75 mm | und | 18,00 | 17,32 | 311,76 | |
| 1.7.4 | Pintura de setas e zebraados - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm | m² | 257,48 | 39,17 | 10.085,49 | |
| 1.7.5 | Forn. e implantação placa sinaliz. tot.refletiva | m² | 14,07 | 431,89 | 6.076,69 | |
| 2.0 | RIO CARIPI III - 60,00M X 8,60M X 6,00M | | | | 2.091.876,49 | |
| 2.1 | INSTALAÇÃO DO CANTEIRO E EXECUÇÃO DO DESVIO | | | | | |
| 2.1.1 | Mobilização Geral de Pessoal e Equipamentos | und | 1,00 | 2.925,78 | 2.925,78 | |
| 2.1.2 | Barracão de madeira (incl. instalações) | m² | 50,00 | 447,89 | 22.394,50 | |
| 2.1.3 | Placa de obra em chapa de aco galvanizado | m² | 24,00 | 589,78 | 14.154,72 | |
| 2.1.4 | Placa de advertência padrão SETRAN | m² | 12,80 | 198,00 | 2.534,40 | |
| 2.1.5 | Projeto Estrutural de Ponte/Viaduto (1m<vão<=32m) | m² | 516,00 | 129,21 | 66.672,36 | |
| 2.1.6 | Furo de sondagem - mais de 15m | und | 4,00 | 3.250,00 | 13.000,00 | |
| 2.1.7 | Locacao da obra, com uso de equipamentos topograficos, inclusive nivelador | m² | 639,69 | 25,30 | 16.184,16 | |
| 2.1.8 | Grupo gerador rebocável, potência 66 kva, motor a diesel - chp diurno. af_03/2016 | chp | 660,00 | 54,25 | 35.805,00 | |
| 2.1.9 | Pontilhão em madeira de lei para desvio provisório - "desvio" | m | 51,00 | 777,05 | 39.629,55 | |
| 2.1.10 | Escavação mecanizada - "desvio" | m³ | 115,44 | 10,60 | 1.223,66 | |



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES

OBR2366 / LOT0001 / ORC0002



PLANILHA
DE
PREÇOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 02 PONTES EM ESTRUTURA MISTA NA PA-220
(TOTAL DE 140,00M DE PONTE)

LOTE: ÚNICO

RODOVIA: PA-220

TRECHO: PA-127 / PA-136

SUB-TRECHO: MUNICÍPIO DE MARAPANÍM / MARACANÃ

NÚCLEO

PRIMEIRO

EXTENSÃO

FOLHA

3 / 4

DATA

JULHO/2018

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS | UN | QTD. | VALOR UNIT | VALOR TOTAL | MEMÓRIA DE CÁLCULO |
|--------|--|-----|------------|------------|-------------|--------------------|
| 2.1.11 | Reaterro compactado - "desvio" | m³ | 88,80 | 39,44 | 3.502,27 | |
| 2.1.12 | Desmonte de ponte de madeira existente | m² | 214,20 | 345,45 | 73.995,39 | |
| 2.1.13 | Escoramento com madeira de OAE | m³ | 557,28 | 70,76 | 39.433,13 | |
| 2.2 | INFRAESTRUTURA DOS ENCONTROS | | | | | |
| 2.2.1 | Escavação mecanizada | m³ | 171,05 | 10,60 | 1.813,13 | |
| 2.2.2 | Reaterro compactado | m³ | 126,08 | 39,44 | 4.972,60 | |
| 2.2.3 | Esgotamento com moto-bomba autoescovante | h | 640,00 | 6,73 | 4.307,20 | |
| 2.2.4 | Estaca pré-moldada seção 30 x 30 cm - fornecimento e cravação | m | 52,00 | 318,84 | 16.579,68 | |
| 2.2.5 | Arrasamento mecanico de estaca de concreto armado, diâmetros de até 40 cm. af_11/2016 | und | 4,00 | 18,01 | 72,04 | |
| 2.2.6 | Escavação manual ate 1.50m de profundidade | m³ | 1,01 | 35,30 | 35,65 | |
| 2.2.7 | Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas. af_08/2017 - Bloco das alas | m³ | 1,69 | 520,98 | 880,46 | |
| 2.2.8 | Forma c/ madeira branca - Bloco das alas | m² | 6,94 | 84,54 | 586,71 | |
| 2.2.9 | Concreto fck = 35 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais - Bloco das alas (Duplicação) | m³ | 1,01 | 485,69 | 490,55 | |
| 2.2.10 | Armação p/ concreto - Bloco das alas | Kg | 110,88 | 8,42 | 933,61 | |
| 2.3 | INFRAESTRUTURA DO TABULEIRO | | | | | |
| 2.3.1 | Estaca pré-moldada seção 30 x 30 cm - fornecimento e cravação | m | 540,00 | 318,84 | 172.173,60 | |
| 2.3.2 | Arrasamento mecanico de estaca de concreto armado, diâmetros de até 40 cm. af_11/2016 | und | 30,00 | 18,01 | 540,30 | |
| 2.3.3 | Forma c/ madeira branca - Blocos do tabuleiro | m² | 92,94 | 84,54 | 7.857,15 | |
| 2.3.4 | Concreto fck = 35 Mpa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais - Blocos do tabuleiro | m³ | 33,54 | 485,69 | 16.290,04 | |
| 2.3.5 | Armação p/ concreto - Blocos do tabuleiro | Kg | 6.708,00 | 8,42 | 56.481,36 | |
| 2.3.6 | Aparelho apoio neoprene fretado | dm³ | 128,00 | 135,81 | 17.383,68 | |
| 2.4 | SUPERESTRUTURA DOS ENCONTROS | | | | | |
| 2.4.1 | Forma c/ madeira branca - Alas e Cortinas | m² | 441,60 | 84,54 | 37.332,86 | |
| 2.4.2 | Concreto fck = 35 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais - Alas e Cortinas | m³ | 21,96 | 485,69 | 10.665,75 | |
| 2.4.3 | Armação p/ concreto - Alas e Cortinas | Kg | 5.050,80 | 8,42 | 42.527,74 | |
| 2.4.4 | Forma c/ madeira branca - Lajes de transição | m² | 12,10 | 84,54 | 1.022,93 | |
| 2.4.5 | Concreto fck = 35 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais - Lajes de transição | m³ | 16,51 | 485,69 | 8.018,74 | |
| 2.4.6 | Armação p/ concreto - Lajes de transição | Kg | 3.302,40 | 8,42 | 27.806,21 | |
| 2.5 | SUPERESTRUTURA DO TABULEIRO | | | | | |
| 2.5.1 | Fornecimento e Fabricação de Longarinas e Transversinas Metálicas | Kg | 68.703,78 | 11,92 | 818.949,06 | |
| 2.5.2 | Transporte com cavalo mecânico de 45 t - rodovia pavimentada | tkm | 210.233,58 | 0,27 | 56.763,07 | |
| 2.5.4 | Montagem, Lançamento e Instalação de Longarinas e Transversinas metálicas com auxílio de caminhão munck | t | 68,70 | 75,99 | 5.220,51 | |
| 2.5.4 | Escoramento formas ate h = 3,30m, com madeira de 3a qualidade, nao aparelhada, aproveitamento tabuas 3x e prumos 4x. - Laje do Tabuleiro | m³ | 412,80 | 12,17 | 5.023,78 | |



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES

OBR2366 / LOT0001 / ORC0002



PLANILHA
DE
PREÇOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 02 PONTES EM ESTRUTURA MISTA NA PA-220
(TOTAL DE 140,00M DE PONTE)

LOTE: ÚNICO

RODOVIA: PA-220

TRECHO: PA-127 / PA-136

SUB-TRECHO: MUNICÍPIO DE MARAPANÍM / MARACANÃ

| | |
|----------|------------|
| NÚCLEO | FOLHA |
| PRIMEIRO | 4 / 4 |
| EXTENSÃO | DATA |
| | JULHO/2018 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS | UN | QTD. | VALOR UNIT | VALOR TOTAL | MEMÓRIA DE CÁLCULO |
|-------|---|----------------|-----------|------------|-------------|--------------------|
| 2.5.5 | Forma c/ madeira branca - Laje do Tabuleiro | m ² | 516,00 | 84,54 | 43.622,64 | |
| 2.5.6 | Concreto fck = 35 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais - Laje do Tabuleiro | m | 123,84 | 485,69 | 60.147,85 | |
| 2.5.7 | Armação p/ concreto - Laje do Tabuleiro | Kg | 28.483,20 | 8,42 | 239.828,54 | |
| 2.6 | SERVIÇOS AUXILIARES | | | | | |
| 2.6.1 | Guarda-corpo em tubo de aco galvanizado 1 1/2" | m ² | 71,50 | 370,67 | 26.502,91 | |
| 2.6.2 | Execução de barreira de concreto tipo new jersey | m | 110,00 | 446,42 | 49.106,20 | |
| 2.6.3 | Dreno de PVC D=75 mm | und | 12,00 | 17,32 | 207,84 | |
| 2.6.4 | Pintura de setas e zebraos - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm | m ² | 177,16 | 39,17 | 6.939,36 | |
| 2.6.5 | Forn. e implantação placa sinaliz. tot.refletiva | m ² | 14,07 | 431,89 | 6.076,69 | |
| 2.6.6 | Desmobilização Geral de Pessoal e Equipamentos | und | 1,00 | 13.261,13 | 13.261,13 | |

VALOR TOTAL

R\$ 4.820.028,30

* onde se ler (DTM = Obra/ DMT = Acesso)

- OBRA => Distância percorrida para execução da Obra.
- O volume de transporte já se considera o empolamento e o peso específico da jazida a transportar.
- ACESSO => Distância percorrida para chegada do material na obra.
- A escavação e a carga de material já preve a indenização da jazida.

**Prazo de Execução:
240 DIAS**