



Estado de Mato Grosso
Prefeitura Municipal de Vila Bela Santíssima Trindade - CNPJ: 03.214.160/0001-21
Rua Dr Mario Correa, 452, centro
Setor de Engenharia

| | | | |
|--|---|----------------------------------|--------|
| OBRA: | MÃO DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO DE BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO | Data do Orçamento: 09/03/2023 | |
| Local: | Meta 03: Comunidade Ponta do Aterro - Ponto 01 - Distrito de Santa Clara do Monte Cristo, Zona Rural, Vila Bela da Santíssima Trindade-MT | | |
| Coordenadas: | Latitude: 16°13'14.09"S; Longitude: 59°33'36.97"O | | |
| | Referência: SINAPI 01/2023 - SICRO 10/2022 - SBC 03/2023 | LEIS SOCIAIS: | 87,37% |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO | | BDI: | 27,55% |
| | | ORÇAMENTO DESONERADO | |

| Item | Descrição | Und | Quantidade |
|------|-----------------------|-----|------------|
| 1 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | |
| 1.1 | Administração Local | UN | 1,00 |

| | | | |
|-----|--|----|------|
| 2 | SERVIÇOS PRELIMINARES E MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO | | |
| 2.1 | MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CANTEIRO | UN | 1,00 |

| | | | | | |
|-----|---|----------------|------------------|---------|-----------|
| 2.2 | LOCAÇÃO DE OBRA - somente mão de obra | M | 53,10 | | |
| | Detalhamento de base para aduelas de concreto - 2 BOCAS - Prancha 01/04 | Quantidade (Q) | Dimensão (D) - m | FÓRMULA | TOTAL - m |
| | Largura | 2,00 | 10,55 | QxD | 21,10 |
| | Comprimento | 2,00 | 16,00 | QxD | 32,00 |

| | | | | | |
|-----|---|----------------|---------------|---------|------------|
| 2.3 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO - somente mão de obra | m² | 121,20 | | |
| | Detalhamento de base para aduelas de concreto - 2 BOCAS - Prancha 04/04 | Quantidade (Q) | Área (A) - m² | FÓRMULA | TOTAL - m² |
| | Laje 1 e Laje 3 | 2,00 | 25,60 | QxA | 51,20 |
| | Laje 2 | 1,00 | 70,00 | QxD | 70,00 |

| | | | | | | |
|-----|--|----------------|---------------|-------------------|---------|------------|
| 2.4 | CONFEÇÃO E LANÇAMENTO DE CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL - somente mão de obra | m³ | 36,36 | | | |
| | Detalhamento de base para aduelas de concreto - 2 BOCAS - Prancha 04/04 | Quantidade (Q) | Área (A) - m² | Espessura (E) - m | FÓRMULA | TOTAL - m³ |
| | Laje 1 e Laje 3 | 2,00 | 25,60 | 0,30 | QxAxE | 15,36 |
| | Laje 2 | 1,00 | 70,00 | 0,30 | QxAxE | 21,00 |

| | | | |
|-------|--|----|--------|
| 3 | BASE E FUNDAÇÃO | | |
| 3.1 | LAJE DE BASE | | |
| 3.1.1 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA - somente mão de obra | m² | 119,40 |
| | Detalhamento de base para aduelas de concreto - 2 BOCAS - Prancha 02/04 | | |



Estado de Mato Grosso
Prefeitura Municipal de Vila Bela Santíssima Trindade - CNPJ: 03.214.160/0001-21
Rua Dr Mario Correa, 452, centro
Setor de Engenharia

| | | | |
|--|---|----------------------------------|--------|
| OBRA: | MÃO DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO DE BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO | Data do Orçamento: 09/03/2023 | |
| Local: | Meta 03: Comunidade Ponta do Aterro - Ponto 01 - Distrito de Santa Clara do Monte Cristo, Zona Rural, Vila Bela da Santíssima Trindade-MT | | |
| Coordenadas: | Latitude: 16°13'14.09"S; Longitude: 59°33'36.97"O | | |
| | Referência: SINAPI 01/2023 - SICRO 10/2022 - SBC 03/2023 | LEIS SOCIAIS: | 87,37% |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO | | BDI: | 27,55% |
| | | ORÇAMENTO DESONERADO | |

| | | | |
|-------|---|----|--------|
| 3.1.2 | ARMAÇÃO E MONTAGEM DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - somente mão de obra | KG | 812,50 |
| | Detalhamento de base para aduelas de concreto - 2 BOCAS - Prancha 02/04 | | |

| | | | | | |
|-------|--|----------------|---------------|---------|------------|
| 3.1.3 | ARMAÇÃO E MONTAGEM DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - somente mão de obra | KG | 420,73 | | |
| | Detalhamento de base para aduelas de concreto - 2 BOCAS - Prancha 04/04 | Quantidade (Q) | Peso (P) - kg | FÓRMULA | TOTAL - kg |
| | Armadura inferior | 1,00 | 226,00 | QxP | 226,00 |
| | Armadura superior | 1,00 | 194,73 | QxP | 194,73 |

| | | | |
|-------|---|----|-------|
| 3.1.4 | CONFEÇÃO DE CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM | m³ | 15,14 |
| | Detalhamento de base para aduelas de concreto - 2 BOCAS - Prancha 02/04 | | |

| | | | |
|-------|--|----|-------|
| 3.1.5 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | m³ | 15,14 |
| | Igual ao item 3.1.4 | | |

| | | | | | | | |
|-------|---|----------------|-----------------|---------------------|----------------------|---------|------------|
| 3.2 | ESTACA | | | | | | |
| 3.2.1 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA ESTACA | m³ | 1,38 | | | | |
| | Detalhamento de base para aduelas de concreto - 2 BOCAS - Prancha 01/04 | Quantidade (Q) | Largura (L) - m | Comprimento (C) - m | Profundidade (P) - m | FÓRMULA | TOTAL - m³ |
| | P1=P2=P3=P4=P5=P7=P8=P10=P11=P12=P13=P14 | 12,00 | 0,15 | 0,30 | 2,00 | QxLxCxP | 1,08 |
| | P6=P9 | 2,00 | 0,15 | 0,50 | 2,00 | QxLxCxP | 0,30 |

| | | | |
|-------|---|----|-------|
| 3.2.2 | ARMAÇÃO E MONTAGEM DE ESTACA - UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - somente mão de obra | KG | 38,90 |
| | Detalhamento de base para aduelas de concreto - 2 BOCAS - Prancha 01/04 | | |



Estado de Mato Grosso
Prefeitura Municipal de Vila Bela Santíssima Trindade - CNPJ: 03.214.160/0001-21
Rua Dr Mario Correa, 452, centro
Setor de Engenharia

| | | | | | | |
|-------------------------------------|---|--|--|----------------------------------|----------------------|--------|
| OBRA: | MÃO DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO DE BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO | | | Data do Orçamento: 09/03/2023 | | |
| Local: | Meta 03: Comunidade Ponta do Aterro - Ponto 01 - Distrito de Santa Clara do Monte Cristo, Zona Rural, Vila Bela da Santíssima Trindade-MT | | | | | |
| Coordenadas: | Latitude: 16°13'14.09"S; Longitude: 59°33'36.97"O | | | | | |
| | | | Referência: SINAPI 01/2023 - SICRO 10/2022 - SBC 03/2023 | | | |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO | | | | | LEIS SOCIAIS: | 87,37% |
| | | | | | BDI: | 27,55% |
| | | | | | ORÇAMENTO DESONERADO | |

| | | | |
|-------|--|----|--------|
| 3.2.3 | ARMAÇÃO E MONTAGEM DE ESTACA - UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - somente mão de obra Detalhamento de base para aduelas de concreto - 2 BOCAS - Prancha 01/04 | KG | 110,70 |
| 3.2.4 | CONFEÇÃO DE CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L - somente mão de obra Detalhamento de base para aduelas de concreto - 2 BOCAS - Prancha 01/04 | m³ | 1,31 |
| 3.2.5 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 Igual item 3.2.4 | m³ | 1,31 |
| 3.3 | VIGA DE BORDA/BALDRAME | | |
| 3.3.1 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM - somente mão de obra Detalhamento de base para aduelas de concreto - 2 BOCAS - Prancha 01/04 | m² | 27,79 |
| 3.3.2 | ARMAÇÃO E MONTAGEM DE VIGA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - somente mão de obra Detalhamento de base para aduelas de concreto - 2 BOCAS - Prancha 01/04 | KG | 49,50 |
| 3.3.3 | ARMAÇÃO E MONTAGEM DE VIGA BALDRAME UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - somente mão de obra Detalhamento de base para aduelas de concreto - 2 BOCAS - Prancha 01/04 | KG | 145,40 |
| 3.3.4 | CONFEÇÃO DE CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L - somente mão de obra Detalhamento de base para aduelas de concreto - 2 BOCAS - Prancha 01/04 | m³ | 3,70 |



Estado de Mato Grosso
Prefeitura Municipal de Vila Bela Santíssima Trindade - CNPJ: 03.214.160/0001-21
Rua Dr Mario Correa, 452, centro
Setor de Engenharia

| | | | |
|--|---|----------------------------------|--------|
| OBRA: | MÃO DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO DE BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO | Data do Orçamento: 09/03/2023 | |
| Local: | Meta 03: Comunidade Ponta do Aterro - Ponto 01 - Distrito de Santa Clara do Monte Cristo, Zona Rural, Vila Bela da Santíssima Trindade-MT | | |
| Coordenadas: | Latitude: 16°13'14.09"S; Longitude: 59°33'36.97"O | | |
| | Referência: SINAPI 01/2023 - SICRO 10/2022 - SBC 03/2023 | LEIS SOCIAIS: | 87,37% |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO | | BDI: | 27,55% |
| | | ORÇAMENTO DESONERADO | |

| | | | |
|-------|--|----|------|
| 3.3.5 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | m³ | 3,70 |
| | Igual item 3.3.4 | | |

| | | | |
|-------|---|----|-------|
| 4 | ESTRUTURA | | |
| 4.1 | PILARES | | |
| 4.1.1 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PILAR EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM - somente mão de obra | m² | 11,17 |

| | | | | | | | |
|---|----------------|-----------------|---------------------|---------------|---------------|------------|--|
| Detalhamento de base para aduelas de concreto - 2 BOCAS - Prancha 02/04 | | 37,35 | | | | | |
| Subtração de pilar interno | Quantidade (Q) | Largura (L) - m | Comprimento (C) - m | Altura(A) - m | FÓRMULA | TOTAL - m² | |
| P1=P2=P13=P14 | 4,00 | 0,15 | 0,30 | 0,55 | $Qx(2L+2C)xA$ | 1,98 | |
| P3=P4=P11=P12 | 4,00 | 0,15 | 0,30 | 2,42 | $Qx(2L+2C)xA$ | 8,71 | |
| P5=P7=P8=P10 | 4,00 | 0,15 | 0,30 | 4,30 | $Qx(2L+2C)xA$ | 15,48 | |

| | | | |
|-------|--|----|--------|
| 4.1.2 | ARMAÇÃO E MONTAGEM DE PILAR DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - somente mão de obra | KG | 112,70 |
| | Detalhamento de base para aduelas de concreto - 2 BOCAS - Prancha 02/04 | | |

| | | | |
|-------|---|----|-------|
| 4.1.3 | ARMAÇÃO E MONTAGEM DE PILAR DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - somente mão de obra | KG | 49,60 |
| | Detalhamento de base para aduelas de concreto - 2 BOCAS - Prancha 02/04 | | |

| | | | |
|-------|---|----|------|
| 4.1.4 | CONFEÇÃO DE CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L - somente mão de obra | m³ | 0,64 |
|-------|---|----|------|

| | | | | | | |
|---|----------------|-----------------|---------------------|---------------|-----------|------------|
| Detalhamento de base para aduelas de concreto - 2 BOCAS - Prancha 02/04 | 1,95 | | | | | |
| Subtração de pilares interno de alas | Quantidade (Q) | Largura (L) - m | Comprimento (C) - m | Altura(A) - m | FÓRMULA | TOTAL - m³ |
| P1=P2=P13=P14 | 4,00 | 0,15 | 0,30 | 0,55 | $QxLxCxA$ | 0,10 |
| P3=P4=P11=P12 | 4,00 | 0,15 | 0,30 | 2,42 | $QxLxCxA$ | 0,44 |
| P5=P7=P8=P10 | 4,00 | 0,15 | 0,30 | 4,30 | $QxLxCxA$ | 0,77 |



Estado de Mato Grosso
Prefeitura Municipal de Vila Bela Santíssima Trindade - CNPJ: 03.214.160/0001-21
Rua Dr Mario Correa, 452, centro
Setor de Engenharia

| | | | |
|--|---|----------------------------------|--------|
| OBRA: | MÃO DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO DE BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO | Data do Orçamento: 09/03/2023 | |
| Local: | Meta 03: Comunidade Ponta do Aterro - Ponto 01 - Distrito de Santa Clara do Monte Cristo, Zona Rural, Vila Bela da Santíssima Trindade-MT | | |
| Coordenadas: | Latitude: 16°13'14.09"S; Longitude: 59°33'36.97"O | | |
| | Referência: SINAPI 01/2023 - SICRO 10/2022 - SBC 03/2023 | LEIS SOCIAIS: | 87,37% |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO | | BDI: | 27,55% |
| | | ORÇAMENTO DESONERADO | |

| | | | |
|-------|--|----|--------|
| 4.1.5 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 Igual item 4.14 | m³ | 0,64 |
| 4.2 | ALAS | | |
| 4.2.1 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PAREDE DE CONCRETO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM - somente mão de obra Detalhamento de base para aduelas de concreto - 2 BOCAS - Prancha 04/04 | m² | 70,08 |
| 4.2.2 | ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 6,3 MM DE DIÂMETRO - somente mão de obra Detalhamento de base para aduelas de concreto - 2 BOCAS - Prancha 04/04 | KG | 178,92 |
| 4.2.3 | CONFEÇÃO DE CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L - somente mão de obra Detalhamento de base para aduelas de concreto - 2 BOCAS - Prancha 04/04 | m³ | 5,31 |
| 4.2.4 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 Igual ao item 4.2.3 | m³ | 5,31 |
| 4.3 | VIGAS | | |
| 4.3.1 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM - somente mão de obra Detalhamento de base para aduelas de concreto - 2 BOCAS - Prancha 03/04 | m² | 27,25 |
| 4.3.2 | ARMAÇÃO VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - somente mão de obra Detalhamento de base para aduelas de concreto - 2 BOCAS - Prancha 03/04 | KG | 74,40 |



Estado de Mato Grosso
Prefeitura Municipal de Vila Bela Santíssima Trindade - CNPJ: 03.214.160/0001-21
Rua Dr Mario Correa, 452, centro
Setor de Engenharia

| | | | | | | |
|-------------------------------------|---|--|--|----------------------------------|----------------------|--------|
| OBRA: | MÃO DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO DE BUEIRO DUPLO CELULAR DE CONCRETO | | | Data do Orçamento: 09/03/2023 | | |
| Local: | Meta 03: Comunidade Ponta do Aterro - Ponto 01 - Distrito de Santa Clara do Monte Cristo, Zona Rural, Vila Bela da Santíssima Trindade-MT | | | | | |
| Coordenadas: | Latitude: 16°13'14.09"S; Longitude: 59°33'36.97"O | | Referência: SINAPI 01/2023 - SICRO 10/2022 - SBC 03/2023 | | LEIS SOCIAIS: | 87,37% |
| | | | | | BDI: | 27,55% |
| MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO | | | | | ORÇAMENTO DESONERADO | |
| | | | | | | |

| | | | |
|-------|--|----|-------|
| 4.3.3 | ARMAÇÃO E MONTAGEM DE VIGA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - somente mão de obra Detalhamento de base para aduelas de concreto - 2 BOCAS - Prancha 03/04 | KG | 31,50 |
| 4.3.4 | CONFEÇÃO DE CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L - somente mão de obra Detalhamento de base para aduelas de concreto - 2 BOCAS - Prancha 03/04 | m³ | 1,79 |
| 4.3.5 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 Igual ao item 4.3.5 | m³ | 1,79 |

Sergio de Mello Santos
Eng. Civil
CREA: MT039458