



| | | | | |
|--|--|-----------------------|--------------------|--------------|
| PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA | | DATA DA VISTORIA: xxx | DATA DA EXPEDIÇÃO: | 24/07/2019 |
| LOCAL DA OBRA: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA/PA | | VALOR DA OBRA: | R\$ | 1.225.685,91 |
| TABELA SINAPI/PA - 06/2019 DESONERAÇÃO | | COM | B.D.I (29,90%) | |

1.1 74209/1 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO - m²

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------------|--|--------|-------------|----------------|---------------|-------|
| 4417 | SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO | SINAPI | M | 1,0000000 | 4,57 | 4,57 |
| 4491 | PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO | SINAPI | M | 4,0000000 | 4,84 | 19,36 |
| 4813 | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M | SINAPI | M2 | 1,0000000 | 400 | 400 |
| 5075 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10) | SINAPI | KG | 0,1100000 | 10,42 | 1,14 |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,0000000 | 17,1 | 17,1 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2,0000000 | 13,58 | 27,16 |
| 94062 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 | SINAPI | M3 | 0,0100000 | 290,53 | 2,9 |
| TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | | | | | 472,23 | |

2.1 90085 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015 - m³

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------------|---|--------|-------------|----------------|-------------|------|
| 5631 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,0325000 | 143,18 | 4,65 |
| 5632 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,0353000 | 51,19 | 1,8 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,0679000 | 13,58 | 0,92 |
| TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | | | | | 7,37 | |

2.2 93362 - REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 - m³

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------------|---|--------|-------------|----------------|-------------|------|
| 5631 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,0300000 | 143,18 | 4,29 |
| 5632 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,0400000 | 51,19 | 2,04 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,0290000 | 13,58 | 0,39 |
| 91533 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,0200000 | 21,43 | 0,42 |
| 91534 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI | 0,0180000 | 17,84 | 0,32 |
| 95606 | UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016 | SINAPI | M3 | 1,0000000 | 1,24 | 1,24 |
| TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | | | | | 8,70 | |

2.3 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 - m³

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------------|--------------------------------------|--------|-------------|----------------|--------------|-------|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 3,9560000 | 13,58 | 53,72 |
| TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | | | | | 53,72 | |

3.1.1 92226 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 - m

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|---|--------|-------------|----------------|--------|-------|
| 5631 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,2010000 | 143,18 | 28,77 |
| 5632 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,4240000 | 51,19 | 21,7 |
| 7753 | TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 1000 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890) | SINAPI | M | 1,0300000 | 195,54 | 201,4 |

José Alcir Maciel da Silva Júnior
Engenheiro Civil
Crea/Pa: 151525720-9



| | | | | | | |
|--|---|--------|-----------------------|-------------------|---------------------------------|--------|
| PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA | | | DATA DA VISTORIA: xxx | | DATA DA EXPEDIÇÃO: 24/07/2019 | |
| LOCAL DA OBRA: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA/PA | | | | VALOR DA OBRA: | R\$ 1.225.685,91 | |
| TABELA SINAPI/PA - 06/2019 DESONERAÇÃO | | | COM | B.D.I (29,90%) | | |
| 88246 | ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,9470000 | 17,25 | 16,33 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,8930000 | 13,58 | 25,7 |
| 88629 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014 | SINAPI | M3 | 0,0280000 | 511,69 | 14,32 |
| | | | | | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI 308,22 | |
| 3.1.2 92210 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 - m | | | | | | |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 5631 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,0740000 | 143,18 | 10,59 |
| 5632 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,1550000 | 51,19 | 7,93 |
| 7745 | TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 400 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890) | SINAPI | M | 1,0300000 | 51,23 | 52,76 |
| 88246 | ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,3460000 | 17,25 | 5,96 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,6920000 | 13,58 | 9,39 |
| 88629 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014 | SINAPI | M3 | 0,0020000 | 511,69 | 1,02 |
| | | | | | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI 87,65 | |
| 3.1.3 92221 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 - m | | | | | | |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 5631 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,1260000 | 143,18 | 18,04 |
| 5632 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,2650000 | 51,19 | 13,56 |
| 7725 | TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 600 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890) | SINAPI | M | 1,0300000 | 89,50 | 92,18 |
| 88246 | ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,5930000 | 17,25 | 10,22 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,1850000 | 13,58 | 16,09 |
| 88629 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014 | SINAPI | M3 | 0,0050000 | 511,69 | 2,55 |
| | | | | | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI 152,64 | |
| 83656 - COLCHAO DRENANTE C/ 30CM PEDRA BRITADA N.3/FILTRO TRANSICAO MANTA GEOTEXTIL 100% POLIPROPILENO OU POLIESTER INCL FORNEC/COLOCMAT - m² | | | | | | |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 4020 | GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESISTENCIA A TRACAO = 26 KN/M | SINAPI | M2 | 1,3000000 | 13,21 | 17,17 |
| 4722 | PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | SINAPI | M3 | 0,3000000 | 49,99 | 14,99 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,1500000 | 13,58 | 2,03 |
| | | | | | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI 34,19 | |
| 3.1.5 73361 - CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO - m³ | | | | | | |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 4730 | PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) | SINAPI | M3 | 0,5400000 | 52,26 | 28,22 |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,4690000 | 17,10 | 8,01 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,4690000 | 17,24 | 8,08 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 8,4210000 | 13,58 | 114,35 |
| 90586 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 | SINAPI | CHP | 0,1400000 | 1,69 | 0,23 |
| 90587 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 | SINAPI | CHI | 0,5600000 | 0,29 | 0,16 |

José Alex de Souza Junior
Engenheiro Civil
Crea/Pa: 151525739-8



| | | | | | | |
|--|--|--------|-----------------------|--------------------|--------------------------|--------|
| PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA | | | DATA DA VISTORIA: xxx | DATA DA EXPEDIÇÃO: | 24/07/2019 | |
| LOCAL DA OBRA: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA/PA | | | VALOR DA OBRA: | R\$ | 1.225.685,91 | |
| TABELA SINAPI/PA - 06/2019 DESONERAÇÃO | | COM | B.D.I (29,90%) | | | |
| 94962 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016 | SINAPI | M3 | 0,7000000 | 290,53 | |
| | | | | | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | 362,42 |

3.2.1 83659 - BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO - und

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|--|--------|-------------|----------------|--------------------------|--------|
| 34 | ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO | SINAPI | KG | 4,2600000 | 19,68 | |
| 337 | ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M) | SINAPI | KG | 0,0720000 | 0,71 | |
| 367 | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 0,3690000 | 14,76 | |
| 1106 | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS | SINAPI | KG | 24,8880000 | 17,17 | |
| 1350 | CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM | SINAPI | UN | 0,1338843 | 5,58 | |
| 1379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | SINAPI | KG | 87,1860000 | 63,64 | |
| 4718 | PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | SINAPI | M3 | 0,1260000 | 6,29 | |
| | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | SINAPI | M3 | 0,0320000 | 1,59 | |
| 6189 | TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO | SINAPI | M | 0,3074900 | 4,07 | |
| 7258 | TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM | SINAPI | UN | 381,6000000 | 110,66 | |
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,4130000 | 7,07 | |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,9600000 | 33,51 | |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 8,2110000 | 141,55 | |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 18,2110000 | 247,3 | |
| | | | | | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | 673,58 |

3.3.1 96540 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 - m²

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|---|--------|-------------|----------------|--------------------------|-------|
| 1358 | CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM | SINAPI | M2 | 0,3340000 | 9,46 | |
| 2692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | SINAPI | L | 0,0100000 | 0,06 | |
| 4491 | PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO | SINAPI | M | 1,5530000 | 7,51 | |
| 4517 | SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO | SINAPI | M | 1,7360000 | 3,02 | |
| 5073 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11) | SINAPI | KG | 0,0340000 | 0,36 | |
| 6189 | TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO | SINAPI | M | 0,6000000 | 7,95 | |
| 20247 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13) | SINAPI | KG | 0,0110000 | 0,12 | |
| 40304 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | SINAPI | KG | 0,0270000 | 0,34 | |
| 88239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,8810000 | 12,67 | |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2,2090000 | 37,77 | |
| 91692 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015 | SINAPI | CHP | 0,0230000 | 0,46 | |
| 91693 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015 | SINAPI | CHI | 0,0590000 | 1 | |
| | | | | | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | 80,72 |

3.3.2 96619 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017 - m²

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|--------|-------------|----------------|-------|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,3106000 | 5,35 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,0847000 | 1,15 |
| 94968 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016 | SINAPI | M3 | 0,0565000 | 16,34 |

José Alcyr Oliveira da Silva Júnior
Engenheiro Civil
Crea-Pa: 151525739-8

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|--------|-------------|----------------|-------|
| 4491 | PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO | SINAPI | M | 1,5530000 | 7,51 |

José Alcyr Oliveira da Silva Júnior
Engenheiro Civil
Crea-Pa: 151525739-8



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS

José Aton Oliveira da Silva Júnior
Engenheiro Civil
Crea-Pa: 151525739-8



| PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA | | | DATA DA VISTORIA: xxx | | DATA DA EXPEDIÇÃO: 24/07/2019 | |
|---|---|--------|-----------------------|---------------------|---------------------------------|---------------|
| LOCAL DA OBRA: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA/PA | | | | VALOR DA OBRA: | R\$ 1.225.685,91 | |
| TABELA SINAPI/PA - 06/2019 DESONERAÇÃO | | | COM | B. D. I (29,90%) | | |
| 4517 | SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO | SINAPI | M | 1,7360000 | 1,74 | 3,02 |
| 5073 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11) | SINAPI | KG | 0,0340000 | 10,62 | 0,36 |
| 6189 | TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO | SINAPI | M | 0,6000000 | 13,25 | 7,95 |
| 20247 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13) | SINAPI | KG | 0,0110000 | 11,54 | 0,12 |
| 40304 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | SINAPI | KG | 0,0270000 | 12,87 | 0,34 |
| 88239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,8810000 | 14,39 | 12,67 |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2,2090000 | 17,10 | 37,77 |
| 91692 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015 | SINAPI | CHP | 0,0230000 | 20,21 | 0,46 |
| 91693 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF 08/2015 | SINAPI | CHI | 0,0590000 | 17,09 | 1 |
| | | | | | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | 80,72 |
| 3.4.2 96619 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 08/2017 | | | | | | |
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,3106000 | 17,24 | 5,35 |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,0847000 | 13,58 | 1,15 |
| 94968 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016 | SINAPI | M3 | 0,0565000 | 289,33 | 16,34 |
| | | | | | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | 22,84 |
| 3.4.3 34494 - CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | | | | | | |
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 34494 | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | SINAPI | M3 | 1 | 361,39 | 361,39 |
| | | | | | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | 361,39 |
| 3.4.4 92874 - LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015 - m³ | | | | | | |
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,1990000 | 17,10 | 3,4 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,1990000 | 17,24 | 3,43 |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,1920000 | 13,58 | 16,18 |
| 90586 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015 | SINAPI | CHP | 0,0680000 | 1,69 | 0,11 |
| 90587 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015 | SINAPI | CHI | 0,1310000 | 0,29 | 0,03 |
| | | | | | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | 23,15 |
| 3.4.5 34439 - AÇO CA-50, 10,0 MM, DOBRADO E CORTADO - kg | | | | | | |
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 34439 | ACO CA-50, 10,0 MM, DOBRADO E CORTADO | SINAPI | KG | 1 | 5,20 | 5,20 |
| | | | | | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | 5,20 |
| 3.4.6 92221 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2015 - m | | | | | | |
| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 5631 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014 | SINAPI | CHP | 0,1260000 | 143,18 | 18,04 |
| 5632 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF 06/2014 | SINAPI | CHI | 0,2650000 | 51,19 | 13,56 |
| 7725 | TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 600 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890) | SINAPI | M | 1,0300000 | 89,50 | 92,18 |
| 88246 | ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,5930000 | 17,25 | 10,22 |



| PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA | | | DATA DA VISTORIA: xxx | DATA DA EXPEDIÇÃO: | 24/07/2019 | |
|---|---|--------|-----------------------|--------------------|---------------------------------|---------------|
| LOCAL DA OBRA: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA/PA | | | VALOR DA OBRA: | R\$ 1.225.685,91 | | |
| TABELA SINAPI/PA - 06/2019 DESONERAÇÃO | | COM | B.D.I (29,908) | | | |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,1850000 | 13,58 | 16,09 |
| 88629 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014 | SINAPI | M3 | 0,0050000 | 511,69 | 2,55 |
| | | | | | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | 152,64 |
| 3.4.7 98114 - TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_05/2018 - und | | | | | | |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 1358 | CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM | SINAPI | M2 | 0,3340000 | 28,35 | 9,46 |
| 2692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | SINAPI | L | 0,0100000 | 6,65 | 0,06 |
| 4491 | PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO | SINAPI | M | 1,5530000 | 4,84 | 7,51 |
| 4517 | SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO | SINAPI | M | 1,7360000 | 1,74 | 3,02 |
| ● | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11) | SINAPI | KG | 0,0340000 | 10,62 | 0,36 |
| 6189 | TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO | SINAPI | M | 0,6000000 | 13,25 | 7,95 |
| 20247 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13) | SINAPI | KG | 0,0110000 | 11,54 | 0,12 |
| 40304 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | SINAPI | KG | 0,0270000 | 12,87 | 0,34 |
| 88239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,8810000 | 14,39 | 12,67 |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2,2090000 | 17,10 | 37,77 |
| 91692 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,0230000 | 20,21 | 0,46 |
| 91693 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI | 0,0590000 | 17,09 | 1 |
| | | | | | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | 80,72 |
| 3.5.1 96540 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 - m² | | | | | | |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 1258 | CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM | SINAPI | M2 | 0,3340000 | 28,35 | 9,46 |
| 2692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | SINAPI | L | 0,0100000 | 6,65 | 0,06 |
| 4491 | PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM | SINAPI | M | 1,5530000 | 4,84 | 7,51 |
| 4517 | SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO | SINAPI | M | 1,7360000 | 1,74 | 3,02 |
| 5073 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11) | SINAPI | KG | 0,0340000 | 10,62 | 0,36 |
| 6189 | TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO | SINAPI | M | 0,6000000 | 13,25 | 7,95 |
| 20247 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13) | SINAPI | KG | 0,0110000 | 11,54 | 0,12 |
| 40304 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | SINAPI | KG | 0,0270000 | 12,87 | 0,34 |
| 88239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,8810000 | 14,39 | 12,67 |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2,2090000 | 17,10 | 37,77 |
| 91692 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP | SINAPI | CHP | 0,0230000 | 20,21 | 0,46 |
| 91693 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI | 0,0590000 | 17,09 | 1 |
| | | | | | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | 80,72 |
| 3.5.2 96619 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017 - m² | | | | | | |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,3106000 | 17,24 | 5,35 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,0847000 | 13,58 | 1,15 |



| | | | | | | |
|---|---|--------|-------------------|-----------------------|--------------------|--------------|
| PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA | | | | DATA DA VISTORIA: xxx | DATA DA EXPEDIÇÃO: | 24/07/2019 |
| LOCAL DA OBRA: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA/PA | | | | VALOR DA OBRA: | R\$ | 1.225.685,91 |
| TABELA SINAPI/PA - 06/2019 DESONERAÇÃO | | COM | B.D.I (29,90%) | | | |
| 94968 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 | SINAPI | M3 | 0,0565000 | 289,33 | 16,34 |
| TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | | | | | | 22,84 |
| 3.5.3 34494 - CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO | | | | | | |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 34494 | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | SINAPI | M3 | 1 | 361,39 | 361,39 |
| TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | | | | | | 361,39 |
| 3.5.4 92874 - LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 - m³ | | | | | | |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,1990000 | 17,10 | 3,4 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,1990000 | 17,24 | 3,43 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,1920000 | 13,58 | 16,18 |
| 90586 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 | SINAPI | CHP | 0,0680000 | 1,69 | 0,11 |
| 90587 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 | SINAPI | CHI | 0,1310000 | 0,29 | 0,03 |
| TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | | | | | | 23,15 |
| 3.5.5 34439 - AÇO CA-50, 10,0 MM, DOBRADO E CORTADO - kg | | | | | | |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 34439 | ACO CA-50, 10,0 MM, DOBRADO E CORTADO | SINAPI | KG | 1 | 5,20 | 5,2 |
| TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | | | | | | 5,20 |
| 3.5.6 92221 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 - m | | | | | | |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 5631 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,1260000 | 143,18 | 18,04 |
| 5632 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,2650000 | 51,19 | 13,56 |
| 7725 | TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 600 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890) | SINAPI | M | 1,0300000 | 89,50 | 92,18 |
| 88246 | ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS | SINAPI | H | 0,5930000 | 17,25 | 10,22 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,1850000 | 13,58 | 16,09 |
| 88629 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014 | SINAPI | M3 | 0,0050000 | 511,69 | 2,55 |
| TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | | | | | | 152,64 |
| 3.5.7 98114 - TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_05/2018 - und | | | | | | |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11301 | TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO | SINAPI | UN | 1,0000000 | 319,22 | 319,22 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,4045000 | 17,24 | 24,21 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,4045000 | 13,58 | 19,07 |
| 94970 | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 | SINAPI | M3 | 0,0281000 | 364,80 | 10,25 |
| TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | | | | | | 372,75 |
| 3.6.1 96540 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 - m² | | | | | | |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 1358 | CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM | SINAPI | M2 | 0,3340000 | 28,35 | 9,46 |
| 2692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | SINAPI | L | 0,0100000 | 6,65 | 0,06 |
| 4491 | PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO | SINAPI | M | 1,5530000 | 4,84 | 7,51 |

José Alcyr Oliveira da Silva Júnior
Engenheiro Civil



| | | | | | | |
|---|---|--------|-----------------------|---------------------|-------------------------------|--------|
| PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA | | | DATA DA VISTORIA: xxx | | DATA DA EXPEDIÇÃO: 24/07/2019 | |
| LOCAL DA OBRA: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA/PA | | | VALOR DA OBRA: R\$ | | 1.225.685,91 | |
| TABELA SINAPI/PA - 06/2019 DESONERAÇÃO | | | COM | B. D. I (29,90%) | | |
| 4517 | SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO | SINAPI | M | 1,7360000 | 1,74 | 3,02 |
| 5073 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11) | SINAPI | KG | 0,0340000 | 10,62 | 0,36 |
| 6189 | TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO | SINAPI | M | 0,6000000 | 13,25 | 7,95 |
| 20247 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13) | SINAPI | KG | 0,0110000 | 11,54 | 0,12 |
| 40304 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 | SINAPI | KG | 0,0270000 | 12,87 | 0,34 |
| 88239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,8810000 | 14,39 | 12,67 |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2,2090000 | 17,10 | 37,77 |
| 91692 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015 | SINAPI | CHP | 0,0230000 | 20,21 | 0,46 |
| 91693 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO | SINAPI | CHI | 0,0590000 | 17,09 | 1 |
| | | | | | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | 80,72 |
| 3.6.2 96619 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017 - m² | | | | | | |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,3106000 | 17,24 | 5,35 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,0847000 | 13,58 | 1,15 |
| 94968 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016 | SINAPI | M3 | 0,0565000 | 289,33 | 16,34 |
| | | | | | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | 22,84 |
| 3.6.3 34494 - CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) - m³ | | | | | | |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 34494 | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | SINAPI | M3 | 1 | 361,39 | 361,39 |
| | | | | | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | 361,39 |
| 3.6.4 92874 - LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 - m³ | | | | | | |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,1990000 | 17,10 | 3,4 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,1990000 | 17,24 | 3,43 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,1920000 | 13,58 | 16,18 |
| 90586 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015 | SINAPI | CHP | 0,0680000 | 1,69 | 0,11 |
| 90587 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015 | SINAPI | CHI | 0,1310000 | 0,29 | 0,03 |
| | | | | | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | 23,15 |
| 3.6.5 34439 - AÇO CA-50, 10,0 MM, DOBRADO E CORTADO - kg | | | | | | |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 34439 | ACO CA-50, 10,0 MM, DOBRADO E CORTADO | SINAPI | KG | 1 | 5,20 | 5,2 |
| | | | | | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | 5,20 |
| 3.6.6 98114 - TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_05/2018 - und | | | | | | |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11301 | TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX | SINAPI | UN | 1,0000000 | 319,22 | 319,22 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,4045000 | 17,24 | 24,21 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,4045000 | 13,58 | 19,07 |
| 94970 | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016 | SINAPI | M3 | 0,0281000 | 364,80 | 10,25 |
| | | | | | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | 372,75 |
| 3.7.1 96540 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 - m² | | | | | | |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 1358 | CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM | SINAPI | M2 | 0,3340000 | 28,35 | 9,46 |
| 2692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | SINAPI | L | 0,0100000 | 6,65 | 0,06 |

José Alcyr Almeida da Silva Junior
Engenheiro Civil
Cres. Des. 154.695.700



| | | | | | | |
|---|---|--------|---------------------|-----------------------|--------------------------|--------------|
| PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA | | | | DATA DA VISTORIA: xxx | DATA DA EXPEDIÇÃO: | 24/07/2019 |
| LOCAL DA OBRA: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA/PA | | | | VALOR DA OBRA: | R\$ | 1.225.685,91 |
| TABELA SINAPI/PA - 06/2019 DESONERAÇÃO | | COM | B. D. I (29,90%) | | | |
| 4491 | PONTELETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO | SINAPI | M | 1,5530000 | 4,84 | 7,51 |
| 4517 | SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO | SINAPI | M | 1,7360000 | 1,74 | 3,02 |
| 5073 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11) | SINAPI | KG | 0,0340000 | 10,62 | 0,36 |
| 6189 | TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, | SINAPI | M | 0,6000000 | 13,25 | 7,95 |
| 20247 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13) | SINAPI | KG | 0,0110000 | 11,54 | 0,12 |
| 40304 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | SINAPI | KG | 0,0270000 | 12,87 | 0,34 |
| 88239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,8810000 | 14,39 | 12,67 |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2,2090000 | 17,10 | 37,77 |
| 91692 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,0230000 | 20,21 | 0,46 |
| 91693 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI | 0,0590000 | 17,09 | 1 |
| | | | | | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | 80,72 |
| 3.7.2 96619 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017 - m² | | | | | | |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,3106000 | 17,24 | 5,35 |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,0847000 | 13,58 | 1,15 |
| 94968 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 | SINAPI | M3 | 0,0565000 | 289,33 | 16,34 |
| | | | | | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | 22,84 |
| 3.7.3 34494 - CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) - m³ | | | | | | |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 34494 | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | SINAPI | M3 | 1 | 361,39 | 361,39 |
| | | | | | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | 361,39 |
| 3.7.4 92874 - LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 - m³ | | | | | | |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,1990000 | 17,10 | 3,4 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,1990000 | 17,24 | 3,43 |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,1920000 | 13,58 | 16,18 |
| 90586 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 | SINAPI | CHP | 0,0680000 | 1,69 | 0,11 |
| 90587 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 | SINAPI | CHI | 0,1310000 | 0,29 | 0,03 |
| | | | | | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | 23,15 |
| 3.7.5 34439 - AÇO CA-50, 10,0 MM, DOBRADO E CORTADO - kg | | | | | | |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 34439 | ACO CA-50, 10,0 MM, DOBRADO E CORTADO | SINAPI | KG | 1 | 5,20 | 5,2 |
| | | | | | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | 5,20 |
| 3.7.6 92221 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 - m | | | | | | |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 5631 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,1260000 | 143,18 | 18,04 |
| 5632 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,2650000 | 51,19 | 13,56 |

José Alcides Oliveira da Silva Júnior
Engenheiro Civil
Crea: PA-154505700-0



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



| | | | | | | |
|---|---|--------|------------------|-----------------------|--------------------------|------------|
| PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA | | | | DATA DA VISTORIA: xxx | DATA DA EXPEDIÇÃO: | 24/07/2019 |
| LOCAL DA OBRA: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA/PA | | | | VALOR DA OBRA: | R\$ 1.225.685,91 | |
| TABELA SINAPI/PA - 06/2019 | | COM | B. D. I (29,908) | | | |
| DESONERAÇÃO | | | | | | |
| 7725 | TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 600 MM, | SINAPI | M | 1,0300000 | 89,50 | 92,18 |
| 88246 | ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,5930000 | 17,25 | 10,22 |
| 88316 | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,1850000 | 13,58 | 16,09 |
| 88629 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014 | SINAPI | M3 | 0,0050000 | 511,69 | 2,55 |
| | | | | | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | 152,64 |
| 3.7.7 98114 - TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_05/2018 - und | | | | | | |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11301 | TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO | SINAPI | UN | 1,0000000 | 319,22 | 319,22 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,4045000 | 17,24 | 24,21 |
| 88316 | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,4045000 | 13,58 | 19,07 |
| 94970 | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 | SINAPI | M3 | 0,0281000 | 364,80 | 10,25 |
| | | | | | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | 372,75 |
| 3.8.1 96540 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 - m² | | | | | | |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 1358 | CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM | SINAPI | M2 | 0,3340000 | 28,35 | 9,46 |
| 2692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | SINAPI | L | 0,0100000 | 6,65 | 0,06 |
| 4491 | PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO | SINAPI | M | 1,5530000 | 4,84 | 7,51 |
| 4517 | SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO | SINAPI | M | 1,7360000 | 1,74 | 3,02 |
| 5073 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11) | SINAPI | KG | 0,0340000 | 10,62 | 0,36 |
| 6189 | TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO | SINAPI | M | 0,6000000 | 13,25 | 7,95 |
| 20247 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13) | SINAPI | KG | 0,0110000 | 11,54 | 0,12 |
| 40304 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 | SINAPI | KG | 0,0270000 | 12,87 | 0,34 |
| 88239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,8810000 | 14,39 | 12,67 |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2,2090000 | 17,10 | 37,77 |
| 91692 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,0230000 | 20,21 | 0,46 |
| 91693 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI | 0,0590000 | 17,09 | 1 |
| | | | | | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | 80,72 |
| 3.8.2 96619 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017 - m² | | | | | | |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,3106000 | 17,24 | 5,35 |
| 88316 | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,0847000 | 13,58 | 1,15 |
| 94968 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 | SINAPI | M3 | 0,0565000 | 289,33 | 16,34 |
| | | | | | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | 22,84 |
| 3.8.3 34494 - CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP =100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) - m³ | | | | | | |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 34494 | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | SINAPI | M3 | 1 | 361,39 | 361,39 |

José Almir Oliveira da Silva Júnior
Engenheiro Civil
Crea-Pa: 151525739-8



| | | | | | | |
|---|---|--------|-----------------------|--------------------|--------------------------|--------|
| PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA | | | DATA DA VISTORIA: xxx | DATA DA EXPEDIÇÃO: | 24/07/2019 | |
| LOCAL DA OBRA: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA/PA | | | VALOR DA OBRA: | R\$ | 1.225.685,91 | |
| TABELA SINAPI/PA - 06/2019 DESONERAÇÃO | | COM | B.D.I (29,90%) | | | |
| | | | | | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | 361,39 |
| 3.8.4 92874 - LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 - m³ | | | | | | |
| MATERIAL | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,1990000 | 17,10 | 3,4 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,1990000 | 17,24 | 3,43 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,1920000 | 13,58 | 16,18 |
| 90586 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 | SINAPI | CHP | 0,0680000 | 1,69 | 0,11 |
| 90587 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 | SINAPI | CHI | 0,1310000 | 0,29 | 0,03 |
| | | | | | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | 23,15 |
| 3.8.5 34439 - AÇO CA-50, 10,0 MM, DOBRADO E CORTADO - kg | | | | | | |
| MATERIAL | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 34439 | ACO CA-50, 10,0 MM, DOBRADO E CORTADO | SINAPI | KG | 1 | 5,20 | 5,2 |
| | | | | | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | 5,20 |
| 3.8.6 92221 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 - m | | | | | | |
| MATERIAL | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 5631 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,1260000 | 143,18 | 18,04 |
| 5632 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,2650000 | 51,19 | 13,56 |
| 7725 | TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 600 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890) | SINAPI | M | 1,0300000 | 89,50 | 92,18 |
| 88246 | ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,5930000 | 17,25 | 10,22 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,1850000 | 13,58 | 16,09 |
| 88629 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014 | SINAPI | M3 | 0,0050000 | 511,69 | 2,55 |
| | | | | | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | 152,64 |
| 3.8.7 98114 - TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_05/2018 - und | | | | | | |
| MATERIAL | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 5901 | TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX | SINAPI | UN | 1,0000000 | 319,22 | 319,22 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,4045000 | 17,24 | 24,21 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,4045000 | 13,58 | 19,07 |
| 94970 | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 | SINAPI | M3 | 0,0281000 | 364,80 | 10,25 |
| | | | | | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | 372,75 |
| 4.1 96387 - EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017 - m³ | | | | | | |
| MATERIAL | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 5901 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,0064000 | 172,82 | 1,1 |
| 5903 | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,0095000 | 31,75 | 0,3 |
| 5921 | GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,0027000 | 2,60 | 0 |

Jose Alcyon Oliveira da Silva Júnior
Engenheiro Civil
Crea/Pa 151525739-8



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



| PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA | | | DATA DA VISTORIA: xxx | DATA DA EXPEDIÇÃO: | 24/07/2019 | |
|--|--|--------|-----------------------|---------------------------------|--------------|-------------|
| LOCAL DA OBRA: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA/PA | | | VALOR DA OBRA: | R\$ | 1.225.685,91 | |
| | TABELA SINAPI/PA - 06/2019 DESONERAÇÃO | COM | B.D.I (29,90%) | | | |
| 5923 | GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,0133000 | 1,68 | 0,02 |
| 5932 | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,0077000 | 154,25 | 1,18 |
| 5934 | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,0083000 | 50,81 | 0,42 |
| 73436 | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016 | SINAPI | CHP | 0,0074000 | 127,30 | 0,94 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,0558000 | 13,58 | 0,75 |
| 89035 | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,0027000 | 76,22 | 0,2 |
| 89036 | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,0133000 | 24,26 | 0,32 |
| 93244 | ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016 | SINAPI | CHI | 0,0086000 | 34,85 | 0,29 |
| 96463 | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017 | SINAPI | CHP | 0,0010000 | 135,31 | 0,13 |
| 96464 | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017 | SINAPI | CHI | 0,0150000 | 46,42 | 0,69 |
| | | | | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | | 6,34 |
| 4.2 96401 -EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017 - m² | | | | | | |
| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 5839 | VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,0017000 | 4,91 | 0 |
| 5901 | ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO CM-30 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS) | SINAPI | KG | 1,2000000 | 5,26 | 6,31 |
| 83362 | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,0010000 | 178,90 | 0,17 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,0020000 | 13,58 | 0,02 |
| 89035 | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,0017000 | 76,22 | 0,12 |
| 89036 | TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,0014000 | 24,26 | 0,03 |
| 91486 | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI | 0,0010000 | 33,03 | 0,03 |
| | | | | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | | 6,68 |

Jose Alcir Oliveira da Silva Junior
Engenheiro Civil
Creg-Pa: 151525739-8



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



| | | | | | | |
|---|--|-----------------------|--------------------|------------|--------|-------|
| PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA | | DATA DA VISTORIA: xxx | DATA DA EXPEDIÇÃO: | 24/07/2019 | | |
| LOCAL DA OBRA: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA/PA | | VALOR DA OBRA: | R\$ 1.225.685,91 | | | |
| TABELA SINAPI/PA - 06/2019 DESONERAÇÃO | | COM | B.D.I (29,90%) | | | |
| 4.3 72943 - PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C - m ² | | | | | | |
| MATERIAL | | | | | | |
| 41903 | EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS) | SINAPI | KG | 0,5000000 | 2,69 | 1,34 |
| 83362 | ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015 | SINAPI | CHP | 0,0018000 | 178,90 | 0,32 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,0109000 | 13,58 | 0,14 |
| 96013 | TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF 02/2017 | SINAPI | CHP | 0,0004000 | 105,92 | 0,04 |
| 96014 | TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF 02/2017 | SINAPI | CHI | 0,0015000 | 29,83 | 0,04 |
| TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | | | | | | 1,88 |
| 4.4 95996 - CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), BINDER, COM ESPESSURA DE 5,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017 - m ³ | | | | | | |
| MATERIAL | | | | | | |
| 5835 | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014 | SINAPI | CHP | 0,0331000 | 248,95 | 8,24 |
| 5837 | VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014 | SINAPI | CHI | 0,0678000 | 97,34 | 6,59 |
| 41965 | CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, PARA BINDER, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA | SINAPI | T | 2,5548000 | 314,86 | 804,4 |
| 88314 | RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,8072000 | 12,69 | 10,24 |
| 91386 | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF 06/2014 | SINAPI | CHP | 0,0331000 | 176,70 | 5,84 |
| 95631 | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016 | SINAPI | CHP | 0,0575000 | 137,21 | 7,88 |
| 95632 | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016 | SINAPI | CHI | 0,0434000 | 43,38 | 1,88 |
| 96155 | TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF 02/2017 | SINAPI | CHI | 0,0668000 | 26,62 | 1,77 |
| 96157 | TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF 03/2017 | SINAPI | CHP | 0,0341000 | 80,62 | 2,74 |


José Almir Oliveira da Silva Junior
Engenheiro Civil
Crea-Pa 151525739-8



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



| | | | | | | |
|--|---|--------|-----------------------|--------------------|--------------------------|--------|
| PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA | | | DATA DA VISTORIA: xxx | DATA DA EXPEDIÇÃO: | 24/07/2019 | |
| LOCAL DA OBRA: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA/PA | | | VALOR DA OBRA: | R\$ 1.225.685,91 | | |
| | TABELA SINAPI/PA - 06/2019 DESONERAÇÃO | COM | B.D.I (29,90%) | | | |
| 96463 | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF 06/2017 | SINAPI | CHP | 0,0299000 | 135,31 | 4,04 |
| 96464 | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF 06/2017 | SINAPI | CHI | 0,1719000 | 46,42 | 7,97 |
| | | | | | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | 861,59 |
| 4.5 95303 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFÁLTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA - m3xkm | | | | | | |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 91386 | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF 06/2014 | SINAPI | CHP | 0,0059172 | 176,70 | 1,04 |
| | | | | | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | 1,04 |


José Alcyr Oliveira da Silva Júnior
Engenheiro Civil
Crea-Pa: 151525739-8

Itaituba, 04 de Agosto de 2019

JOSÉ ALCIR OLIVEIRA DA SILVA JUNIOR
Engenheiro Civil
CREA 151525739-8 PA