



# CONSTRUSERV

LOCAÇÕES | SERVIÇOS | MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

CNPJ: 41.520.118/0001-28

Preços de custos unitários (LOTE VII)

Ref.: Concorrência 04/2023

Obra: PERFURAÇÃO DE 120 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, ÁREA DE PROTEÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA.

Local: COMUNIDADE PARQUE DAS PALMEIRAS, KM 17, BR 230 - TRANZAMAZÔNICA.

SINAPI/PA 01/2023

BDI 28,92

SEDOP/PA 02/2023

COM DESONERAÇÃO

| CÓDIGO COMPOSIÇÃO   | CÓDIGO ITEM | DESCRIÇÃO  | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|---------------------|-------------|--|-------|------|-------------|----------------|-----------|
| 010009              | 010009      | Locação da obra a trena                                  | SEDOP | M2   |             | 5,36           | 643,20    |
| 010009              | D00043      | Arame recozido No. 18                                    | SEDOP | KG   | 0,00200000  | 14,93          | 0,03      |
| 010009              | D00238      | Linha de nylon no. 80                                    | SEDOP | RL   | 0,01000000  | 14,60          | 0,15      |
| 010009              | D00281      | Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca                  | SEDOP | Dz   | 0,01000000  | 148,80         | 1,49      |
| 010009              | D00081      | Prego 2 1/2"x10  | SEDOP | KG   | 0,00300000  | 22,10          | 0,07      |
| 010009              | D00016      | Tábua de madeira branca 4m                               | SEDOP | Dz   | 0,01000000  | 102,30         | 1,02      |
| 010009              | 280013      | CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                  | SEDOP | H    | 0,07000000  | 23,61          | 1,65      |
| 010009              | 280026      | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                     | SEDOP | H    | 0,04980000  | 19,16          | 0,95      |
| VALOR:              |             |  |       |      |             |                | 5,36      |
| VALOR BDI (28.92%): |             |  |       |      |             |                | 1,55      |
| VALOR COM BDI:      |             |  |       |      |             |                | 6,91      |
| TOTAL GERAL:        |             |  |       |      |             |                | 829,20    |
| 011340              | 011340      | Placa de obra em lona com plotagem de gráfica 2,00x1,20m | SEDOP | M2   |             | 164,01         | 328,02    |
| 011340              | D00475      | Lona com plotagem de gráfica                             | SEDOP | M2   | 1,00000000  | 83,70          | 83,70     |
| 011340              | D00281      | Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca                  | SEDOP | Dz   | 0,41000000  | 148,80         | 61,01     |
| 011340              | D00084      | Prego 1 1/2"x13  | SEDOP | KG   | 0,10000000  | 22,03          | 2,20      |
| 011340              | 280013      | CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                  | SEDOP | H    | 0,40000000  | 23,61          | 9,44      |
| 011340              | 280026      | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                     | SEDOP | H    | 0,40000000  | 19,16          | 7,66      |
| VALOR:              |             |  |       |      |             |                | 164,01    |
| VALOR BDI (28.92%): |             |  |       |      |             |                | 47,43     |
| VALOR COM BDI:      |             |  |       |      |             |                | 211,44    |
| TOTAL GERAL:        |             |  |       |      |             |                | 422,88    |
| 010008              | 010008      | Limpeza do terreno                                       | SEDOP | M2   |             | 4,78           | 573,60    |
| 010008              | 280026      | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                     | SEDOP | H    | 0,24960000  | 19,16          | 4,78      |
| VALOR:              |             |  |       |      |             |                | 4,78      |
| VALOR BDI (28.92%): |             |  |       |      |             |                | 1,38      |
| VALOR COM BDI:      |             |  |       |      |             |                | 6,16      |
| TOTAL GERAL:        |             |  |       |      |             |                | 739,20    |
| 220497              | 220497      | Poço Tubular d= 6" - prof.= 120m                         | SEDOP | UN   |             | 68.665,35      | 68.665,35 |
| 220497              | PT0010      | Análise bacteriológica                                   | SEDOP | UN   | 4,00000000  | 196,00         | 784,00    |
| 220497              | PT0009      | Análise físico-química da água                           | SEDOP | UN   | 1,00000000  | 220,14         | 220,14    |
| 220497              | PT0014      | Análise granulométrica dos aquíf. e pre-filtro           | SEDOP | UN   | 1,00000000  | 693,07         | 693,07    |
| 220497              | PT0005      | Cap d= 150mm p/ o fundo do poço                          | SEDOP | UN   | 1,00000000  | 230,58         | 230,58    |
| 220497              | PT0012      | Cimentação   | SEDOP | M    | 5,00000000  | 73,85          | 369,25    |
| 220497              | PT0007      | Desenvolvimento e limpeza                                | SEDOP | Hs   | 24,00000000 | 56,09          | 1.346,16  |
| 220497              | PT0017      | Desinfecção II (prof.= 50m)                              | SEDOP | UN   | 1,00000000  | 1.562,28       | 1.562,28  |
| 220497              | PT0004      | Filtro geomecânico d= 150mm c/ PB                        | SEDOP | M    | 38,00000000 | 232,86         | 8.848,68  |



# CONSTRUSERV

LOCAÇÕES | SERVIÇOS | MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

CNPJ: 41.520.118/0001-28

Preços de custos unitários (LOTE VII)

Ref.: Concorrência 04/2023

Obra: PERFURAÇÃO DE 120 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, ÁREA DE PROTEÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA.

Local: COMUNIDADE PARQUE DAS PALMEIRAS, KM 17, BR 230 - TRANZAMAZÔNICA.

SINAPI/PA 01/2023

BDI 28,92

SEDOP/PA 02/2023

COM DESONERAÇÃO

|        |          |  |        |    |              |                     |           |
|--------|----------|--|--------|----|--------------|---------------------|-----------|
| 220497 | PT0013   | Laje de proteção (1,0x1,0x0,30m) c/ aditivo impermeabilizante  | SEDOP  | UN | 1,00000000   | 883,71              | 883,71    |
| 220497 | PT0002   | Perfuração em qualquer material d= 250mm   | SEDOP  | M  | 120,00000000 | 262,74              | 31.528,80 |
| 220497 | PT0006   | Pre-filtro c/ seixo rolado e selecionado c/ analise granulometrica   | SEDOP  | M3 | 4,00000000   | 582,20              | 2.328,80  |
| 220497 | PT0019   | Relatório de analises e testes   | SEDOP  | UN | 1,00000000   | 1.406,05            | 1.406,05  |
| 220497 | PT0003   | Revestimento tubo PVC geomecânico d= 150mm   | SEDOP  | M  | 115,00000000 | 59,17               | 6.804,55  |
| 220497 | PT0016   | Tampa em ch.dobrada no.20 fo go d= 150mm   | SEDOP  | UN | 1,00000000   | 139,33              | 139,33    |
| 220497 | PT0008   | Teste de vazão   | SEDOP  | Hs | 24,00000000  | 16,76               | 402,24    |
| 220497 | PT0001   | Transporte e instalação de equipamentos  | SEDOP  | UN | 1,00000000   | 1.306,64            | 1.306,64  |
| 220497 | PT0018   | Tubo de boca - aço calandrado (3/16" x 40cm)   | SEDOP  | M  | 8,00000000   | 1.151,02            | 9.208,16  |
| 220497 | PT0011   | Tubo de PVC rosqueavel p/ recarga do pre-filtro d= 40mm  | SEDOP  | M  | 29,00000000  | 20,79               | 602,91    |
|        |          |  |        |    |              | VALOR:              | 68.665,35 |
|        |          |  |        |    |              | VALOR BDI (28.92%): | 19.858,02 |
|        |          |  |        |    |              | VALOR COM BDI:      | 88.523,37 |
|        |          |  |        |    |              | TOTAL GERAL:        | 88.523,37 |
| 181478 | 181478   | Bomba Submersa 3 CV  | SEDOP  | UN |              | 3.472,66            | 3.472,66  |
| 181478 | H00411   | Bomba Submersa 3 CV (sem tubulação)  | SEDOP  | UN | 1,00000000   | 3.208,94            | 3.208,94  |
| 181478 | 280008   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDOP  | H  | 4,00000000   | 18,61               | 74,44     |
| 181478 | 280014   | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDOP  | H  | 4,00000000   | 24,16               | 96,64     |
| 181478 | 280016   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDOP  | H  | 4,00000000   | 23,16               | 92,64     |
|        |          |  |        |    |              | VALOR:              | 3.472,66  |
|        |          |  |        |    |              | VALOR BDI (28.92%): | 1.004,29  |
|        |          |  |        |    |              | VALOR COM BDI:      | 4.476,95  |
|        |          |  |        |    |              | TOTAL GERAL:        | 4.476,95  |
| 171044 | 171044   | Luva F°G° de 1 1/2" (IE)   | SEDOP  | UN |              | 12,08               | 144,96    |
| 171044 | E00603   | Luva p/ elet. F°G° de 1 1/2" (IE)  | SEDOP  | UN | 1,00000000   | 8,68                | 8,68      |
| 171044 | 280007   | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDOP  | H  | 0,05000000   | 19,52               | 0,98      |
| 171044 | 280014   | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDOP  | H  | 0,10000000   | 24,16               | 2,42      |
|        |          |  |        |    |              | VALOR:              | 12,08     |
|        |          |  |        |    |              | VALOR BDI (28.92%): | 3,49      |
|        |          |  |        |    |              | VALOR COM BDI:      | 15,57     |
|        |          |  |        |    |              | TOTAL GERAL:        | 186,84    |
| 92894  | 92894    | UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | SINAPI | UN |              | 85,86               | 171,72    |
| 92894  | 00003148 | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)   | SINAPI | UN | 0,01900000   | 11,66               | 0,22      |
| 92894  | 00007307 | FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)  | SINAPI | L  | 0,00500000   | 36,47               | 0,18      |
| 92894  | 00009884 | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1 1/2"  | SINAPI | UN | 1,00000000   | 60,84               | 60,84     |
| 92894  | 88248    | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H  | 0,58200000   | 19,09               | 11,11     |



Ref.: Concorrenca 04/2023

Obra: PERFURAÇÃO DE 120 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, ÁREA DE PROTEÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA.

SINAPI/PA 01/2023

BDI 28.92

SEDOP/PA 02/2023

COM DESONERAÇÃO

|                     |          |  |        |    |            |        |        |
|---------------------|----------|--|--------|----|------------|--------|--------|
| 92894               | 88267    | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H  | 0,58200000 | 23,22  | 13,51  |
| VALOR:              |          |  |        |    |            |        | 85,86  |
| VALOR BDI (28.92%): |          |  |        |    |            |        | 24,83  |
| VALOR COM BDI:      |          |  |        |    |            |        | 110,69 |
| TOTAL GERAL:        |          |  |        |    |            |        | 221,38 |
| 171263              | 171263   | Curva 90° F°G° 1 1/2" (IE)   | SEDOP  | UN |            | 131,06 | 131,06 |
| 171263              | E00523   | Curva 90° p/ elet F°G° 2 1/2" (IE)   | SEDOP  | UN | 1,00000000 | 117,50 | 117,50 |
| 171263              | 280007   | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDOP  | H  | 0,20000000 | 19,52  | 3,90   |
| 171263              | 280014   | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDOP  | H  | 0,40000000 | 24,16  | 9,66   |
| VALOR:              |          |  |        |    |            |        | 131,06 |
| VALOR BDI (28.92%): |          |  |        |    |            |        | 37,90  |
| VALOR COM BDI:      |          |  |        |    |            |        | 168,96 |
| TOTAL GERAL:        |          |  |        |    |            |        | 168,96 |
| 92373               | 92373    | NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | SINAPI | UN |            | 44,88  | 134,64 |
| 92373               | 00003148 | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)   | SINAPI | UN | 0,01900000 | 11,66  | 0,22   |
| 92373               | 00007307 | FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)  | SINAPI | L  | 0,00500000 | 36,47  | 0,18   |
| 92373               | 00004209 | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"   | SINAPI | UN | 1,00000000 | 19,86  | 19,86  |
| 92373               | 88248    | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H  | 0,58200000 | 19,09  | 11,11  |
| 92373               | 88267    | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H  | 0,58200000 | 23,22  | 13,51  |
| VALOR:              |          |  |        |    |            |        | 44,88  |
| VALOR BDI (28.92%): |          |  |        |    |            |        | 12,98  |
| VALOR COM BDI:      |          |  |        |    |            |        | 57,86  |
| TOTAL GERAL:        |          |  |        |    |            |        | 173,58 |
| 99622               | 99622    | VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021  | SINAPI | UN |            | 219,22 | 219,22 |
| 99622               | 00003148 | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)   | SINAPI | UN | 0,01920000 | 11,66  | 0,22   |
| 99622               | 00010409 | VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 1 1/2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA                                    | SINAPI | UN | 1,00000000 | 207,87 | 207,87 |
| 99622               | 88248    | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H  | 0,26330000 | 19,09  | 5,02   |
| 99622               | 88267    | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H  | 0,26330000 | 23,22  | 6,11   |
| VALOR:              |          |  |        |    |            |        | 219,22 |
| VALOR BDI (28.92%): |          |  |        |    |            |        | 63,40  |
| VALOR COM BDI:      |          |  |        |    |            |        | 282,62 |
| TOTAL GERAL:        |          |  |        |    |            |        | 282,62 |



# CONSTRUSERV

LOCAÇÕES | SERVIÇOS | MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

CNPJ: 41.520.118/0001-28

Preços de custos unitários (LOTE VII)

Ref.: Concorrência 04/2023

Obra: PERFURAÇÃO DE 120 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, ÁREA DE PROTEÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA.

Local: COMUNIDADE PARQUE DAS PALMEIRAS, KM 17, BR 230 - TRANZAMAZÔNICA.

SINAPI/PA 01/2023

BDI 28,92

SEDOP/PA 02/2023

COM DESONERAÇÃO

|          |          |   |        |      |            |                     |          |
|----------|----------|---|--------|------|------------|---------------------|----------|
| 94497    | 94497    | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/ FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016.                           | SINAPI | UN   |            | 75,54               | 75,54    |
| 94497    | 00003148 | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)  | SINAPI | UN   | 0,01920000 | 11,66               | 0,22     |
| 94497    | 00006010 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2 " (REF 1509)   | SINAPI | UN   | 1,00000000 | 64,19               | 64,19    |
| 94497    | 88248    | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,26330000 | 19,09               | 5,02     |
| 94497    | 88267    | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,26330000 | 23,22               | 6,11     |
|          |          |   |        |      |            | VALOR:              | 75,54    |
|          |          |   |        |      |            | VALOR BDI (28.92%): | 21,85    |
|          |          |   |        |      |            | VALOR COM BDI:      | 97,39    |
|          |          |   |        |      |            | TOTAL GERAL:        | 97,39    |
| 00001880 | 00001880 | CURVA 135 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO   | SINAPI | UN   |            | 3,40                | 6,80     |
| 00001880 | 00001880 | CURVA 135 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO   | SINAPI | UN   | 1,00000000 | 3,40                | 3,40     |
|          |          |   |        |      |            | VALOR:              | 3,40     |
|          |          |   |        |      |            | VALOR BDI (28.92%): | 0,98     |
|          |          |   |        |      |            | VALOR COM BDI:      | 4,38     |
|          |          |   |        |      |            | TOTAL GERAL:        | 8,76     |
| 00038200 | 00038200 | CORDA DE POLIAMIDA 12 MM TIPO BOMBEIRO, PARA TRABALHO EM ALTURA-100M  | SINAPI | 100M |            | 690,69              | 690,69   |
| 00038200 | 00038200 | CORDA DE POLIAMIDA 12 MM TIPO BOMBEIRO, PARA TRABALHO EM ALTURA   | SINAPI | 100M | 1,00000000 | 690,69              | 690,69   |
|          |          |   |        |      |            | VALOR:              | 690,69   |
|          |          |   |        |      |            | VALOR BDI (28.92%): | 199,75   |
|          |          |   |        |      |            | VALOR COM BDI:      | 890,44   |
|          |          |   |        |      |            | TOTAL GERAL:        | 890,44   |
| 00000414 | 00000414 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 100 X 2,5 MM   | SINAPI | UN   |            | 0,07                | 0,84     |
| 00000414 | 00000414 | ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 100 X 2,5 MM   | SINAPI | UN   | 1,00000000 | 0,07                | 0,07     |
|          |          |   |        |      |            | VALOR:              | 0,07     |
|          |          |   |        |      |            | VALOR BDI (28.92%): | 0,02     |
|          |          |   |        |      |            | VALOR COM BDI:      | 0,09     |
|          |          |   |        |      |            | TOTAL GERAL:        | 1,08     |
| 100622   | 100622   | POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO SIMPLES, ENGASTADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIA, SEM LÂMPADA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019   | SINAPI | UN   |            | 2.394,42            | 2.394,42 |
| 100622   | 5928     | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP  | 0,11100000 | 253,63              | 28,15    |
| 100622   | 00000863 | CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO   | SINAPI | M    | 9,00000000 | 35,54               | 319,86   |

Preços de custos unitários (LOTE VII)

Ref.: Concorrência 04/2023

Obra: PERFURAÇÃO DE 120 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, ÁREA DE PROTEÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA.

Local: COMUNIDADE PARQUE DAS PALMEIRAS, KM 17, BR 230 - TRANZAMAZÔNICA.

SINAPI/PA 01/2023

BDI 28,92

SEDOP/PA 02/2023

COM DESONERAÇÃO

|        |          |  |        |    |            |                     |          |
|--------|----------|--|--------|----|------------|---------------------|----------|
| 100622 | 00003798 | LUMINARIA ABERTA P/ ILUMINACAO PUBLICA, TIPO X-57 PETERCO OU EQUIV   | SINAPI | UN | 1,00000000 | 97,44               | 97,44    |
| 100622 | 00005051 | POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, CURVO, BRACO SIMPLES, ENGASTADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = *135* MM | SINAPI | UN | 1,00000000 | 1.838,01            | 1.838,01 |
| 100622 | 88247    | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H  | 1,12400000 | 20,01               | 22,49    |
| 100622 | 88264    | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H  | 3,65300000 | 24,22               | 88,47    |
|        |          |  |        |    |            | VALOR:              | 2.394,42 |
|        |          |  |        |    |            | VALOR BDI (28.92%): | 692,47   |
|        |          |  |        |    |            | VALOR COM BDI:      | 3.086,89 |
|        |          |  |        |    |            | TOTAL GERAL:        | 3.086,89 |
| 170938 | 170938   | Cabo multiplex 3 x 10mm²   | SEDOP  | M  |            | 9,61                | 864,90   |
| 170938 | E00418   | Cabo multiplex 3x #10mm²   | SEDOP  | M  | 1,00000000 | 6,93                | 6,93     |
| 170938 | 280007   | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDOP  | H  | 0,04000000 | 19,52               | 0,78     |
| 170938 | 280014   | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDOP  | H  | 0,07880000 | 24,16               | 1,90     |
|        |          |  |        |    |            | VALOR:              | 9,61     |
|        |          |  |        |    |            | VALOR BDI (28.92%): | 2,78     |
|        |          |  |        |    |            | VALOR COM BDI:      | 12,39    |
|        |          |  |        |    |            | TOTAL GERAL:        | 1.115,10 |
| 93662  | 93662    | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016                      | SINAPI | UN |            | 54,03               | 108,06   |
| 93662  | 00034616 | DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A   | SINAPI | UN | 1,00000000 | 45,90               | 45,90    |
| 93662  | 00001571 | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5     | SINAPI | UN | 2,00000000 | 1,14                | 2,28     |
| 93662  | 88247    | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H  | 0,13250000 | 20,01               | 2,65     |
| 93662  | 88264    | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H  | 0,13250000 | 24,22               | 3,20     |
|        |          |  |        |    |            | VALOR:              | 54,03    |
|        |          |  |        |    |            | VALOR BDI (28.92%): | 15,63    |
|        |          |  |        |    |            | VALOR COM BDI:      | 69,66    |
|        |          |  |        |    |            | TOTAL GERAL:        | 139,32   |
| 170884 | 170884   | Centro de distribuição p/ 06 disjuntores (s/ barramento).  | SEDOP  | N  |            | 94,79               | 94,79    |
| 170884 | E00451   | Centro de distribuição p/ 06 disjuntores (s/ barram)   | SEDOP  | UN | 1,00000000 | 60,87               | 60,87    |
| 170884 | 280007   | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDOP  | H  | 0,50000000 | 19,52               | 9,76     |
| 170884 | 280014   | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDOP  | H  | 1,00000000 | 24,16               | 24,16    |
|        |          |  |        |    |            | VALOR:              | 94,79    |
|        |          |  |        |    |            | VALOR BDI (28.92%): | 27,41    |
|        |          |  |        |    |            | VALOR COM BDI:      | 122,20   |
|        |          |  |        |    |            | TOTAL GERAL:        | 122,20   |
| 93008  | 93008    | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.                      | SINAPI | M  |            | 16,61               | 99,66    |
| 93008  | 00002680 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA   | SINAPI | M  | 1,10000000 | 10,62               | 11,68    |



# CONSTRUSERV

LOCAÇÕES | SERVIÇOS | MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

CNPJ: 41.520.118/0001-28

Preços de custos unitários (LOTE VII)

Ref.: Concorrência 04/2023

Obra: PERFURAÇÃO DE 120 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, ÁREA DE PROTEÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA.

Local: COMUNIDADE PARQUE DAS PALMEIRAS, KM 17, BR 230 - TRANZAMAZÔNICA.

SINAPI/PA 01/2023

BDI 28,92

SEDOP/PA 02/2023

COM DESONERAÇÃO

|                     |          |   |        |    |            |        |          |
|---------------------|----------|---|--------|----|------------|--------|----------|
| 93008               | 88247    | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H  | 0,11099000 | 20,01  | 2,22     |
| 93008               | 88264    | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H  | 0,11199000 | 24,22  | 2,71     |
| VALOR:              |          |   |        |    |            |        | 16,61    |
| VALOR BDI (28.92%): |          |   |        |    |            |        | 4,80     |
| VALOR COM BDI:      |          |   |        |    |            |        | 21,41    |
| TOTAL GERAL:        |          |   |        |    |            |        | 128,46   |
| 96985               | 96985    | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.   | SINAPI | UN |            | 79,40  | 158,80   |
| 96985               | 00003379 | HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR                    | SINAPI | UN | 1,00000000 | 68,21  | 68,21    |
| 96985               | 88247    | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H  | 0,25310000 | 20,01  | 5,06     |
| 96985               | 88264    | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H  | 0,25310000 | 24,22  | 6,13     |
| VALOR:              |          |   |        |    |            |        | 79,40    |
| VALOR BDI (28.92%): |          |   |        |    |            |        | 22,96    |
| VALOR COM BDI:      |          |   |        |    |            |        | 102,36   |
| TOTAL GERAL:        |          |   |        |    |            |        | 204,72   |
| 101549              | 101549   | GRAMPO PARALELO METÁLICO, PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020 | SINAPI | UN |            | 18,56  | 37,12    |
| 101549              | 00001564 | GRAMPO PARALELO METALICO PARA CABO DE 6 A 50 MM2, COM 2 PARAFUSOS   | SINAPI | UN | 1,00000000 | 13,28  | 13,28    |
| 101549              | 88247    | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H  | 0,02126540 | 20,01  | 0,42     |
| 101549              | 88264    | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H  | 0,20070000 | 24,22  | 4,86     |
| VALOR:              |          |   |        |    |            |        | 18,56    |
| VALOR BDI (28.92%): |          |   |        |    |            |        | 5,37     |
| VALOR COM BDI:      |          |   |        |    |            |        | 23,93    |
| TOTAL GERAL:        |          |   |        |    |            |        | 47,86    |
| E00726              | E00726   | Cabo "PP" 2x2,5mm   | SEDOP  | M  |            | 14,89  | 297,80   |
| E00726              | E00726   | Cabo "PP" 4x2,5mm   | SEDOP  | M  | 1,00000000 | 14,89  | 14,89    |
| VALOR:              |          |   |        |    |            |        | 14,89    |
| VALOR BDI (28.92%): |          |   |        |    |            |        | 4,31     |
| VALOR COM BDI:      |          |   |        |    |            |        | 19,20    |
| TOTAL GERAL:        |          |   |        |    |            |        | 384,00   |
| 030010              | 030010   | Escavação manual ate 1.50m de profundidade M  | SEDOP  | 3  |            | 76,63  | 122,61   |
| 030010              | 280026   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDOP  | H  | 3,99970000 | 19,16  | 76,63    |
| VALOR:              |          |   |        |    |            |        | 76,63    |
| VALOR BDI (28.92%): |          |   |        |    |            |        | 22,16    |
| VALOR COM BDI:      |          |   |        |    |            |        | 98,79    |
| TOTAL GERAL:        |          |   |        |    |            |        | 158,06   |
| 96624               | 96624    | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017               | SINAPI | M3 |            | 231,20 | 1.794,11 |



# CONSTRUSERV

LOCAÇÕES | SERVIÇOS | MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

CNPJ: 41.520.118/0001-28

Preços de custos unitários (LOTE VII)

Ref.: Concorrência 04/2023

Obra: PERFURAÇÃO DE 120 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, ÁREA DE PROTEÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA.

Local: COMUNIDADE PARQUE DAS PALMEIRAS, KM 17, BR 230 - TRANZAMAZÔNICA.

SINAPI/PA 01/2023

BDI 28,92

SEDOP/PA 02/2023

COM DESONERAÇÃO

|                     |          |   |        |     |             |          |          |
|---------------------|----------|---|--------|-----|-------------|----------|----------|
| 96624               | 91278    | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI | 0,03000000  | 0,58     | 0,01     |
| 96624               | 91277    | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,03200000  | 8,25     | 0,26     |
| 96624               | 00004718 | PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE  | SINAPI | M3  | 1,13000000  | 176,70   | 199,67   |
| 96624               | 88309    | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H   | 1,03000000  | 23,96    | 24,67    |
| 96624               | 88316    | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H   | 0,34300000  | 19,22    | 6,59     |
| VALOR:              |          |   |        |     |             |          | 231,20   |
| VALOR BDI (28.92%): |          |   |        |     |             |          | 66,86    |
| VALOR COM BDI:      |          |   |        |     |             |          | 298,06   |
| TOTAL GERAL:        |          |   |        |     |             |          | 2.312,95 |
| 102487              | 102487   | CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021   | SINAPI | M3  |             | 682,60   | 2.211,62 |
| 102487              | 90587    | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015                        | SINAPI | CHI | 0,63770000  | 0,49     | 0,31     |
| 102487              | 90586    | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015                        | SINAPI | CHP | 0,21980000  | 1,38     | 0,30     |
| 102487              | 00004730 | PEDRA DE MÃO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)  | SINAPI | M3  | 0,45430000  | 165,21   | 75,05    |
| 102487              | 88309    | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H   | 1,67020000  | 23,96    | 40,01    |
| 102487              | 88316    | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H   | 6,46840000  | 19,22    | 124,32   |
| 102487              | 94963    | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | SINAPI | M3  | 0,80500000  | 549,83   | 442,61   |
| VALOR:              |          |   |        |     |             |          | 682,60   |
| VALOR BDI (28.92%): |          |   |        |     |             |          | 197,41   |
| VALOR COM BDI:      |          |   |        |     |             |          | 880,01   |
| TOTAL GERAL:        |          |   |        |     |             |          | 2.851,23 |
| 050729              | 050729   | Concreto armado fck=20MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)   | SEDOP  | M3  |             | 3.726,62 | 5.962,59 |
| 050729              | 050038   | Armação p/ concreto   | SEDOP  | KG  | 80,00000000 | 15,08    | 1.206,40 |
| 050729              | 050259   | Concreto c/ seixo Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)  | SEDOP  | M3  | 1,00000000  | 884,98   | 884,98   |
| 050729              | 050037   | Desforma  | SEDOP  | M2  | 12,00000000 | 5,75     | 69,00    |
| 050729              | 050036   | Forma c/ madeira branca   | SEDOP  | M2  | 12,00000000 | 130,52   | 1.566,24 |
| VALOR:              |          |   |        |     |             |          | 3.726,62 |
| VALOR BDI (28.92%): |          |   |        |     |             |          | 1.077,74 |
| VALOR COM BDI:      |          |   |        |     |             |          | 4.804,36 |
| TOTAL GERAL:        |          |   |        |     |             |          | 7.686,98 |
| 060046              | 060046   | Alvenaria tijolo de barro a cutelo  | SEDOP  | M2  |             | 111,68   | 2.412,29 |
| 060046              | D00036   | Tijolo de barro 14x19x9   | SEDOP  | UN  | 37,00000000 | 0,95     | 35,15    |
| 060046              | 280023   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDOP  | H   | 2,00000000  | 23,90    | 47,80    |



Ref.: Concorrenca 04/2023

Obra: PERFURAÇÃO DE 120 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, ÁREA DE PROTEÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA.

SINAPI/PA 01/2023

BDI 28.92

SEDOP/PA 02/2023

COM DESONERAÇÃO

|                     |        |  |       |    |            |        |          |
|---------------------|--------|--|-------|----|------------|--------|----------|
| 060046              | 280026 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SEDOP | H  | 1,00000000 | 19,16  | 19,16    |
| 060046              | 110764 | Argamassa de cimento,areia e adit. plast. 1:6    | SEDOP | M3 | 0,02000000 | 478,26 | 9,57     |
| VALOR:              |        |  |       |    |            |        | 111,68   |
| VALOR BDI (28.92%): |        |  |       |    |            |        | 32,30    |
| VALOR COM BDI:      |        |  |       |    |            |        | 143,98   |
| TOTAL GERAL:        |        |  |       |    |            |        | 3.109,97 |
| 110143              | 110143 | Chapisco de cimento e areia no traço 1:3         | SEDOP | M2 |            | 13,66  | 502,14   |
| 110143              | 280023 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SEDOP | H  | 0,20000000 | 23,90  | 4,78     |
| 110143              | 280026 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SEDOP | H  | 0,20000000 | 19,16  | 3,83     |
| 110143              | 110248 | Argamassa de cimento e areia 1:3                 | SEDOP | M3 | 0,00700000 | 721,15 | 5,05     |
| VALOR:              |        |  |       |    |            |        | 13,66    |
| VALOR BDI (28.92%): |        |  |       |    |            |        | 3,95     |
| VALOR COM BDI:      |        |  |       |    |            |        | 17,61    |
| TOTAL GERAL:        |        |  |       |    |            |        | 647,34   |
| 110762              | 110762 | Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.            | SEDOP | M2 |            | 34,52  | 248,54   |
| 110762              | 280004 | AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDOP | H  | 0,34000000 | 19,25  | 6,55     |
| 110762              | 280023 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SEDOP | H  | 0,57000000 | 23,90  | 13,62    |
| 110762              | 110764 | Argamassa de cimento,areia e adit. plast. 1:6    | SEDOP | M3 | 0,03000000 | 478,26 | 14,35    |
| VALOR:              |        |  |       |    |            |        | 34,52    |
| VALOR BDI (28.92%): |        |  |       |    |            |        | 9,98     |
| VALOR COM BDI:      |        |  |       |    |            |        | 44,50    |
| TOTAL GERAL:        |        |  |       |    |            |        | 320,40   |
| 110763              | 110763 | Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.            | SEDOP | M2 |            | 40,36  | 1.427,94 |
| 110763              | 280004 | AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDOP | H  | 0,51970000 | 19,25  | 10,00    |
| 110763              | 280023 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SEDOP | H  | 0,67000000 | 23,90  | 16,01    |
| 110763              | 110764 | Argamassa de cimento,areia e adit. plast. 1:6    | SEDOP | M3 | 0,03000000 | 478,26 | 14,35    |
| VALOR:              |        |  |       |    |            |        | 40,36    |
| VALOR BDI (28.92%): |        |  |       |    |            |        | 11,67    |
| VALOR COM BDI:      |        |  |       |    |            |        | 52,03    |
| TOTAL GERAL:        |        |  |       |    |            |        | 1.840,82 |
| 110644              | 110644 | Revestimento Cerâmico Padrão Médio               | SEDOP | M2 |            | 60,12  | 432,86   |
| 110644              | D00080 | Argamassa AC-II                                  | SEDOP | KG | 4,00000000 | 1,21   | 4,84     |
| 110644              | D00079 | Rejunte (p/ ceramica)                            | SEDOP | KG | 0,24900000 | 5,00   | 1,25     |
| 110644              | A00056 | Revestimento Cerâmico Padrão Médio               | SEDOP | M2 | 1,05000000 | 36,74  | 38,58    |
| 110644              | 280023 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SEDOP | H  | 0,55000000 | 23,90  | 13,15    |
| 110644              | 280026 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SEDOP | H  | 0,12000000 | 19,16  | 2,30     |
| VALOR:              |        |  |       |    |            |        | 60,12    |
| VALOR BDI (28.92%): |        |  |       |    |            |        | 17,39    |
| VALOR COM BDI:      |        |  |       |    |            |        | 77,51    |



Preços de custos unitários (LOTE VII)

Ref.: Concorrência 04/2023

Obra: PERFURAÇÃO DE 120 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, ÁREA DE PROTEÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA.

Local: COMUNIDADE PARQUE DAS PALMEIRAS, KM 17, BR 230 - TRANZAMAZÔNICA.

SINAPI/PA 01/2023

BDI 28,92

SEDOP/PA 02/2023

COM DESONERAÇÃO

|        |        |   |       |    |            |        |                     |        |
|--------|--------|---|-------|----|------------|--------|---------------------|--------|
|        |        |   |       |    |            |        | TOTAL GERAL:        | 558,07 |
| 170081 | 170081 | Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W    | SEDOP | Pt |            | 256,35 | 256,35              |        |
| 170081 | E00034 | Arruela de 1/2"   | SEDOP | UN | 2,00000000 | 0,58   | 1,16                |        |
| 170081 | E00033 | Bucha de 1/2"   | SEDOP | UN | 2,00000000 | 0,81   | 1,62                |        |
| 170081 | E00008 | Cabo de cobre 2,5mm2 -750V                                | SEDOP | M  | 9,00000000 | 2,46   | 22,14               |        |
| 170081 | E00019 | Caixa de derivação 4"x2"- Plástica                        | SEDOP | UN | 1,00000000 | 2,05   | 2,05                |        |
| 170081 | E00012 | Eletroduto PVC Rígido de 1/2"                             | SEDOP | M  | 3,00000000 | 3,66   | 10,98               |        |
| 170081 | 280007 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES       | SEDOP | H  | 5,00000000 | 19,52  | 97,60               |        |
| 170081 | 280014 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                   | SEDOP | H  | 5,00000000 | 24,16  | 120,80              |        |
|        |        |   |       |    |            |        | VALOR:              | 256,35 |
|        |        |   |       |    |            |        | VALOR BDI (28.92%): | 74,14  |
|        |        |   |       |    |            |        | VALOR COM BDI:      | 330,49 |
|        |        |   |       |    |            |        | TOTAL GERAL:        | 330,49 |
| 170326 | 170326 | Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN                       | SEDOP | UN |            | 23,01  | 46,02               |        |
| 170326 | E00052 | Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN                       | SEDOP | UN | 1,00000000 | 9,90   | 9,90                |        |
| 170326 | 280007 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES       | SEDOP | H  | 0,30000000 | 19,52  | 5,86                |        |
| 170326 | 280014 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                   | SEDOP | H  | 0,30000000 | 24,16  | 7,25                |        |
|        |        |   |       |    |            |        | VALOR:              | 23,01  |
|        |        |   |       |    |            |        | VALOR BDI (28.92%): | 6,65   |
|        |        |   |       |    |            |        | VALOR COM BDI:      | 29,66  |
|        |        |   |       |    |            |        | TOTAL GERAL:        | 59,32  |
| 170866 | 170866 | Centro de distribuição p/ 03 disjuntores (s/ barramento). | SEDOP | N  |            | 64,34  | 64,34               |        |
| 170866 | E00633 | Centro de distribuição p/ 03 disjuntores s/ barramento    | SEDOP | UN | 1,00000000 | 37,20  | 37,20               |        |
| 170866 | 280007 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES       | SEDOP | H  | 0,40000000 | 19,52  | 7,81                |        |
| 170866 | 280014 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                   | SEDOP | H  | 0,80000000 | 24,16  | 19,33               |        |
|        |        |   |       |    |            |        | VALOR:              | 64,34  |
|        |        |   |       |    |            |        | VALOR BDI (28.92%): | 18,61  |
|        |        |   |       |    |            |        | VALOR COM BDI:      | 82,95  |
|        |        |   |       |    |            |        | TOTAL GERAL:        | 82,95  |
| 171175 | 171175 | Isolador roldana 72x72                                    | SEDOP | UN |            | 24,80  | 99,20               |        |
| 171175 | E00568 | Isolador roldana 72x72                                    | SEDOP | UN | 1,00000000 | 7,84   | 7,84                |        |
| 171175 | 280007 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES       | SEDOP | H  | 0,25000000 | 19,52  | 4,88                |        |
| 171175 | 280014 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                   | SEDOP | H  | 0,50000000 | 24,16  | 12,08               |        |
|        |        |   |       |    |            |        | VALOR:              | 24,80  |
|        |        |   |       |    |            |        | VALOR BDI (28.92%): | 7,17   |
|        |        |   |       |    |            |        | VALOR COM BDI:      | 31,97  |
|        |        |   |       |    |            |        | TOTAL GERAL:        | 127,88 |

Preços de custos unitários (LOTE VII)

Ref.: Concorrência 04/2023

Obra: PERFURAÇÃO DE 120 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, ÁREA DE PROTEÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA.

Local: COMUNIDADE PARQUE DAS PALMEIRAS, KM 17, BR 230 - TRANZAMAZÔNICA.

SINAPI/PA 01/2023

BDI 28,92

SEDOP/PA 02/2023

COM DESONERAÇÃO

|       |          |   |        |    |            |                     |        |
|-------|----------|---|--------|----|------------|---------------------|--------|
| 89957 | 89957    | PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 mm, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014 | SINAPI | UN |            | 120,55              | 602,75 |
| 89957 | 90466    | CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015  | SINAPI | M  | 1,30620000 | 12,49               | 16,31  |
| 89957 | 89366    | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                   | SINAPI | UN | 1,00000000 | 15,15               | 15,15  |
| 89957 | 89362    | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022  | SINAPI | UN | 1,18000000 | 8,13                | 9,59   |
| 89957 | 90443    | RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015   | SINAPI | M  | 2,14000000 | 11,75               | 25,14  |
| 89957 | 89395    | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022   | SINAPI | UN | 0,89000000 | 11,26               | 10,02  |
| 89957 | 89356    | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022   | SINAPI | M  | 2,14000000 | 20,72               | 44,34  |
|       |          |   |        |    |            | VALOR:              | 120,55 |
|       |          |   |        |    |            | VALOR BDI (28.92%): | 34,86  |
|       |          |   |        |    |            | VALOR COM BDI:      | 155,41 |
|       |          |   |        |    |            | TOTAL GERAL:        | 777,05 |
| 94493 | 94493    | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021  | SINAPI | UN |            | 49,49               | 197,96 |
| 94493 | 00020080 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR  | SINAPI | UN | 0,11100000 | 18,68               | 2,07   |
| 94493 | 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100  | SINAPI | UN | 0,01900000 | 1,62                | 0,03   |
| 94493 | 00011678 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 60 MM, COM CORPO DIVIDIDO  | SINAPI | UN | 1,00000000 | 40,23               | 40,23  |
| 94493 | 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3   | SINAPI | UN | 0,01990000 | 64,86               | 1,29   |
| 94493 | 88248    | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H  | 0,13900000 | 19,09               | 2,65   |
| 94493 | 88267    | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H  | 0,13900000 | 23,22               | 3,22   |
|       |          |   |        |    |            | VALOR:              | 49,49  |
|       |          |   |        |    |            | VALOR BDI (28.92%): | 14,31  |
|       |          |   |        |    |            | VALOR COM BDI:      | 63,80  |
|       |          |   |        |    |            | TOTAL GERAL:        | 255,20 |
| 89503 | 89503    | CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014.   | SINAPI | UN |            | 21,25               | 21,25  |
| 89503 | 00000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR  | SINAPI | UN | 0,01650000 | 57,24               | 0,94   |
| 89503 | 00001959 | CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL  | SINAPI | UN | 1,00000000 | 13,49               | 13,49  |
| 89503 | 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100  | SINAPI | UN | 0,01900000 | 1,62                | 0,03   |
| 89503 | 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3   | SINAPI | UN | 0,02200000 | 64,86               | 1,42   |
| 89503 | 88248    | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H  | 0,12710000 | 19,09               | 2,42   |



Ref.: Concorrenca 04/2023

Obra: PERFURAÇÃO DE 120 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, ÁREA DE PROTEÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA.

SINAPI/PA 01/2023

BDI 28.92

SEDOP/PA 02/2023

COM DESONERAÇÃO

|                     |          |  |        |    |            |       |        |
|---------------------|----------|--|--------|----|------------|-------|--------|
| 89503               | 88267    | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H  | 0,12710000 | 23,22 | 2,95   |
| VALOR:              |          |  |        |    |            |       | 21,25  |
| VALOR BDI (28.92%): |          |  |        |    |            |       | 6,15   |
| VALOR COM BDI:      |          |  |        |    |            |       | 27,40  |
| TOTAL GERAL:        |          |  |        |    |            |       | 27,40  |
| 89449               | 89449    | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014.          | SINAPI | M  |            | 18,20 | 218,40 |
| 89449               | 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100   | SINAPI | UN | 0,00800000 | 1,62  | 0,01   |
| 89449               | 00009875 | TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)   | SINAPI | M  | 1,04930000 | 15,97 | 16,75  |
| 89449               | 88248    | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                     | SINAPI | H  | 0,03410000 | 19,09 | 0,65   |
| 89449               | 88267    | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H  | 0,03410000 | 23,22 | 0,79   |
| VALOR:              |          |  |        |    |            |       | 18,20  |
| VALOR BDI (28.92%): |          |  |        |    |            |       | 5,26   |
| VALOR COM BDI:      |          |  |        |    |            |       | 23,46  |
| TOTAL GERAL:        |          |  |        |    |            |       | 281,52 |
| 89451               | 89451    | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022           | SINAPI | M  |            | 47,76 | 405,96 |
| 89451               | 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100   | SINAPI | UN | 0,01150000 | 1,62  | 0,01   |
| 89451               | 00009871 | TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 75 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)   | SINAPI | M  | 1,04930000 | 43,53 | 45,67  |
| 89451               | 88248    | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                     | SINAPI | H  | 0,04940000 | 19,09 | 0,94   |
| 89451               | 88267    | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H  | 0,04940000 | 23,22 | 1,14   |
| VALOR:              |          |  |        |    |            |       | 47,76  |
| VALOR BDI (28.92%): |          |  |        |    |            |       | 13,81  |
| VALOR COM BDI:      |          |  |        |    |            |       | 61,57  |
| TOTAL GERAL:        |          |  |        |    |            |       | 523,35 |
| 89517               | 89517    | CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | SINAPI | UN |            | 66,72 | 133,44 |
| 89517               | 00000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR   | SINAPI | UN | 0,02590000 | 57,24 | 1,48   |
| 89517               | 00001960 | CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 75 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL                                   | SINAPI | UN | 1,00000000 | 54,16 | 54,16  |
| 89517               | 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100   | SINAPI | UN | 0,02750000 | 1,62  | 0,04   |
| 89517               | 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3  | SINAPI | UN | 0,05000000 | 64,86 | 3,24   |
| 89517               | 88248    | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                     | SINAPI | H  | 0,18470000 | 19,09 | 3,52   |
| 89517               | 88267    | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H  | 0,18470000 | 23,22 | 4,28   |
| VALOR:              |          |  |        |    |            |       | 66,72  |
| VALOR BDI (28.92%): |          |  |        |    |            |       | 19,30  |
| VALOR COM BDI:      |          |  |        |    |            |       | 86,02  |
| TOTAL GERAL:        |          |  |        |    |            |       | 172,04 |



# CONSTRUSERV

LOCAÇÕES | SERVIÇOS | MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

CNPJ: 41.520.118/0001-28

Preços de custos unitários (LOTE VII)

Ref.: Concorrência 04/2023

Obra: PERFURAÇÃO DE 120 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, ÁREA DE PROTEÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA.

Local: COMUNIDADE PARQUE DAS PALMEIRAS, KM 17, BR 230 - TRANZAMAZÔNICA.

SINAPI/PA 01/2023

BDI 28,92

SEDOP/PA 02/2023

COM DESONERAÇÃO

|                     |              |   |                      |      |            |       |       |
|---------------------|--------------|---|----------------------|------|------------|-------|-------|
| 89504               | 89504        | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014.        | SINAPI               | UN   |            | 17,34 | 52,02 |
| 89504               | 00000122     | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR  | SINAPI               | UN   | 0,01620000 | 57,24 | 0,92  |
| 89504               | 00001930     | CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDÁVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL  | SINAPI               | UN   | 1,00000000 | 9,60  | 9,60  |
| 89504               | 00038383     | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100  | SINAPI               | UN   | 0,01900000 | 1,62  | 0,03  |
| 89504               | 00020083     | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3   | SINAPI               | UN   | 0,02200000 | 64,86 | 1,42  |
| 89504               | 88248        | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI               | H    | 0,12710000 | 19,09 | 2,42  |
| 89504               | 88267        | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI               | H    | 0,12710000 | 23,22 | 2,95  |
| VALOR:              |              |   |                      |      |            | 17,34 |       |
| VALOR BDI (28.92%): |              |   |                      |      |            | 5,01  |       |
| VALOR COM BDI:      |              |   |                      |      |            | 22,35 |       |
| TOTAL GERAL:        |              |   |                      |      |            | 67,05 |       |
| 89579               | 89579        | LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014.   | SINAPI               | UN   |            | 10,88 | 10,88 |
| 89579               | 00000122     | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR  | SINAPI               | UN   | 0,01180000 | 57,24 | 0,67  |
| 89579               | 00038383     | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100  | SINAPI               | UN   | 0,01490000 | 1,62  | 0,02  |
| 89579               | 00038023     | LUVA DE REDUCAO, SOLDÁVEL, PVC, 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL  | SINAPI               | UN   | 1,00000000 | 6,44  | 6,44  |
| 89579               | 00020083     | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3   | SINAPI               | UN   | 0,01500000 | 64,86 | 0,97  |
| 89579               | 88248        | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI               | H    | 0,06590000 | 19,09 | 1,25  |
| 89579               | 88267        | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI               | H    | 0,06590000 | 23,22 | 1,53  |
| VALOR:              |              |   |                      |      |            | 10,88 |       |
| VALOR BDI (28.92%): |              |   |                      |      |            | 3,15  |       |
| VALOR COM BDI:      |              |   |                      |      |            | 14,03 |       |
| TOTAL GERAL:        |              |   |                      |      |            | 14,03 |       |
| COM-50350341        | COM-50350341 | LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014. | Composições Próprias | unid |            | 19,36 | 19,36 |
| COM-50350341        | 00000122     | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR  | SINAPI               | UN   | 0,01880000 | 57,24 | 1,08  |
| COM-50350341        | 00038383     | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100  | SINAPI               | UN   | 0,02060000 | 1,62  | 0,03  |
| COM-50350341        | 00003850     | LUVA DE REDUCAO SOLDÁVEL, PVC, 60 MM X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL  | SINAPI               | UN   | 1,00000000 | 12,65 | 12,65 |
| COM-50350341        | 00020083     | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3   | SINAPI               | UN   | 0,02600000 | 64,86 | 1,69  |
| COM-50350341        | 88248        | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI               | H    | 0,09240000 | 19,09 | 1,76  |
| COM-50350341        | 88267        | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI               | H    | 0,09240000 | 23,22 | 2,15  |
| VALOR:              |              |   |                      |      |            | 19,36 |       |
| VALOR BDI (28.92%): |              |   |                      |      |            | 5,60  |       |
| VALOR COM BDI:      |              |   |                      |      |            | 24,96 |       |



Ref.: Concorrenca 04/2023

Obra: PERFURAÇÃO DE 120 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, ÁREA DE PROTEÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA.

SINAPI/PA 01/2023

BDI 28.92

SEDOP/PA 02/2023

COM DESONERAÇÃO

|                     |          |  |        |    |            |       |        |
|---------------------|----------|--|--------|----|------------|-------|--------|
| TOTAL GERAL:        |          |  |        |    |            |       | 24,96  |
| 89446               | 89446    | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | SINAPI | M  |            | 5,33  | 127,92 |
| 89446               | 00009868 | TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)   | SINAPI | M  | 1,04930000 | 4,30  | 4,51   |
| 89446               | 88248    | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                           | SINAPI | H  | 0,01950000 | 19,09 | 0,37   |
| 89446               | 88267    | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                       | SINAPI | H  | 0,01950000 | 23,22 | 0,45   |
| VALOR:              |          |  |        |    |            |       | 5,33   |
| VALOR BDI (28.92%): |          |  |        |    |            |       | 1,54   |
| VALOR COM BDI:      |          |  |        |    |            |       | 6,87   |
| TOTAL GERAL:        |          |  |        |    |            |       | 164,88 |
| 180220              | 180220   | Joelho/Cotovelo 90° PVC SRM - 25mm X 1/2" (LH)   | SEDOP  | N  |            | 15,51 | 124,08 |
| 180220              | D00223   | Adesivo p/ PVC - 75g   | SEDOP  | TB | 0,05000000 | 7,39  | 0,37   |
| 180220              | H00348   | Joelho/Cotovelo 90° PVC SRM - 25mm X 1/2" (LH)   | SEDOP  | UN | 1,00000000 | 7,37  | 7,37   |
| 180220              | D00222   | Solução limpadora  | SEDOP  | L  | 0,00600000 | 40,99 | 0,25   |
| 180220              | 280008   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                           | SEDOP  | H  | 0,18000000 | 18,61 | 3,35   |
| 180220              | 280016   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                       | SEDOP  | H  | 0,18000000 | 23,16 | 4,17   |
| VALOR:              |          |  |        |    |            |       | 15,51  |
| VALOR BDI (28.92%): |          |  |        |    |            |       | 4,49   |
| VALOR COM BDI:      |          |  |        |    |            |       | 20,00  |
| TOTAL GERAL:        |          |  |        |    |            |       | 160,00 |
| 181401              | 181401   | Tê em PVC - SRM - 25mm x 1/2" (LH)   | SEDOP  | UN |            | 23,74 | 166,18 |
| 181401              | D00223   | Adesivo p/ PVC - 75g   | SEDOP  | TB | 0,08000000 | 7,39  | 0,59   |
| 181401              | D00222   | Solução limpadora  | SEDOP  | L  | 0,01100000 | 40,99 | 0,45   |
| 181401              | H00399   | Tê em PVC-SRM-25mm x 1/2" (LH)   | SEDOP  | UN | 1,00000000 | 14,76 | 14,76  |
| 181401              | 280008   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                           | SEDOP  | H  | 0,19000000 | 18,61 | 3,54   |
| 181401              | 280016   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                       | SEDOP  | H  | 0,19000000 | 23,16 | 4,40   |
| VALOR:              |          |  |        |    |            |       | 23,74  |
| VALOR BDI (28.92%): |          |  |        |    |            |       | 6,87   |
| VALOR COM BDI:      |          |  |        |    |            |       | 30,61  |
| TOTAL GERAL:        |          |  |        |    |            |       | 214,27 |
| 180434              | 180434   | Tê em PVC - JS - 25mm-LH   | SEDOP  | UN |            | 10,33 | 10,33  |
| 180434              | D00223   | Adesivo p/ PVC - 75g   | SEDOP  | TB | 0,10660000 | 7,39  | 0,79   |
| 180434              | D00222   | Solução limpadora  | SEDOP  | L  | 0,00400000 | 40,99 | 0,16   |
| 180434              | H00116   | Te em PVC - JS - 25mm (LH)   | SEDOP  | UN | 1,00000000 | 1,86  | 1,86   |
| 180434              | 280008   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                           | SEDOP  | H  | 0,18000000 | 18,61 | 3,35   |
| 180434              | 280016   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                       | SEDOP  | H  | 0,18000000 | 23,16 | 4,17   |
| VALOR:              |          |  |        |    |            |       | 10,33  |



# CONSTRUSERV

LOCAÇÕES | SERVIÇOS | MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

CNPJ: 41.520.118/0001-28

Preços de custos unitários (LOTE VII)

Ref.: Concorrência 04/2023

Obra: PERFURAÇÃO DE 120 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, ÁREA DE PROTEÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA.

Local: COMUNIDADE PARQUE DAS PALMEIRAS, KM 17, BR 230 - TRANZAMAZÔNICA.

SINAPI/PA 01/2023

BDI 28,92

SEDOP/PA 02/2023

COM DESONERAÇÃO

|                     |          |  |        |    |            |       |        |
|---------------------|----------|--|--------|----|------------|-------|--------|
| VALOR BDI (28.92%): |          |  |        |    |            |       | 2,99   |
| VALOR COM BDI:      |          |  |        |    |            |       | 13,32  |
| TOTAL GERAL:        |          |  |        |    |            |       | 13,32  |
| 180253              | 180253   | Te PVC c/ redução 75mm x 50mm - LS   | SEDOP  | UN |            | 30,26 | 30,26  |
| 180253              | D00223   | Adesivo p/ PVC - 75g   | SEDOP  | TB | 0,20000000 | 7,39  | 1,48   |
| 180253              | D00222   | Solução limpadora  | SEDOP  | L  | 0,06300000 | 40,99 | 2,58   |
| 180253              | H00338   | Te PVC c/ redução 75mm x 50mm - LS   | SEDOP  | UN | 1,00000000 | 10,74 | 10,74  |
| 180253              | 280008   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDOP  | H  | 0,37000000 | 18,61 | 6,89   |
| 180253              | 280016   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDOP  | H  | 0,37000000 | 23,16 | 8,57   |
| VALOR:              |          |  |        |    |            |       | 30,26  |
| VALOR BDI (28.92%): |          |  |        |    |            |       | 8,75   |
| VALOR COM BDI:      |          |  |        |    |            |       | 39,01  |
| TOTAL GERAL:        |          |  |        |    |            |       | 39,01  |
| 190230              | 190230   | Torneira plastica de 1/2"  | SEDOP  | UN |            | 29,63 | 148,15 |
| 190230              | H00055   | Fita de vedacao  | SEDOP  | M  | 0,36000000 | 0,34  | 0,12   |
| 190230              | H00049   | Torneira p/jardim em PVC de 1/2"   | SEDOP  | UN | 1,00000000 | 25,11 | 25,11  |
| 190230              | 280008   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDOP  | H  | 0,05000000 | 18,61 | 0,93   |
| 190230              | 280016   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDOP  | H  | 0,15000000 | 23,16 | 3,47   |
| VALOR:              |          |  |        |    |            |       | 29,63  |
| VALOR BDI (28.92%): |          |  |        |    |            |       | 8,57   |
| VALOR COM BDI:      |          |  |        |    |            |       | 38,20  |
| TOTAL GERAL:        |          |  |        |    |            |       | 191,00 |
| 89364               | 89364    | CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014. | SINAPI | UN |            | 10,47 | 41,88  |
| 89364               | 00000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR   | SINAPI | UN | 0,00710000 | 57,24 | 0,40   |
| 89364               | 00001956 | CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL   | SINAPI | UN | 1,00000000 | 3,09  | 3,09   |
| 89364               | 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100   | SINAPI | UN | 0,03380000 | 1,62  | 0,05   |
| 89364               | 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3  | SINAPI | UN | 0,00800000 | 64,86 | 0,51   |
| 89364               | 88248    | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H  | 0,15200000 | 19,09 | 2,90   |
| 89364               | 88267    | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H  | 0,15200000 | 23,22 | 3,52   |
| VALOR:              |          |  |        |    |            |       | 10,47  |
| VALOR BDI (28.92%): |          |  |        |    |            |       | 3,03   |
| VALOR COM BDI:      |          |  |        |    |            |       | 13,50  |
| TOTAL GERAL:        |          |  |        |    |            |       | 54,00  |
| 89481               | 89481    | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014            | SINAPI | UN |            | 4,64  | 18,56  |
| 89481               | 00000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR   | SINAPI | UN | 0,00710000 | 57,24 | 0,40   |

Preços de custos unitários (LOTE VII)

Ref.: Concorrência 04/2023

Obra: PERFURAÇÃO DE 120 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, ÁREA DE PROTEÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA.

Local: COMUNIDADE PARQUE DAS PALMEIRAS, KM 17, BR 230 - TRANZAMAZÔNICA.

SINAPI/PA 01/2023

BDI 28,92

SEDOP/PA 02/2023

COM DESONERAÇÃO

|                     |          |   |        |    |            |          |          |
|---------------------|----------|---|--------|----|------------|----------|----------|
| 89481               | 00003529 | JOELHO PVC, SOLDADAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL     | SINAPI | UN | 1,00000000 | 0,75     | 0,75     |
| 89481               | 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100  | SINAPI | UN | 0,01080000 | 1,62     | 0,01     |
| 89481               | 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                   | SINAPI | UN | 0,00800000 | 64,86    | 0,51     |
| 89481               | 88248    | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES        | SINAPI | H  | 0,07060000 | 19,09    | 1,34     |
| 89481               | 88267    | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                    | SINAPI | H  | 0,07060000 | 23,22    | 1,63     |
| VALOR:              |          |   |        |    |            | 4,64     |          |
| VALOR BDI (28.92%): |          |   |        |    |            | 1,34     |          |
| VALOR COM BDI:      |          |   |        |    |            | 5,98     |          |
| TOTAL GERAL:        |          |   |        |    |            | 23,92    |          |
| 180413              | 180413   | Caixa em alvenaria de 40x40x50cm c/ tpo. concreto U                             | SEDOP  | N  |            | 394,17   | 788,34   |
| 180413              | 060045   | Alvenaria tijolo de barro a singelo   | SEDOP  | M2 | 1,10000000 | 142,16   | 156,38   |
| 180413              | 110143   | Chapisco de cimento e areia no traço 1:3  | SEDOP  | M2 | 1,13000000 | 13,66    | 15,44    |
| 180413              | 130113   | Cimentado liso e=2cm traço 1:3  | SEDOP  | M2 | 0,16000000 | 39,80    | 6,37     |
| 180413              | 050681   | Concreto armado Fck=15 MPA c/forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento) | SEDOP  | M3 | 0,03400000 | 3.700,33 | 125,81   |
| 180413              | 030010   | Escavação manual ate 1.50m de profundidade M                                    | SEDOP  | 3  | 0,30000000 | 76,64    | 22,99    |
| 180413              | 040257   | Lastro de concreto magro c/ seixo   | SEDOP  | M3 | 0,02500000 | 862,54   | 21,56    |
| 180413              | 110763   | Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.   | SEDOP  | M2 | 1,13000000 | 40,37    | 45,62    |
| VALOR:              |          |   |        |    |            | 394,17   |          |
| VALOR BDI (28.92%): |          |   |        |    |            | 113,99   |          |
| VALOR COM BDI:      |          |   |        |    |            | 508,16   |          |
| TOTAL GERAL:        |          |   |        |    |            | 1.016,32 |          |
| 180352              | 180352   | Caixa em alvenaria de 60x60x80cm c/ tpo. concreto                               | SEDOP  | UN |            | 787,32   | 787,32   |
| 180352              | 060045   | Alvenaria tijolo de barro a singelo   | SEDOP  | M2 | 2,40000000 | 142,16   | 341,18   |
| 180352              | 110143   | Chapisco de cimento e areia no traço 1:3  | SEDOP  | M2 | 2,37000000 | 13,66    | 32,37    |
| 180352              | 130113   | Cimentado liso e=2cm traço 1:3  | SEDOP  | M2 | 0,36000000 | 39,80    | 14,33    |
| 180352              | 050681   | Concreto armado Fck=15 MPA c/forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento) | SEDOP  | M3 | 0,05700000 | 3.700,33 | 210,92   |
| 180352              | 030010   | Escavação manual ate 1.50m de profundidade M                                    | SEDOP  | 3  | 0,75000000 | 76,64    | 57,48    |
| 180352              | 040257   | Lastro de concreto magro c/ seixo   | SEDOP  | M3 | 0,04100000 | 862,54   | 35,36    |
| 180352              | 110763   | Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.   | SEDOP  | M2 | 2,37000000 | 40,37    | 95,68    |
| VALOR:              |          |   |        |    |            | 787,32   |          |
| VALOR BDI (28.92%): |          |   |        |    |            | 227,69   |          |
| VALOR COM BDI:      |          |   |        |    |            | 1.015,01 |          |
| TOTAL GERAL:        |          |   |        |    |            | 1.015,01 |          |
| 180838              | 180838   | Reservatório em Fibra de Vidro - Capac. 10.000 litros                           | SEDOP  | UN |            | 7.153,67 | 7.153,67 |
| 180838              | H00055   | Fita de vedacao   | SEDOP  | M  | 3,00000000 | 0,34     | 1,02     |
| 180838              | H00184   | Flange de aco galvanizado - 20mm  | SEDOP  | UN | 2,00000000 | 10,26    | 20,52    |
| 180838              | H00185   | Flange de aco galvanizado - 25mm  | SEDOP  | UN | 2,00000000 | 14,01    | 28,02    |
| 180838              | H00186   | Flange de aco galvanizado - 50mm  | SEDOP  | UN | 4,00000000 | 29,48    | 117,92   |



# CONSTRUSERV

LOCAÇÕES | SERVIÇOS | MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

CNPJ: 41.520.118/0001-28

Preços de custos unitários (LOTE VII)

Ref.: Concorrência 04/2023

Obra: PERFURAÇÃO DE 120 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, ÁREA DE PROTEÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA.

Local: COMUNIDADE PARQUE DAS PALMEIRAS, KM 17, BR 230 - TRANZAMAZÔNICA.

SINAPI/PA 01/2023

BDI 28,92

SEDOP/PA 02/2023

COM DESONERAÇÃO

|        |          |  |        |    |            |                     |          |
|--------|----------|--|--------|----|------------|---------------------|----------|
| 180838 | H00320   | Reservatório em fibra de vidro cap=10.000 L  | SEDOP  | UN | 1,00000000 | 5.400,12            | 5.400,12 |
| 180838 | D00224   | Viga de peroba 6x16cm  | SEDOP  | M  | 5,00000000 | 267,09              | 1.335,45 |
| 180838 | 280008   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDOP  | H  | 6,00000000 | 18,61               | 111,66   |
| 180838 | 280016   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDOP  | H  | 6,00000000 | 23,16               | 138,96   |
|        |          |  |        |    |            | VALOR:              | 7.153,67 |
|        |          |  |        |    |            | VALOR BDI (28.92%): | 2.068,84 |
|        |          |  |        |    |            | VALOR COM BDI:      | 9.222,51 |
|        |          |  |        |    |            | TOTAL GERAL:        | 9.222,51 |
| 102137 | 102137   | CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020  | SINAPI | UN |            | 76,22               | 76,22    |
| 102137 | 00007588 | AUTOMATICO DE BOIA SUPERIOR / INFERIOR, *15* A / 250 V   | SINAPI | UN | 1,00000000 | 48,23               | 48,23    |
| 102137 | 88247    | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H  | 0,63300000 | 20,01               | 12,66    |
| 102137 | 88264    | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H  | 0,63300000 | 24,22               | 15,33    |
|        |          |  |        |    |            | VALOR:              | 76,22    |
|        |          |  |        |    |            | VALOR BDI (28.92%): | 22,04    |
|        |          |  |        |    |            | VALOR COM BDI:      | 98,26    |
|        |          |  |        |    |            | TOTAL GERAL:        | 98,26    |
| 94713  | 94713    | ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | SINAPI | UN |            | 241,00              | 241,00   |
| 94713  | 00000083 | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES LIVRES, 75 MM X 2 1/2", PARA CAIXA D'ÁGUA  | SINAPI | UN | 1,00000000 | 220,94              | 220,94   |
| 94713  | 00020080 | ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR   | SINAPI | UN | 0,19400000 | 18,68               | 3,62     |
| 94713  | 00038383 | LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAU 100   | SINAPI | UN | 0,03100000 | 1,62                | 0,05     |
| 94713  | 00020083 | SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3  | SINAPI | UN | 0,05200000 | 64,86               | 3,37     |
| 94713  | 88248    | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H  | 0,30800000 | 19,09               | 5,87     |
| 94713  | 88267    | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H  | 0,30800000 | 23,22               | 7,15     |
|        |          |  |        |    |            | VALOR:              | 241,00   |
|        |          |  |        |    |            | VALOR BDI (28.92%): | 69,70    |
|        |          |  |        |    |            | VALOR COM BDI:      | 310,70   |
|        |          |  |        |    |            | TOTAL GERAL:        | 310,70   |
| 98680  | 98680    | PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018  | SINAPI | M2 |            | 51,72               | 372,38   |
| 98680  | 00001379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI | KG | 0,50000000 | 1,12                | 0,56     |
| 98680  | 00003671 | JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)  | SINAPI | M  | 1,65000000 | 1,23                | 2,02     |
| 98680  | 88309    | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H  | 0,38900000 | 23,96               | 9,32     |
| 98680  | 88316    | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H  | 0,19500000 | 19,22               | 3,74     |



Preços de custos unitários (LOTE VII)

Ref.: Concorrência 04/2023

Obra: PERFURAÇÃO DE 120 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, ÁREA DE PROTEÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA.

Local: COMUNIDADE PARQUE DAS PALMEIRAS, KM 17, BR 230 - TRANZAMAZÔNICA.

SINAPI/PA 01/2023

BDI 28,92

SEDOP/PA 02/2023

COM DESONERAÇÃO

|       |       |  |        |    |            |        |       |
|-------|-------|--|--------|----|------------|--------|-------|
| 98680 | 87298 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | SINAPI | M3 | 0,04310000 | 837,20 | 36,08 |
|-------|-------|--|--------|----|------------|--------|-------|

|  |  |  |  |  |  |        |       |
|--|--|--|--|--|--|--------|-------|
|  |  |  |  |  |  | VALOR: | 51,72 |
|--|--|--|--|--|--|--------|-------|

|  |  |  |  |  |  |                     |       |
|--|--|--|--|--|--|---------------------|-------|
|  |  |  |  |  |  | VALOR BDI (28.92%): | 14,96 |
|--|--|--|--|--|--|---------------------|-------|

|  |  |  |  |  |  |                |       |
|--|--|--|--|--|--|----------------|-------|
|  |  |  |  |  |  | VALOR COM BDI: | 66,68 |
|--|--|--|--|--|--|----------------|-------|

|  |  |  |  |  |  |              |        |
|--|--|--|--|--|--|--------------|--------|
|  |  |  |  |  |  | TOTAL GERAL: | 480,10 |
|--|--|--|--|--|--|--------------|--------|

|              |              |  |                      |       |  |          |          |
|--------------|--------------|--|----------------------|-------|--|----------|----------|
| COM-51817350 | COM-51817350 | Pilar em concreto pré moldado 7,50 x 0,35 x 0,25 | Composições Próprias | Unid. |  | 2.119,48 | 8.477,92 |
|--------------|--------------|--|----------------------|-------|--|----------|----------|

|              |              |  |             |       |            |          |          |
|--------------|--------------|--|-------------|-------|------------|----------|----------|
| COM-51817350 | INS-14355087 | Pilar em concreto pré moldado 7,50 x 0,35 x 0,25 | Composições | Unid. | 1,00000000 | 2.119,48 | 2.119,48 |
|--------------|--------------|--|-------------|-------|------------|----------|----------|

|  |  |  |  |  |  |        |          |
|--|--|--|--|--|--|--------|----------|
|  |  |  |  |  |  | VALOR: | 2.119,48 |
|--|--|--|--|--|--|--------|----------|

|  |  |  |  |  |  |                     |        |
|--|--|--|--|--|--|---------------------|--------|
|  |  |  |  |  |  | VALOR BDI (28.92%): | 612,95 |
|--|--|--|--|--|--|---------------------|--------|

|  |  |  |  |  |  |                |          |
|--|--|--|--|--|--|----------------|----------|
|  |  |  |  |  |  | VALOR COM BDI: | 2.732,43 |
|--|--|--|--|--|--|----------------|----------|

|  |  |  |  |  |  |              |           |
|--|--|--|--|--|--|--------------|-----------|
|  |  |  |  |  |  | TOTAL GERAL: | 10.929,72 |
|--|--|--|--|--|--|--------------|-----------|

|               |               |   |                      |       |  |        |          |
|---------------|---------------|---|----------------------|-------|--|--------|----------|
| COMP-78701882 | COMP-78701882 | Viga intermediaria pré-moldada 1,90 x 0,15 x 0,20 | Composições Próprias | Unid. |  | 403,62 | 3.228,96 |
|---------------|---------------|---|----------------------|-------|--|--------|----------|

|               |              |   |             |       |            |        |        |
|---------------|--------------|---|-------------|-------|------------|--------|--------|
| COMP-78701882 | INS-01291985 | Viga intermediaria pré-moldada 1,90 x 0,15 x 0,20 | Composições | Unid. | 1,00000000 | 403,62 | 403,62 |
|---------------|--------------|---|-------------|-------|------------|--------|--------|

|  |  |  |  |  |  |        |        |
|--|--|--|--|--|--|--------|--------|
|  |  |  |  |  |  | VALOR: | 403,62 |
|--|--|--|--|--|--|--------|--------|

|  |  |  |  |  |  |                     |        |
|--|--|--|--|--|--|---------------------|--------|
|  |  |  |  |  |  | VALOR BDI (28.92%): | 116,73 |
|--|--|--|--|--|--|---------------------|--------|

|  |  |  |  |  |  |                |        |
|--|--|--|--|--|--|----------------|--------|
|  |  |  |  |  |  | VALOR COM BDI: | 520,35 |
|--|--|--|--|--|--|----------------|--------|

|  |  |  |  |  |  |              |          |
|--|--|--|--|--|--|--------------|----------|
|  |  |  |  |  |  | TOTAL GERAL: | 4.162,80 |
|--|--|--|--|--|--|--------------|----------|

|               |               |  |                      |       |  |        |          |
|---------------|---------------|--|----------------------|-------|--|--------|----------|
| COMP-11352573 | COMP-11352573 | Viga topo pré-moldada 4,00 x 0,15 x 0,30 | Composições Próprias | Unid. |  | 807,29 | 1.614,58 |
|---------------|---------------|--|----------------------|-------|--|--------|----------|

|               |              |  |             |       |            |        |        |
|---------------|--------------|--|-------------|-------|------------|--------|--------|
| COMP-11352573 | INS-22080136 | Viga topo pré-moldada 4,00 x 0,15 x 0,30 | Composições | Unid. | 1,00000000 | 807,29 | 807,29 |
|---------------|--------------|--|-------------|-------|------------|--------|--------|

|  |  |  |  |  |  |        |        |
|--|--|--|--|--|--|--------|--------|
|  |  |  |  |  |  | VALOR: | 807,29 |
|--|--|--|--|--|--|--------|--------|

|  |  |  |  |  |  |                     |        |
|--|--|--|--|--|--|---------------------|--------|
|  |  |  |  |  |  | VALOR BDI (28.92%): | 233,47 |
|--|--|--|--|--|--|---------------------|--------|

|  |  |  |  |  |  |                |          |
|--|--|--|--|--|--|----------------|----------|
|  |  |  |  |  |  | VALOR COM BDI: | 1.040,76 |
|--|--|--|--|--|--|----------------|----------|

|  |  |  |  |  |  |              |          |
|--|--|--|--|--|--|--------------|----------|
|  |  |  |  |  |  | TOTAL GERAL: | 2.081,52 |
|--|--|--|--|--|--|--------------|----------|

|               |               |  |                      |       |  |        |          |
|---------------|---------------|--|----------------------|-------|--|--------|----------|
| COMP-75183044 | COMP-75183044 | Bloco em concreto pré-moldado 4,00 x 0,10 x 0,50 | Composições Próprias | Unid. |  | 807,29 | 1.614,58 |
|---------------|---------------|--|----------------------|-------|--|--------|----------|

|               |              |  |             |       |            |        |        |
|---------------|--------------|--|-------------|-------|------------|--------|--------|
| COMP-75183044 | INS-68385309 | Bloco em concreto pré-moldado 4,00 x 0,10 x 0,50 | Composições | Unid. | 1,00000000 | 807,29 | 807,29 |
|---------------|--------------|--|-------------|-------|------------|--------|--------|

|  |  |  |  |  |  |        |        |
|--|--|--|--|--|--|--------|--------|
|  |  |  |  |  |  | VALOR: | 807,29 |
|--|--|--|--|--|--|--------|--------|

|  |  |  |  |  |  |                     |        |
|--|--|--|--|--|--|---------------------|--------|
|  |  |  |  |  |  | VALOR BDI (28.92%): | 233,47 |
|--|--|--|--|--|--|---------------------|--------|

|  |  |  |  |  |  |                |          |
|--|--|--|--|--|--|----------------|----------|
|  |  |  |  |  |  | VALOR COM BDI: | 1.040,76 |
|--|--|--|--|--|--|----------------|----------|

|  |  |  |  |  |  |              |          |
|--|--|--|--|--|--|--------------|----------|
|  |  |  |  |  |  | TOTAL GERAL: | 2.081,52 |
|--|--|--|--|--|--|--------------|----------|

|               |               |                                    |                      |       |  |        |          |
|---------------|---------------|------------------------------------|----------------------|-------|--|--------|----------|
| COMP-23109358 | COMP-23109358 | Sapata moldada in loco 1,00 x 1,40 | Composições Próprias | Unid. |  | 563,30 | 4.506,40 |
|---------------|---------------|------------------------------------|----------------------|-------|--|--------|----------|

|               |              |                                    |             |       |            |        |        |
|---------------|--------------|------------------------------------|-------------|-------|------------|--------|--------|
| COMP-23109358 | INS-89898347 | Sapata moldada in loco 1,00 x 1,40 | Composições | Unid. | 1,00000000 | 563,30 | 563,30 |
|---------------|--------------|------------------------------------|-------------|-------|------------|--------|--------|

|  |  |  |  |  |  |        |        |
|--|--|--|--|--|--|--------|--------|
|  |  |  |  |  |  | VALOR: | 563,30 |
|--|--|--|--|--|--|--------|--------|

|  |  |  |  |  |  |                     |        |
|--|--|--|--|--|--|---------------------|--------|
|  |  |  |  |  |  | VALOR BDI (28.92%): | 162,91 |
|--|--|--|--|--|--|---------------------|--------|

|  |  |  |  |  |  |                |        |
|--|--|--|--|--|--|----------------|--------|
|  |  |  |  |  |  | VALOR COM BDI: | 726,21 |
|--|--|--|--|--|--|----------------|--------|

|  |  |  |  |  |  |              |          |
|--|--|--|--|--|--|--------------|----------|
|  |  |  |  |  |  | TOTAL GERAL: | 5.809,68 |
|--|--|--|--|--|--|--------------|----------|



# CONSTRUSERV

LOCAÇÕES | SERVIÇOS | MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

CNPJ: 41.520.118/0001-28

Preços de custos unitários (LOTE VII)

Ref.: Concorrência 04/2023

Obra: PERFURAÇÃO DE 120 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, ÁREA DE PROTEÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA.

Local: COMUNIDADE PARQUE DAS PALMEIRAS, KM 17, BR 230 - TRANZAMAZÔNICA.

SINAPI/PA 01/2023

BDI 28,92

SEDOP/PA 02/2023

COM DESONERAÇÃO

|          |          |   |        |    |            |                     |          |
|----------|----------|---|--------|----|------------|---------------------|----------|
| 00000433 | 00000433 | PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 350 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA | SINAPI | UN |            | 20,69               | 82,76    |
| 00000433 | 00000433 | PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 350 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA | SINAPI | UN | 1,00000000 | 20,69               | 20,69    |
|          |          |   |        |    |            | VALOR:              | 20,69    |
|          |          |   |        |    |            | VALOR BDI (28.92%): | 5,98     |
|          |          |   |        |    |            | VALOR COM BDI:      | 26,67    |
|          |          |   |        |    |            | TOTAL GERAL:        | 106,68   |
| 090068   | 090068   | Portão de ferro 1/2" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva) M  | SEDOP  | 2  |            | 339,10              | 678,20   |
| 090068   | 000088   | Portão de ferro 1/2" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva)  | SEDOP  | M2 | 1,00000000 | 185,62              | 185,62   |
| 090068   | 280004   | AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDOP  | H  | 3,00000000 | 19,25               | 57,75    |
| 090068   | 280023   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDOP  | H  | 3,00000000 | 23,90               | 71,70    |
| 090068   | 110142   | Argamassa de cimento e areia 1:6  | SEDOP  | M3 | 0,05000000 | 480,57              | 24,03    |
|          |          |   |        |    |            | VALOR:              | 339,10   |
|          |          |   |        |    |            | VALOR BDI (28.92%): | 98,07    |
|          |          |   |        |    |            | VALOR COM BDI:      | 437,17   |
|          |          |   |        |    |            | TOTAL GERAL:        | 874,34   |
| 95626    | 95626    | APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS,DUAS DEMÃOS. AF_11/2016                     | SINAPI | M2 |            | 16,54               | 823,36   |
| 95626    | 00007356 | TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO  | SINAPI | L  | 0,20000000 | 31,19               | 6,23     |
| 95626    | 88310    | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H  | 0,34400000 | 25,20               | 8,66     |
| 95626    | 88316    | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H  | 0,08600000 | 19,22               | 1,65     |
|          |          |   |        |    |            | VALOR:              | 16,54    |
|          |          |   |        |    |            | VALOR BDI (28.92%): | 4,78     |
|          |          |   |        |    |            | VALOR COM BDI:      | 21,32    |
|          |          |   |        |    |            | TOTAL GERAL:        | 1.061,31 |
| 150377   | 150377   | Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa   | SEDOP  | M2 |            | 28,71               | 4.563,17 |
| 150377   | P00027   | Aguarraz  | SEDOP  | GL | 0,01000000 | 72,01               | 0,72     |
| 150377   | P00030   | Liquido selador p/madeira   | SEDOP  | GL | 0,04000000 | 153,92              | 6,16     |
| 150377   | P00014   | Lixa para madeira   | SEDOP  | UN | 0,40000000 | 1,02                | 0,41     |
| 150377   | P00019   | Tinta esmalte   | SEDOP  | GL | 0,04000000 | 116,16              | 4,65     |
| 150377   | 280024   | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDOP  | H  | 0,40000000 | 25,14               | 10,06    |
| 150377   | 280026   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SEDOP  | H  | 0,35000000 | 19,16               | 6,71     |
|          |          |   |        |    |            | VALOR:              | 28,71    |
|          |          |   |        |    |            | VALOR BDI (28.92%): | 8,30     |
|          |          |   |        |    |            | VALOR COM BDI:      | 37,01    |
|          |          |   |        |    |            | TOTAL GERAL:        | 5.882,37 |
| 150302   | 150302   | PINTURA COM TINTA PROTETORA ACABAMENTO GRAFITE ESMALTE SOBRE SUPERFICIE METALICA, 2 DEMÃOS.             | SEDOP  | M2 |            | 41,52               | 166,08   |
| 150302   | P00027   | Aguarraz  | SEDOP  | GL | 0,01000000 | 72,01               | 0,72     |



Ref.: Concorrenca 04/2023

Obra: PERFURAÇÃO DE 120 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, ÁREA DE PROTEÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA.

SINAPI/PA 01/2023

BDI 28.92

SEDOP/PA 02/2023

COM DESONERAÇÃO

|        |        |                                      |       |    |            |                     |        |
|--------|--------|--------------------------------------|-------|----|------------|---------------------|--------|
| 150302 | D00141 | Lixa p/ ferro                        | SEDOP | UN | 0,29300000 | 2,42                | 0,71   |
| 150302 | P00019 | Tinta esmalte                        | SEDOP | GL | 0,04000000 | 116,16              | 4,65   |
| 150302 | 280024 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SEDOP | H  | 0,80000000 | 25,14               | 20,11  |
| 150302 | 280026 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDOP | H  | 0,80000000 | 19,16               | 15,33  |
|        |        |                                      |       |    |            | VALOR:              | 41,52  |
|        |        |                                      |       |    |            | VALOR BDI (28.92%): | 12,01  |
|        |        |                                      |       |    |            | VALOR COM BDI:      | 53,53  |
|        |        |                                      |       |    |            | TOTAL GERAL:        | 214,12 |

|        |          |   |        |    |            |                     |          |
|--------|----------|---|--------|----|------------|---------------------|----------|
| 101190 | 101190   | CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=3,00 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020 | SINAPI | M  |            | 59,07               | 2.114,71 |
| 101190 | 00000346 | ARAME DE AÇO OVALADO 15 X 17 ( 45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M   | SINAPI | KG | 0,18000000 | 28,89               | 5,20     |
| 101190 | 00043130 | ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)  | SINAPI | KG | 0,02855000 | 24,38               | 0,69     |
| 101190 | 00004102 | MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADRADA, *10 X 10* CM, H= 3,00 M  | SINAPI | UN | 0,40000000 | 65,10               | 26,04    |
| 101190 | 88309    | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H  | 0,52800000 | 23,96               | 12,65    |
| 101190 | 88316    | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H  | 0,52800000 | 19,22               | 10,14    |
| 101190 | 94962    | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021                       | SINAPI | M3 | 0,00900000 | 483,69              | 4,35     |
|        |          |   |        |    |            | VALOR:              | 59,07    |
|        |          |   |        |    |            | VALOR BDI (28.92%): | 17,08    |
|        |          |   |        |    |            | VALOR COM BDI:      | 76,15    |
|        |          |   |        |    |            | TOTAL GERAL:        | 2.726,17 |

|        |        |  |       |    |            |                     |          |
|--------|--------|--|-------|----|------------|---------------------|----------|
| 240617 | 240617 | Escada de marinho s/ protecao                    | SEDOP | M  |            | 366,87              | 2.201,22 |
| 240617 | D00211 | Escada tipo marinho s/ protecao                  | SEDOP | M  | 1,00000000 | 293,90              | 293,90   |
| 240617 | 280004 | AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDOP | H  | 0,80000000 | 19,25               | 15,40    |
| 240617 | 280023 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SEDOP | H  | 0,80000000 | 23,90               | 19,12    |
| 240617 | 110142 | Argamassa de cimento e areia 1:6                 | SEDOP | M3 | 0,08000000 | 480,57              | 38,45    |
|        |        |  |       |    |            | VALOR:              | 366,87   |
|        |        |  |       |    |            | VALOR BDI (28.92%): | 106,10   |
|        |        |  |       |    |            | VALOR COM BDI:      | 472,97   |
|        |        |  |       |    |            | TOTAL GERAL:        | 2.837,82 |

|        |        |                                      |       |    |            |                     |        |
|--------|--------|--------------------------------------|-------|----|------------|---------------------|--------|
| 270220 | 270220 | Limpeza geral e entrega da obra      | SEDOP | M2 |            | 7,66                | 597,48 |
| 270220 | 280026 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEDOP | H  | 0,40000000 | 19,16               | 7,66   |
|        |        |                                      |       |    |            | VALOR:              | 7,66   |
|        |        |                                      |       |    |            | VALOR BDI (28.92%): | 2,22   |
|        |        |                                      |       |    |            | VALOR COM BDI:      | 9,88   |
|        |        |                                      |       |    |            | TOTAL GERAL:        | 770,64 |



**CONSTRUSERV**

LOCAÇÕES | SERVIÇOS | MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

CNPJ: 41.520.118/0001-28

Preços de custos unitários (LOTE VII)

Ref.: Concorrência 04/2023

Obra: PERFURAÇÃO DE 120 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, ÁREA DE PROTEÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA.

Local: COMUNIDADE PARQUE DAS PALMEIRAS, KM 17, BR 230 - TRANZAMAZÔNICA.

SINAPI/PA 01/2023

BDI 28,92

SEDOP/PA 02/2023

COM DESONERAÇÃO

**Itaituba-Pa, 02 de junho de 2023**

**Resp. Técnico da Obra**