



PREFEITURA RANCHO QUEIMADO  
CNPJ/MF Nº 82.892.357/0001-96  
PRAÇA LEONARDO SELL N. 40 ,CENTRO

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: CONSTRUÇÃO GALPÃO MORANGO/TAQUARAS

LOCAL: TAQUARAS ,RANCHO QUEIMADO -SC

|  |        |
|--|--------|
| Kp:  | 1,00   |
| BDI (%):   | 25,00  |
| ENCARGOS SOCIAIS (%):                            | 108,32 |
| Mês de Referência -fevererio/2024 Não desonerado |        |

### ITEM 1.1

| SINAPI | 103689 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS                    | M2 | QUANTITATIVO | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL (R\$) |
|--------|--------|---|----|--------------|----------------|-------------|
| INSUMO | 4509   | SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA  | M  | 3,21         | 4,35           | 13,95       |
| INSUMO | 4813   | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO) | M2 | 1,00         | 250,00         | 250,00      |
| INSUMO | 5065   | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)   | KG | 0,01         | 32,70          | 0,36        |
| INSUMO | 5069   | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)   | KG | 0,01         | 17,52          | 0,23        |
| COMP   | 88262  | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H  | 0,37         | 30,50          | 11,37       |

|      |        |  |    |                       |       |        |
|------|--------|--|----|-----------------------|-------|--------|
| COMP | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                     | H  | 1,12                  | 22,66 | 25,34  |
| COMP | 102234 | PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS.<br>AF_01/2021 | M2 | 0,50                  | 26,71 | 13,35  |
|      |        |  |    | Sub total:            |       | 314,60 |
|      |        |  |    | BDI ( 25,00 ) %:      |       | 78,65  |
|      |        |  |    | PREÇO UNITÁRIO TOTAL: |       | 393,25 |

## ITEM 1.2

| SINAPI | 99059 | LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018 | M   | QUANTITATIVO | PREÇO UNITÁRIO               | TOTAL (R\$)   |
|--------|-------|--|-----|--------------|------------------------------|---------------|
| INSUMO | 4417  | SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM,PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA     | M   | 0,74         | 16,32                        | 12,15         |
| INSUMO | 4433  | CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                    | M   | 0,41         | 58,67                        | 24,20         |
| INSUMO | 5068  | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)  | KG  | 0,11         | 17,19                        | 1,90          |
| INSUMO | 7356  | TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO   | L   | 0,03         | 28,22                        | 0,72          |
| INSUMO | 10567 | TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA   | M   | 0,55         | 9,70                         | 5,33          |
| COMP   | 88239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H   | 0,36         | 24,28                        | 8,65          |
| COMP   | 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  |     | 0,71         | 30,50                        | 21,73         |
| COMP   | 91692 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015            | CHP | 0,00         | 32,54                        | 0,12          |
| COMP   | 91693 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2016            | CHI | 0,02         | 31,48                        | 0,52          |
| COMP   | 94974 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/20    | H   | 0,0046       | 497,46                       | 2,28          |
| COMP   | 99062 | MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018   | H   | 1,50         | 2,79                         | 4,18          |
|        |       |  |     |              | <b>Sub total:</b>            | <b>81,78</b>  |
|        |       |  |     |              | <b>BDI ( 25,00 ) %:</b>      | <b>20,45</b>  |
|        |       |  |     |              | <b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL:</b> | <b>102,23</b> |

## ITEM 2.1.1

|  |
|--|
|  |
|--|

| SINAPI | 96521 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS) . AF_06/2017   | m³  | QUANTITATIVO | PREÇO UNITÁRIO               | TOTAL (R\$)  |
|--------|-------|--|-----|--------------|------------------------------|--------------|
| COMP   | 5678  | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. | CHP | 0,19         | 150,53                       | 28,90        |
| COMP   | 5678  | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. | CHI | 0,10         | 65,81                        | 6,31         |
| COMP   | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H   | 0,11         | 30,87                        | 3,24         |
| COMP   | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H   | 0,17         | 22,66                        | 3,76         |
|        |       |  |     |              | <b>Sub total:</b>            | <b>42,21</b> |
|        |       |  |     |              | <b>BDI ( 25,00 ) %:</b>      | <b>10,55</b> |
|        |       |  |     |              | <b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL:</b> | <b>52,76</b> |

## ITEM 2.1.2

| SINAPI                | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016   | m³  | QUANTITATIVO | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL (R\$) |
|-----------------------|-------|---|-----|--------------|----------------|-------------|
| COMP                  | 5901  | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,01         | 313,46         | 1,69        |
| COMP                  | 5903  | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2015 | CHI | 0,001        | 75,10          | 0,04        |
| COMP                  |       | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS,POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015  | CHP | 0,20         | 39,06          | 7,66        |
| COMP                  | 88316 | Servente com encargos complementares  | H   | 0,79         | 22,66          | 17,82       |
| Sub total:            |       |   |     |              |                | 27,21       |
| BDI ( 25,00 ) %:      |       |   |     |              |                | 6,80        |
| PREÇO UNITARIO TOTAL: |       |   |     |              |                | 34,01       |

## ITEM 2.1.3

| SINAPI                | 93589 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020   | m3xkm | QUANTITATIVO | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL (R\$) |
|-----------------------|-------|--|-------|--------------|----------------|-------------|
| COMP                  | 91386 | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP   | 0,01         | 265,93         | 2,39        |
| COMP                  | 91387 | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2015 | CHI   | 0,00         | 75,86          | 0,29        |
| Sub total:            |       |  |       |              |                | 2,68        |
| BDI ( 25,00 ) %:      |       |  |       |              |                | 0,67        |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL: |       |  |       |              |                | 3,35        |

## ITEM 2.1.4

| SINAPI | 96624 | LASTRO DE BRITA   | m³  | QUANTITATIVO | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL (R\$) |
|--------|-------|---|-----|--------------|----------------|-------------|
| COMP   | 4718  | PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE  | M3  | 1,13         | 107,50         | 121,47      |
| COMP   | 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 | CHP | 0,03         | 9,42           | 0,30        |
| COMP   | 91278 | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2016 | CHI | 0,03         | 0,61           | 0,01        |

|      |       |                                      |   |      |                              |               |
|------|-------|--------------------------------------|---|------|------------------------------|---------------|
| COMP | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,03 | 30,87                        | 31,79         |
| COMP | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,34 | 22,66                        | 7,77          |
|      |       |                                      |   |      | <b>Sub total:</b>            | <b>161,34</b> |
|      |       |                                      |   |      | <b>BDI ( 25,00 ) %:</b>      | <b>40,34</b>  |
|      |       |                                      |   |      | <b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL:</b> | <b>201,68</b> |

ITEM 2.1.4

| SINAPI | 96535 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 | m²  | QUANTITATIVO | PREÇO UNITÁRIO               | TOTAL (R\$)   |
|--------|-------|---|-----|--------------|------------------------------|---------------|
| INSUMO | 2692  | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA                                 | L   | 0,0170       | 7,0200                       | 0,1100        |
| INSUMO | 4517  | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA   | M   | 4,6120       | 3,0000                       | 13,8300       |
| INSUMO | 5073  | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)   | KG  | 0,0470       | 19,0800                      | 0,8900        |
| INSUMO | 5074  | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)   | KG  | 0,0160       | 20,9700                      | 0,3300        |
| COMP   | 6139  | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA       | M   | 1,28         | 67,03                        | 85,66         |
| INSUMO | 40304 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)   | KG  | 0,01         | 23,10                        | 0,23          |
| COMP   | 88239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H   | 1,09         | 24,28                        | 26,36         |
| COMP   | 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H   | 2,77         | 30,50                        | 84,45         |
| COMP   | 91692 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | CHP | 0,08         | 32,56                        | 2,57          |
| COMP   | 91693 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2016 | CHI | 0,04         | 31,48                        | 1,22          |
|        |       |   |     |              | <b>Sub total:</b>            | <b>215,65</b> |
|        |       |   |     |              | <b>BDI ( 25,00 ) %:</b>      | <b>53,91</b>  |
|        |       |   |     |              | <b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL:</b> | <b>269,56</b> |

## ITEM 2.1.5

| SINAPI                | 96543 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017                         | KG   | QUANTITATIVO | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL (R\$) |
|-----------------------|-------|--|------|--------------|----------------|-------------|
| INSUM0                | 39017 | ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | unid | 1,14         | 0,20           | 0,22        |
| COMP                  | 43132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)                                   | KG   | 0,03         | 27,45          | 0,68        |
| COMP                  | 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H    | 0,10         | 24,35          | 2,36        |
| COMP                  | 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H    | 0,25         | 30,58          | 7,70        |
| COMP                  | 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022   | KG   | 1,00         | 9,92           | 9,92        |
| Sub total:            |       |  |      |              |                | 20,88       |
| BDI ( 25,00 ) %:      |       |  |      |              |                | 5,22        |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL: |       |  |      |              |                | 26,10       |

## ITEM 2.1.6

| SINAPI                | 96545 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017                        | KG   | QUANTITATIVO | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL (R\$) |
|-----------------------|-------|--|------|--------------|----------------|-------------|
| INSUM0                | 39017 | ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | unid | 0,64         | 0,20           | 0,12        |
| COMP                  | 43132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)                                   | KG   | 0,03         | 27,45          | 0,68        |
| COMP                  | 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H    | 0,06         | 24,35          | 1,38        |
| COMP                  | 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H    | 0,15         | 30,58          | 4,58        |
| COMP                  | 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022  | KG   | 1,00         | 9,76           | 9,76        |
| Sub total:            |       |  |      |              |                | 16,52       |
| BDI ( 25,00 ) %:      |       |  |      |              |                | 4,13        |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL: |       |  |      |              |                | 20,65       |



## ITEM 2.1.7

| SINAPI                | 96548 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017                       | KG   | QUANTITATIVO | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL (R\$) |
|-----------------------|-------|--|------|--------------|----------------|-------------|
| INSUM0                | 39017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | unid | 0,20         | 0,20           | 0,03        |
| COMP                  | 43132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)                                   | KG   | 0,03         | 27,45          | 0,68        |
| COMP                  | 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H    | 0,02         | 24,35          | 0,38        |
| COMP                  | 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H    | 0,05         | 30,58          | 1,51        |
| COMP                  | 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022   | KG   | 1,00         | 7,46           | 7,46        |
| Sub total:            |       |  |      |              |                | 10,06       |
| BDI ( 25,00 ) %:      |       |  |      |              |                | 2,52        |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL: |       |  |      |              |                | 12,58       |

## ITEM 2.1.8

| SINAPI                | 96558 | CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016             | m³  | QUANTITATIVO | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL (R\$) |
|-----------------------|-------|--|-----|--------------|----------------|-------------|
| COMP                  | 1525  | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP  | M3  | 1,26         | 568,33         | 716,09      |
| COMP                  | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H   | 0,59         | 30,87          | 18,12       |
| COMP                  | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H   | 0,88         | 22,66          | 19,96       |
| COMP                  | 90536 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 | CHP | 0,16         | 1,19           | 0,19        |
| COMP                  | 90537 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2016 | CHI | 0,13         | 0,49           | 0,06        |
| Sub total:            |       |  |     |              |                | 754,42      |
| BDI ( 25,00 ) %:      |       |  |     |              |                | 188,61      |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL: |       |  |     |              |                | 943,03      |

## ITEM 2.2.1

| SINAPI                | 96525 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS) . AF_06/2017 | M2  | QUANTITATIVO | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL (R\$) |
|-----------------------|-------|--|-----|--------------|----------------|-------------|
| COMP                  | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H   | 0,09         | 30,87          | 2,65        |
| COMP                  | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H   | 0,14         | 22,66          | 3,08        |
| COMP                  | 88309 | MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTENCIA LIQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG - CHP DIURNO. AF_04/2017     | CHP | 0,33         | 117,15         | 38,42       |
| COMP                  | 88316 | MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTENCIA LIQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG - CHP DIURNO. AF_04/2018     | CHI | 0,16         | 65,84          | 10,79       |
| Sub total:            |       |  |     |              |                | 54,94       |
| BDI ( 25,00 ) %:      |       |  |     |              |                | 13,74       |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL: |       |  |     |              |                | 68,68       |

## ITEM 2.2.4

| SINAPI | 96536 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 | M2  | QUANTITATIVO | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL (R\$) |
|--------|-------|--|-----|--------------|----------------|-------------|
| INSUMO | 2692  | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA  | L   | 0,0170       | 7,0200         | 0,1100      |
|        | 4491  | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA  | M   | 0,6050       | 8,5800         | 5,1900      |
| INSUMO | 4517  | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA  | M   | 0,5470       | 3,0000         | 1,6400      |
| INSUMO | 5073  | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)  | KG  | 0,0260       | 17,5200        | 0,4500      |
| COMP   | 6212  | TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA  | M   | 1,13         | 14,23          | 16,13       |
| INSUMO | 40304 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)  | KG  | 0,05         | 21,22          | 1,12        |
| COMP   | 88239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H   | 0,48         | 24,28          | 11,58       |
| COMP   | 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H   | 1,09         | 30,50          | 33,18       |
| COMP   | 91692 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015        | CHP | 0,01         | 32,56          | 0,42        |

|                       |       |   |     |      |       |       |
|-----------------------|-------|---|-----|------|-------|-------|
| COMP                  | 91693 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2016 | CHI | 0,05 | 31,48 | 1,66  |
| Sub total:            |       |   |     |      |       | 71,48 |
| BDI ( 25,00 ) %:      |       |   |     |      |       | 17,87 |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL: |       |   |     |      |       | 89,35 |

ITEM 2.2.5

| SINAPI                | 96557 | CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017 | M3  | QUANTITATIVO | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL (R\$) |
|-----------------------|-------|---|-----|--------------|----------------|-------------|
| COMP                  | 1525  | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP   | M3  | 1,23         | 568,33         | 699,04      |
| COMP                  | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H   | 0,33         | 30,87          | 10,31       |
| COMP                  | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H   | 0,50         | 22,66          | 11,35       |
| COMP                  | 90536 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015                    | CHP | 0,09         | 1,19           | 0,10        |
| COMP                  | 90537 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2016                    | CHI | 0,08         | 0,49           | 0,03        |
| Sub total:            |       |   |     |              |                | 720,83      |
| BDI ( 25,00 ) %:      |       |   |     |              |                | 180,21      |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL: |       |   |     |              |                | 901,04      |

## ITEM 2.2.6

| SINAPI | 98557 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018  | M2 | QUANTITATIVO | PREÇO UNITÁRIO               | TOTAL (R\$)  |
|--------|-------|---|----|--------------|------------------------------|--------------|
| INSUMO | 626   | MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFASTICA) | KG | 1,5          | 24,44                        | 36,66        |
| COMP   | 88243 | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H  | 0,0969       | 23,7400                      | 2,3          |
| COMP   | 88270 | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H  | 0,4299       | 30,8700                      | 13,27        |
|        |       |   |    |              | <b>Sub total:</b>            | <b>52,23</b> |
|        |       |   |    |              | <b>BDI ( 25,00 ) %:</b>      | <b>13,06</b> |
|        |       |   |    |              | <b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL:</b> | <b>65,29</b> |

## ITEM 2.2.7

| SINAPI | 96543 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017                         | KG   | QUANTITATIVO | PREÇO UNITÁRIO               | TOTAL (R\$)  |
|--------|-------|--|------|--------------|------------------------------|--------------|
| INSUMO | 39017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | unid | 1,14         | 0,20                         | 0,22         |
| COMP   | 43132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)                                   | KG   | 0,03         | 27,45                        | 0,68         |
| COMP   | 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H    | 0,10         | 24,35                        | 2,36         |
| COMP   | 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H    | 0,25         | 30,58                        | 7,70         |
| COMP   | 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022   | KG   | 1,00         | 9,92                         | 9,92         |
|        |       |  |      |              | <b>Sub total:</b>            | <b>20,88</b> |
|        |       |  |      |              | <b>BDI ( 25,00 ) %:</b>      | <b>5,22</b>  |
|        |       |  |      |              | <b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL:</b> | <b>26,10</b> |

## ITEM 2.2.8

| SINAPI                | 96546 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017                       | KG   | QUANTITATIVO | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL (R\$) |
|-----------------------|-------|--|------|--------------|----------------|-------------|
| INSUM0                | 39017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | unid | 0,48         | 0,20           | 0,09        |
| COMP                  | 43132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)                                   | KG   | 0,03         | 27,45          | 0,68        |
| COMP                  | 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H    | 0,04         | 24,35          | 1,07        |
| COMP                  | 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H    | 0,12         | 30,58          | 3,54        |
| COMP                  | 92803 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022  | KG   | 1,00         | 8,98           | 8,98        |
| Sub total:            |       |  |      |              |                | 14,36       |
| BDI ( 25,00 ) %:      |       |  |      |              |                | 3,59        |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL: |       |  |      |              |                | 17,95       |

## ITEM 2.2.9

| SINAPI                | 96547 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017                     | KG   | QUANTITATIVO | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL (R\$) |
|-----------------------|-------|--|------|--------------|----------------|-------------|
| INSUM0                | 39017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | unid | 0,31         | 0,19           | 0,05        |
| COMP                  | 43132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)                                   | KG   | 0,03         | 27,45          | 0,68        |
| COMP                  | 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H    | 0,02         | 24,35          | 0,53        |
| COMP                  | 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H    | 0,07         | 30,58          | 2,07        |
| COMP                  | 92804 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022  | KG   | 1,00         | 7,54           | 7,54        |
| Sub total:            |       |  |      |              |                | 10,87       |
| BDI ( 25,00 ) %:      |       |  |      |              |                | 2,72        |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL: |       |  |      |              |                | 13,59       |

## ITEM 2.3.1

| SINAPI                | 92413 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | QUANTITATIVO | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL (R\$) |
|-----------------------|-------|---|----|--------------|----------------|-------------|
| INSUMO                | 2692  | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA   | L  | 0,0170       | 7,0200         | 0,11        |
| INSUMO                | 40304 | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)   | KG | 0,03         | 21,22          | 0,57        |
| COMP                  | 88239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H  | 0,38         | 24,28          | 9,12        |
| COMP                  | 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H  | 2,05         | 30,50          | 62,58       |
| SINAPI                | 92269 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020  | M2 | 0,28         | 137,60         | 37,84       |
| Sub total:            |       |   |    |              |                | 110,22      |
| BDI ( 25,00 ) %:      |       |   |    |              |                | 27,56       |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL: |       |   |    |              |                | 137,78      |

## ITEM 2.3.2

| SINAPI                | 103672 | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022          | M3  | QUANTITATIVO | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL (R\$) |
|-----------------------|--------|--|-----|--------------|----------------|-------------|
| COMP                  | 1525   | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP  | M3  | 1,103        | 551,36         | 608,15      |
| COMP                  | 88262  | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H   | 0,224        | 30,50          | 6,83        |
| COMP                  | 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H   | 0,22         | 30,87          | 6,91        |
| COMP                  | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H   | 1,35         | 22,66          | 30,47       |
| COMP                  | 90536  | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 | CHP | 0,09         | 1,19           | 0,11        |
| COMP                  | 90537  | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2016 | CHI | 0,13         | 0,49           | 0,06        |
| Sub total:            |        |  |     |              |                | 652,53      |
| BDI ( 25,00 ) %:      |        |  |     |              |                | 163,13      |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL: |        |  |     |              |                | 815,66      |

551,36

## ITEM 2.3.3

| SINAPI                | 92759 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG   | QUANTITATIVO | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL (R\$) |
|-----------------------|-------|---|------|--------------|----------------|-------------|
| INSUM0                | 39017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM        | unid | 1,19         | 0,20           | 0,23        |
| COMP                  | 43132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)  | KG   | 0,03         | 27,45          | 0,68        |
| COMP                  | 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H    | 0,02         | 24,35          | 0,42        |
| COMP                  | 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H    | 0,11         | 30,58          | 3,26        |
| COMP                  | 92804 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022   | KG   | 1,00         | 9,92           | 9,92        |
| Sub total:            |       |   |      |              |                | 14,51       |
| BDI ( 25,00 ) %:      |       |   |      |              |                | 3,63        |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL: |       |   |      |              |                | 18,14       |

## ITEM 2.3.4

| SINAPI                | 92764 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG   | QUANTITATIVO | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL (R\$) |
|-----------------------|-------|--|------|--------------|----------------|-------------|
| INSUM0                | 39017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM         | unid | 0,21         | 0,19           | 0,04        |
| COMP                  | 43132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)   | KG   | 0,03         | 27,45          | 0,68        |
| COMP                  | 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H    | 0,00         | 24,35          | 0,07        |
| COMP                  | 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H    | 0,02         | 30,58          | 0,59        |
| COMP                  | 92804 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022  | KG   | 1,00         | 7,46           | 7,46        |
| Sub total:            |       |  |      |              |                | 8,84        |
| BDI ( 25,00 ) %:      |       |  |      |              |                | 2,21        |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL: |       |  |      |              |                | 11,05       |

## ITEM 3.1.1

|  |
|--|
|  |
|--|

| SINAPI                | 92620 | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015 | UNID | QUANTITATIVO | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL (R\$) |
|-----------------------|-------|--|------|--------------|----------------|-------------|
| INSUM0                | 4777  | CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"  | KG   | 53,86        | 11,23          | 604,84      |
| INSUM0                | 10997 | ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM   | KG   | 0,52         | 37,70          | 19,67       |
| COMP                  | 40598 | PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M)  | KG   | 133,38       | 11,83          | 1577,88     |
| COMP                  | 88278 | MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H    | 2,84         | 26,57          | 75,56       |
| COMP                  | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H    | 0,66         | 22,66          | 14,86       |
| COMP                  | 92258 | INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019                               | UNID | 1,00         | 375,76         | 375,76      |
| Sub total:            |       |  |      |              |                | 2.668,57    |
| BDI ( 25,00 ) %:      |       |  |      |              |                | 667,14      |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL: |       |  |      |              |                | 3.335,71    |

ITEM 3.1.2

| SINAPI     | 104314 | TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG). AF_07/2019 | KG  | QUANTITATIVO | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL (R\$) |
|------------|--------|---|-----|--------------|----------------|-------------|
| INSUM0     | 40549  | PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)  | KG  | 0,00         | 253,60         | 0,40        |
| INSUM0     | 43083  | PERFIL "U" ENRIJECIDO, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3,75 MM, H = 200 MM, L = 75 MM (9,94 KG/M)   | KG  | 1,00         | 12,13          | 12,13       |
| COMP       | 88278  | MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | KG  | 0,05         | 26,57          | 1,30        |
| COMP       | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H   | 0,02         | 22,66          | 0,55        |
| COMP       | 93281  | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016  | CHP | 0,002        | 32,74          | 0,05        |
| COMP       | 93282  | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2017  | CHI | 0,002        | 31,89          | 0,07        |
| Sub total: |        |   |     |              |                | 14,50       |



|                              |              |
|------------------------------|--------------|
| <b>BDI ( 25,00 ) %:</b>      | <b>3,63</b>  |
| <b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL:</b> | <b>18,13</b> |

**ITEM 3.2.1**

| <b>SINAPI</b>                | <b>94213</b> | TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019   | M2  | QUANTITATIVO | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL (R\$)  |
|------------------------------|--------------|--|-----|--------------|----------------|--------------|
| INSUM0                       | 40549        | TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM          | KG  | 1,17         | 49,55          | 57,77        |
| INSUM0                       | 43083        | HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 30 CM PARAFIXAÇÃO DE TELHA METÁLICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO | KG  | 4,15         | 1,92           | 7,96         |
| COMP                         | 88316        | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H   | 0,10         | 22,66          | 2,19         |
| COMP                         | 88323        | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H   | 0,09         | 30,19          | 2,74         |
| COMP                         | 93281        | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016                     | CHP | 0,001        | 32,74          | 0,02         |
| COMP                         | 93282        | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2017                     | CHI | 0,001        | 31,89          | 0,04         |
| <b>Sub total:</b>            |              |  |     |              |                | <b>70,72</b> |
| <b>BDI ( 25,00 ) %:</b>      |              |  |     |              |                | <b>17,68</b> |
| <b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL:</b> |              |  |     |              |                | <b>88,40</b> |

**ITEM 3.2.2**

| <b>SINAPI</b> | <b>94223</b> | RUFO (CUMEEIRA) EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019            | M  | QUANTITATIVO | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL (R\$) |
|---------------|--------------|--|----|--------------|----------------|-------------|
| INSUM0        | 1607         | CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METÁLICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)  | KG | 4,20         | 0,25           | 1,05        |
| INSUM0        | 4302         | PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA FIXAÇÃO DE TELHA EM MADEIRA            | KG | 4,20         | 3,88           | 16,29       |
| INSUM0        | 7219         | CUMEEIRA UNIVERSAL PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA 210MM, COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO) | H  | 1,03         | 53,44          | 54,98       |
| COMP          | 88316        | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H  | 0,07         | 22,66          | 1,65        |

|      |       |  |     |       |                              |              |
|------|-------|--|-----|-------|------------------------------|--------------|
| COMP | 88323 | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H   | 0,06  | 30,19                        | 1,81         |
| COMP | 93281 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | CHP | 0,002 | 32,74                        | 0,05         |
| COMP | 93282 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2017 | CHI | 0,003 | 31,89                        | 0,08         |
|      |       |  |     |       | <b>Sub total:</b>            | <b>75,91</b> |
|      |       |  |     |       | <b>BDI ( 25,00 ) %:</b>      | <b>18,98</b> |
|      |       |  |     |       | <b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL:</b> | <b>94,89</b> |

ITEM 3.3.1

|        |        |   |      |              |                              |              |
|--------|--------|---|------|--------------|------------------------------|--------------|
| SINAPI | 100717 | LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF 01/2020 | M2   | QUANTITATIVO | PREÇO UNITÁRIO               | TOTAL (R\$)  |
| INSUM0 | 3768   | LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150                          | UNID | 0,30         | 4,22                         | 1,26         |
| INSUM0 | 88310  | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                            | H    | 0,30         | 32,42                        | 9,68         |
|        |        |   |      |              | <b>Sub total:</b>            | <b>10,94</b> |
|        |        |   |      |              | <b>BDI ( 25,00 ) %:</b>      | <b>2,74</b>  |
|        |        |   |      |              | <b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL:</b> | <b>13,68</b> |

ITEM 3.3.2

|        |        |   |    |              |                              |              |
|--------|--------|---|----|--------------|------------------------------|--------------|
| SINAPI | 100739 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO ) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO) . AF_01/2020_PE | M2 | QUANTITATIVO | PREÇO UNITÁRIO               | TOTAL (R\$)  |
| INSUM0 | 5318   | DILUENTE AGUARRAS   | L  | 0,0584       | 22                           | 1,28         |
| INSUM0 | 7311   | TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO   | L  | 0,19         | 39,29                        | 7,64         |
| INSUM0 | 88310  | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H  | 0,06         | 32,42                        | 2,05         |
|        |        |   |    |              | <b>Sub total:</b>            | <b>10,97</b> |
|        |        |   |    |              | <b>BDI ( 25,00 ) %:</b>      | <b>2,74</b>  |
|        |        |   |    |              | <b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL:</b> | <b>13,71</b> |

ITEM 3.3.3

|        |        |   |    |              |                |             |
|--------|--------|---|----|--------------|----------------|-------------|
| SINAPI | 100741 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO ) SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA POR DEMÃO) . AF_01/2020_PE | M2 | QUANTITATIVO | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL (R\$) |
| INSUM0 | 5318   | DILUENTE AGUARRAS   | L  | 0,062        | 22             | 1,36        |

|        |       |   |   |      |                              |              |
|--------|-------|---|---|------|------------------------------|--------------|
| INSUM0 | 7311  | TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO | L | 0,21 | 39,29                        | 8,12         |
| INSUM0 | 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES        | H | 0,53 | 32,42                        | 17,07        |
|        |       |   |   |      | <b>Sub total:</b>            | <b>26,55</b> |
|        |       |   |   |      | <b>BDI ( 25,00 ) %:</b>      | <b>6,64</b>  |
|        |       |   |   |      | <b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL:</b> | <b>33,19</b> |

ITEM 3.4.1

| SINAPI | 94228 | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019     | M     | QUANTITATIVO | PREÇO UNITÁRIO               | TOTAL (R\$)   |
|--------|-------|--|-------|--------------|------------------------------|---------------|
| INSUM0 | 142   | SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS                                    | 310ML | 0,081        | 35,06                        | 2,83          |
| INSUM0 | 5061  | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)  | KG    | 0,013        | 16,9                         | 0,21          |
| INSUM0 | 5104  | REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)                      | KG    | 0,0024       | 80,09                        | 0,19          |
| INSUM0 | 13338 | SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50   | KG    | 0,09         | 183,46                       | 16,51         |
| INSUM0 | 40783 | CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM   | M     | 1,05         | 46,23                        | 48,54         |
| COMP   | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H     | 0,37         | 22,66                        | 8,40          |
| COMP   | 88323 | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H     | 0,28         | 30,19                        | 8,36          |
| COMP   | 93281 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | CHP   | 0,013        | 32,74                        | 0,43          |
| COMP   | 93282 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2017 | CHI   | 0,018        | 31,89                        | 0,58          |
|        |       |  |       |              | <b>Sub total:</b>            | <b>86,05</b>  |
|        |       |  |       |              | <b>BDI ( 25,00 ) %:</b>      | <b>21,51</b>  |
|        |       |  |       |              | <b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL:</b> | <b>107,56</b> |

ITEM 3.4.2

| SINAPI | 89714 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO | M    | QUANTITATIVO | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL (R\$) |
|--------|-------|--|------|--------------|----------------|-------------|
| INSUM0 | 9836  | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)   | M    | 1,0549       | 13,33          | 14,06       |
| INSUM0 | 38383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100   | UNID | 0,0247       | 2,46           | 0,06        |

|      |       |  |   |        |                              |              |
|------|-------|--|---|--------|------------------------------|--------------|
| COMP | 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,4444 | 23,81                        | 10,58        |
| COMP | 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | H | 0,4444 | 31,44                        | 13,97        |
|      |       |  |   |        | <b>Sub total:</b>            | <b>38,67</b> |
|      |       |  |   |        | <b>BDI ( 25,00 ) %:</b>      | <b>9,67</b>  |
|      |       |  |   |        | <b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL:</b> | <b>48,34</b> |

ITEM 3.4.3

| SINAPI | 89744 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UNID | QUANTITATIVO | PREÇO UNITÁRIO               | TOTAL (R\$)  |
|--------|-------|--|------|--------------|------------------------------|--------------|
| INSUM0 | 301   | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)   | UNID | 2            | 2,85                         | 5,70         |
| INSUM0 | 3520  | JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL   | UNID | 1            | 7,43                         | 7,43         |
| INSUM0 | 20078 | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE*400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)  | UNID | 0,115        | 28,74                        | 3,30         |
| COMP   | 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H    | 0,1926       | 23,81                        | 4,58         |
| COMP   | 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H    | 0,1926       | 31,44                        | 6,05         |
|        |       |  |      |              | <b>Sub total:</b>            | <b>27,06</b> |
|        |       |  |      |              | <b>BDI ( 25,00 ) %:</b>      | <b>6,77</b>  |
|        |       |  |      |              | <b>PREÇO UNITÁRIO TOTAL:</b> | <b>33,83</b> |

ITEM 3.4.4

| SINAPI | 89778 | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UNID | QUANTITATIVO | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL (R\$) |
|--------|-------|---|------|--------------|----------------|-------------|
| INSUM0 | 122   | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR  | UNID | 0,0245       | 69,63          | 1,70        |
| INSUM0 | 3899  | LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL U   | UNID | 1            | 5,86           | 5,86        |
| INSUM0 | 20083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3   | UNID | 0,04         | 78,89          | 3,15        |
| INSUM0 | 38383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100  | UNID | 0,0054       | 2,46           | 0,01        |

|                       |       |   |   |        |       |       |
|-----------------------|-------|---|---|--------|-------|-------|
| COMP                  | 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO<br>HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1284 | 23,81 | 3,05  |
| COMP                  | 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM<br>ENCARGOS COMPLEMENTARES             | H | 0,1284 | 31,44 | 4,03  |
| Sub total:            |       |   |   |        |       | 17,80 |
| BDI ( 25,00 ) %:      |       |   |   |        |       | 4,45  |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL: |       |   |   |        |       | 22,25 |

ITEM 4.1

|                       |       |                                      |    |              |                   |             |
|-----------------------|-------|--------------------------------------|----|--------------|-------------------|-------------|
| SINAPI                | 99802 | LIMPEZA FINAL DE OBRA                | M2 | QUANTITATIVO | PREÇO<br>UNITÁRIO | TOTAL (R\$) |
| INSUM0                | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H  | 0,025        | 22,66             | 0,56        |
| Sub total:            |       |                                      |    |              |                   | 0,56        |
| BDI ( 25,00 ) %:      |       |                                      |    |              |                   | 0,14        |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL: |       |                                      |    |              |                   | 0,70        |