



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE  
LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCA, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE  
DATA: 19/04/2023  
FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

| ITEM  | TABELA  | CÓDIGO | DESCRIÇÃO  | MEMÓRIA DE CÁLCULO |   |        |   | QUANT. | UND |       |   |        |       |  |
|-------|---------|--------|--|--------------------|---|--------|---|--------|-----|-------|---|--------|-------|--|
|       |         |        | RAMPA DESEMBRAQUE SUINO NA POCILGA                               | 4,00               | x | 0,20   | x | 0,50   | x   | 2,00  | = | 0,80   |       |  |
|       |         |        | ALV. DO PATAMAR DA RAMPA DESEMBRAQUE SUINO NA POCILGA            | 0,75               | x | 0,20   | x | 1,00   | x   | 1,00  | = | 0,15   |       |  |
|       |         |        | RAMPA DESEMBRAQUE SUINO NA POCILGA DE OBSERVAÇÃO                 | 4,15               | x | 0,20   | x | 0,50   | x   | 2,00  | = | 0,83   |       |  |
|       |         |        | ALV. PATAMAR DA RAMPA DESEMBRAQUE SUINO NA POCILGA DE OBSERVAÇÃO | 0,75               | x | 0,20   | x | 1,00   | x   | 1,00  | = | 0,15   |       |  |
| 1.3.3 | SEINFRA | C1611  | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP=5CM                          | COMP.              |   | LARG.  |   | QNTD.  |     |       |   | 22,40  | M2    |  |
|       |         |        | S19  | 0,90               | x | 0,65   | x | 1,00   |     |       |   | 0,59   |       |  |
|       |         |        | S13  | 0,85               | x | 0,80   | x | 1,00   |     |       |   | 0,68   |       |  |
|       |         |        | S4   | 1,05               | x | 0,75   | x | 1,00   |     |       |   | 0,79   |       |  |
|       |         |        | S16  | 1,00               | x | 0,80   | x | 1,00   |     |       |   | 0,80   |       |  |
|       |         |        | S12-S15-S18  | 0,95               | x | 0,95   | x | 3,00   |     |       |   | 2,71   |       |  |
|       |         |        | S11  | 1,10               | x | 0,85   | x | 1,00   |     |       |   | 0,94   |       |  |
|       |         |        | S9   | 1,00               | x | 0,95   | x | 1,00   |     |       |   | 0,85   |       |  |
|       |         |        | S14  | 1,45               | x | 0,70   | x | 1,00   |     |       |   | 1,02   |       |  |
|       |         |        | S8-S10   | 1,15               | x | 1,10   | x | 2,00   |     |       |   | 2,53   |       |  |
|       |         |        | S1-S5  | 1,30               | x | 1,30   | x | 2,00   |     |       |   | 3,38   |       |  |
|       |         |        | S3-S7  | 1,35               | x | 1,30   | x | 2,00   |     |       |   | 3,51   |       |  |
|       |         |        | S2-S6  | 1,50               | x | 1,50   | x | 2,00   |     |       |   | 4,50   |       |  |
| 1.3.4 | SEINFRA | C1400  | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P-FUNDAÇÕES UTIL. 5 X               | PERIM.             |   | ALT.   |   | QNTD.  |     |       |   | 19,39  | M2    |  |
|       |         |        | S19  | 3,10               | x | 0,25   | x | 1,00   |     |       |   | 0,78   |       |  |
|       |         |        | S13  | 3,30               | x | 0,25   | x | 1,00   |     |       |   | 0,83   |       |  |
|       |         |        | S4   | 3,60               | x | 0,25   | x | 1,00   |     |       |   | 0,90   |       |  |
|       |         |        | S16  | 3,60               | x | 0,15   | x | 1,00   |     |       |   | 0,54   |       |  |
|       |         |        | S12-S15-S18  | 3,80               | x | 0,25   | x | 3,00   |     |       |   | 2,85   |       |  |
|       |         |        | S11  | 3,90               | x | 0,25   | x | 1,00   |     |       |   | 0,98   |       |  |
|       |         |        | S9   | 3,90               | x | 0,25   | x | 1,00   |     |       |   | 0,98   |       |  |
|       |         |        | S14  | 4,30               | x | 0,20   | x | 1,00   |     |       |   | 0,86   |       |  |
|       |         |        | S8-S10   | 4,50               | x | 0,25   | x | 2,00   |     |       |   | 2,25   |       |  |
|       |         |        | S1-S5  | 5,20               | x | 0,25   | x | 2,00   |     |       |   | 2,60   |       |  |
|       |         |        | S3-S7  | 5,30               | x | 0,30   | x | 2,00   |     |       |   | 3,18   |       |  |
|       |         |        | S2-S6  | 6,00               | x | 0,30   | x | 2,00   |     |       |   | 3,60   |       |  |
|       |         |        | VIGAS BALDRAMES  | PERIM.             |   | ALT.   |   | LADOS  |     |       |   |        |       |  |
|       |         |        | EDIFICAÇÃO   | 123,75             | x | 0,20   | x | 2,00   |     |       |   |        | 48,50 |  |
|       |         |        | CALÇADA EXTERNAS COM NIVEL 1,00M                                 | 34,03              | x | 0,20   | x | 2,00   |     |       |   |        | 13,61 |  |
|       |         |        | ARRANQUE PILARES   | COMP.              |   | LADOS  |   | ALTURA |     | QNTD. |   |        |       |  |
|       |         |        | P19  | 0,15               | x | 2,00   | x | 1,85   | x   | 1,00  | = | 0,56   |       |  |
|       |         |        | P13  | 0,20               | x | 2,00   | x | 1,85   | x   | 1,00  | = | 0,74   |       |  |
|       |         |        | P4   | 0,25               | x | 2,00   | x | 1,85   | x   | 1,00  | = | 0,93   |       |  |
|       |         |        | P16  | 0,20               | x | 2,00   | x | 1,85   | x   | 1,00  | = | 0,74   |       |  |
|       |         |        | P12-P15-P18  | 0,20               | x | 2,00   | x | 1,85   | x   | 3,00  | = | 2,22   |       |  |
|       |         |        | P11  | 0,20               | x | 2,00   | x | 1,85   | x   | 1,00  | = | 0,74   |       |  |
|       |         |        | P9   | 0,25               | x | 2,00   | x | 1,85   | x   | 1,00  | = | 0,93   |       |  |
|       |         |        | P14  | 0,20               | x | 2,00   | x | 1,85   | x   | 1,00  | = | 0,74   |       |  |
|       |         |        | P8-P10   | 0,20               | x | 2,00   | x | 1,85   | x   | 2,00  | = | 1,48   |       |  |
|       |         |        | P1-P5  | 0,20               | x | 2,00   | x | 1,85   | x   | 2,00  | = | 1,48   |       |  |
|       |         |        | P3-P7  | 0,20               | x | 2,00   | x | 1,85   | x   | 2,00  | = | 1,48   |       |  |
|       |         |        | P2-P6  | 0,20               | x | 2,00   | x | 1,85   | x   | 2,00  | = | 1,48   |       |  |
|       |         |        | TOTAL DA ÁREA DA FORMA DIVIDIDA PELA UTILIZAÇÃO 5X               |                    |   |        |   |        |     |       |   | 96,95  |       |  |
|       |         |        |  |                    |   |        |   |        |     |       |   | 5,00   |       |  |
|       |         |        |  |                    |   |        |   |        |     |       |   | 19,39  |       |  |
| 1.3.5 | SEINFRA | C0843  | CONCRETO P/VIBR. FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO               | COMP.              |   | LARG.  |   | ALTURA |     | QNTD. |   | 10,41  | M3    |  |
|       |         |        | S19  | 0,90               | x | 0,65   | x | 0,25   | x   | 1,00  | = | 0,15   |       |  |
|       |         |        | S13  | 0,85               | x | 0,80   | x | 0,25   | x   | 1,00  | = | 0,17   |       |  |
|       |         |        | S4   | 1,05               | x | 0,75   | x | 0,25   | x   | 1,00  | = | 0,20   |       |  |
|       |         |        | S16  | 1,00               | x | 0,80   | x | 0,15   | x   | 1,00  | = | 0,12   |       |  |
|       |         |        | S12-S15-S18  | 0,95               | x | 0,95   | x | 0,25   | x   | 3,00  | = | 0,68   |       |  |
|       |         |        | S11  | 1,10               | x | 0,85   | x | 0,25   | x   | 1,00  | = | 0,23   |       |  |
|       |         |        | S9   | 1,00               | x | 0,95   | x | 0,25   | x   | 1,00  | = | 0,24   |       |  |
|       |         |        | S14  | 1,45               | x | 0,70   | x | 0,20   | x   | 1,00  | = | 0,20   |       |  |
|       |         |        | S8-S10   | 1,15               | x | 1,10   | x | 0,25   | x   | 2,00  | = | 0,83   |       |  |
|       |         |        | S1-S5  | 1,30               | x | 1,30   | x | 0,25   | x   | 2,00  | = | 0,85   |       |  |
|       |         |        | S3-S7  | 1,35               | x | 1,30   | x | 0,30   | x   | 2,00  | = | 1,05   |       |  |
|       |         |        | S2-S6  | 1,50               | x | 1,50   | x | 0,30   | x   | 2,00  | = | 1,35   |       |  |
|       |         |        | VIGAS BALDRAMES  | PERIM.             |   | ALT.   |   | LARG.  |     |       |   |        |       |  |
|       |         |        | EDIFICAÇÃO   | 123,75             | x | 0,20   | x | 0,10   |     |       |   |        | 2,48  |  |
|       |         |        | CALÇADA EXTERNAS COM NIVEL 1,00M                                 | 34,03              | x | 0,20   | x | 0,10   |     |       |   |        | 0,68  |  |
|       |         |        | ARRANQUE PILARES   | COMP.              |   | LARG.  |   | ALTURA |     | QNTD. |   |        |       |  |
|       |         |        | P19  | 0,15               | x | 0,15   | x | 1,85   | x   | 1,00  | = | 0,04   |       |  |
|       |         |        | P13  | 0,20               | x | 0,20   | x | 1,85   | x   | 1,00  | = | 0,07   |       |  |
|       |         |        | P4   | 0,25               | x | 0,25   | x | 1,85   | x   | 1,00  | = | 0,12   |       |  |
|       |         |        | P16  | 0,20               | x | 0,20   | x | 1,85   | x   | 1,00  | = | 0,07   |       |  |
|       |         |        | P12-P15-P18  | 0,20               | x | 0,20   | x | 1,85   | x   | 3,00  | = | 0,22   |       |  |
|       |         |        | P11  | 0,20               | x | 0,20   | x | 1,85   | x   | 1,00  | = | 0,07   |       |  |
|       |         |        | P9   | 0,25               | x | 0,25   | x | 1,85   | x   | 1,00  | = | 0,12   |       |  |
|       |         |        | P14  | 0,20               | x | 0,20   | x | 1,85   | x   | 1,00  | = | 0,07   |       |  |
|       |         |        | P8-P10   | 0,20               | x | 0,20   | x | 1,85   | x   | 2,00  | = | 0,15   |       |  |
|       |         |        | P1-P5  | 0,20               | x | 0,20   | x | 1,85   | x   | 2,00  | = | 0,15   |       |  |
|       |         |        | P3-P7  | 0,20               | x | 0,20   | x | 1,85   | x   | 2,00  | = | 0,15   |       |  |
|       |         |        | P2-P6  | 0,20               | x | 0,20   | x | 1,85   | x   | 2,00  | = | 0,15   |       |  |
| 1.3.6 | SEINFRA | C1604  | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S: ELEVAÇÃO                   | IDEM AO ITEM 1.3.5 |   |        |   |        |     |       |   | 10,41  | M3    |  |
| 1.3.7 | SEINFRA | C4151  | ARMADURA DE AÇO CA 50/60   | TAXA               |   | VOLUME |   |        |     |       |   | 832,80 | KG    |  |
|       |         |        | TAXA DE AÇO POR M3 DE CONCRETO PARA FUNDAÇÃO DE 80KG/M3          | 80,00              | x | 10,41  |   |        |     |       |   | 832,80 |       |  |
| 1.4   |         |        | <b>SUPERESTRUTURA</b>  |                    |   |        |   |        |     |       |   |        |       |  |
| 1.4.1 | SEINFRA | C8627  | FORMA PLANA GHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 10mm UTIL. 3X       | PERIM.             |   | ALTURA |   | LADOS  |     |       |   | 34,68  | M2    |  |
|       |         |        | EDIFICAÇÃO (VIGAS NIVEL 4,90)                                    | 123,75             | x | 0,30   | x | 2,00   |     |       |   |        | 74,25 |  |
|       |         |        | PILARES ATÉ O NIVEL 4,90M  | COMP.              |   | LADOS  |   | ALTURA |     | QNTD. |   |        |       |  |
|       |         |        | P19  | 0,15               | x | 2,00   | x | 4,70   | x   | 1,00  | = | 1,41   |       |  |
|       |         |        | P13  | 0,20               | x | 2,00   | x | 4,70   | x   | 1,00  | = | 1,88   |       |  |
|       |         |        | P4   | 0,25               | x | 2,00   | x | 4,70   | x   | 1,00  | = | 2,35   |       |  |
|       |         |        | P16  | 0,20               | x | 2,00   | x | 4,70   | x   | 1,00  | = | 1,88   |       |  |
|       |         |        | P12-P15-P18  | 0,20               | x | 2,00   | x | 4,70   | x   | 3,00  | = | 5,64   |       |  |
|       |         |        | P11  | 0,20               | x | 2,00   | x | 4,70   | x   | 1,00  | = | 1,88   |       |  |
|       |         |        | P9   | 0,25               | x | 2,00   | x | 4,70   | x   | 1,00  | = | 2,35   |       |  |
|       |         |        | P14  | 0,20               | x | 2,00   | x | 4,70   | x   | 1,00  | = | 1,88   |       |  |
|       |         |        | P8-P10   | 0,20               | x | 2,00   | x | 4,70   | x   | 2,00  | = | 3,76   |       |  |
|       |         |        | P1-P5  | 0,20               | x | 2,00   | x | 4,70   | x   | 2,00  | = | 3,76   |       |  |
|       |         |        | P3-P7  | 0,20               | x | 2,00   | x | 4,70   | x   | 2,00  | = | 3,76   |       |  |
|       |         |        | P2-P6  | 0,20               | x | 2,00   | x | 4,70   | x   | 2,00  | = | 3,76   |       |  |



**FERNANDO MARTINS DE FARIAS**  
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA  
CPF: 011.641.113-52  
CONFEA / CREA RNF: 060810076-4



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE  
LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCA, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE  
DATA: 19/04/2023

FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%

| MEMÓRIA DE CÁLCULO   |         |   |   |                                 |          |        |        |      |        |          |          |       |  |
|--|---------|---|---|---------------------------------|----------|--------|--------|------|--------|----------|----------|-------|--|
| ITEM   | TABELA  | CÓDIGO  | DESCRIÇÃO   | MEMÓRIA DE CÁLCULO              |          |        |        | =    | QUANT. | UND      |          |       |  |
| PILARES CAIXA D'ÁGUA DO NÍVEL 4,90M ATÉ NÍVEL 9,00M            |         |   |   | COMP.                           | LADOS    | ALTURA | QNTD.  |      |        |          |          |       |  |
|  |         |   | P1-P5   | 0,20                            | x        | 2,00   | x      | 5,65 | x      | 2,00     | =        | 4,52  |  |
|  |         |   | P3-P7   | 0,20                            | x        | 2,00   | x      | 5,65 | x      | 2,00     | =        | 4,52  |  |
|  |         |   | P2-P6   | 0,20                            | x        | 2,00   | x      | 5,65 | x      | 2,00     | =        | 4,52  |  |
| VIGAS NÍVEL 5,00M E 9,00M                                      |         |   |   | COMP.                           | 2 X ALT. | FUNDOS | QUANT. |      |        |          |          |       |  |
|  |         |   | V1  | 5,54                            | x        | 0,70   | + 0,18 | x    | 2,00   | =        | 9,75     |       |  |
|  |         |   | V2  | 5,54                            | x        | 0,70   | + 0,18 | x    | 2,00   | =        | 9,75     |       |  |
|  |         |   | V3  | 3,00                            | x        | 0,60   | + 0,15 | x    | 2,00   | =        | 4,50     |       |  |
|  |         |   | V4  | 3,00                            | x        | 0,60   | + 0,15 | x    | 2,00   | =        | 4,50     |       |  |
|  |         |   | V5  | 3,00                            | x        | 0,60   | + 0,15 | x    | 2,00   | =        | 4,50     |       |  |
|  |         |   | V6  | 3,00                            | x        | 0,60   | + 0,15 | x    | 2,00   | =        | 4,50     |       |  |
| LAJE DE FUNDO DA CAIXA D'ÁGUA                                  |         |   |   | COMP.                           | LARG.    | LADOS  | UND    |      |        |          |          |       |  |
|  |         |   |   | 5,22                            | x        | 2,64   | x      | 1,00 | x      | 1,00     | =        | 13,78 |  |
| TOTAL DA ÁREA DA FORMA DIVIDIO PELA UTILIZAÇÃO 5X              |         |   |   |                                 |          |        |        |      |        | 173,40   |          |       |  |
|  |         |   |   |                                 |          |        |        |      |        | 5,00     |          |       |  |
|  |         |   |   |                                 |          |        |        |      |        | 34,68    |          |       |  |
|  |         |   |   |                                 |          |        |        |      |        | 11,49    | M3       |       |  |
| 1.4.2  | SEINFRA | C0842   | CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO   | PERIM.                          | ALTURA   | LARG.  |        |      |        |          |          |       |  |
| EDIFICAÇÃO (VIGAS NÍVEL 4,90)                                  |         |   |   | 123,75                          | x        | 0,30   | x      | 0,10 |        |          |          | 3,71  |  |
| PILARES ATÉ O NÍVEL 4,90M                                      |         |   |   | COMP.                           | LADOS    | ALTURA | QNTD.  |      |        |          |          |       |  |
|  |         |   | P19   | 0,15                            | x        | 0,15   | x      | 4,70 | x      | 1,00     | =        | 0,11  |  |
|  |         |   | P13   | 0,20                            | x        | 0,20   | x      | 4,70 | x      | 1,00     | =        | 0,19  |  |
|  |         |   | P4  | 0,25                            | x        | 0,25   | x      | 4,70 | x      | 1,00     | =        | 0,29  |  |
|  |         |   | P16   | 0,20                            | x        | 0,20   | x      | 4,70 | x      | 1,00     | =        | 0,19  |  |
|  |         |   | P12-P15-P18   | 0,20                            | x        | 0,20   | x      | 4,70 | x      | 3,00     | =        | 0,56  |  |
|  |         |   | P11   | 0,20                            | x        | 0,20   | x      | 4,70 | x      | 1,00     | =        | 0,19  |  |
|  |         |   | P9  | 0,25                            | x        | 0,25   | x      | 4,70 | x      | 1,00     | =        | 0,29  |  |
|  |         |   | P14   | 0,20                            | x        | 0,20   | x      | 4,70 | x      | 1,00     | =        | 0,19  |  |
|  |         |   | P6-P10  | 0,20                            | x        | 0,20   | x      | 4,70 | x      | 2,00     | =        | 0,38  |  |
|  |         |   | P1-P5   | 0,20                            | x        | 0,20   | x      | 4,70 | x      | 2,00     | =        | 0,38  |  |
|  |         |   | P3-P7   | 0,20                            | x        | 0,20   | x      | 4,70 | x      | 2,00     | =        | 0,38  |  |
|  |         |   | P2-P6   | 0,20                            | x        | 0,20   | x      | 4,70 | x      | 2,00     | =        | 0,38  |  |
| PILARES CAIXA D'ÁGUA DO NÍVEL 4,90M ATÉ NÍVEL 9,00M            |         |   |   |                                 |          |        |        |      |        |          |          |       |  |
|  |         |   | P1-P5   | 0,20                            | x        | 0,20   | x      | 5,65 | x      | 2,00     | =        | 0,45  |  |
|  |         |   | P3-P7   | 0,20                            | x        | 0,20   | x      | 5,65 | x      | 2,00     | =        | 0,45  |  |
|  |         |   | P2-P6   | 0,20                            | x        | 0,20   | x      | 5,65 | x      | 2,00     | =        | 0,45  |  |
| VIGAS NÍVEL 5,00M E 9,00M                                      |         |   |   | COMP.                           | ALT      | FUNDOS | QUANT. |      |        |          |          |       |  |
|  |         |   | V1  | 5,54                            | x        | 0,35   | x      | 0,18 | x      | 1,00     | =        | 0,35  |  |
|  |         |   | V2  | 5,54                            | x        | 0,35   | x      | 0,18 | x      | 1,00     | =        | 0,35  |  |
|  |         |   | V3  | 3,00                            | x        | 0,30   | x      | 0,15 | x      | 1,00     | =        | 0,14  |  |
|  |         |   | V4  | 3,00                            | x        | 0,30   | x      | 0,15 | x      | 1,00     | =        | 0,14  |  |
|  |         |   | V5  | 3,00                            | x        | 0,30   | x      | 0,15 | x      | 1,00     | =        | 0,14  |  |
|  |         |   | V6  | 3,00                            | x        | 0,30   | x      | 0,15 | x      | 1,00     | =        | 0,14  |  |
| LAJE DE FUNDO DA CAIXA D'ÁGUA                                  |         |   |   | COMP.                           | LARG.    | ALT    | UND    |      |        |          |          |       |  |
|  |         |   |   | 5,22                            | x        | 2,64   | x      | 0,12 | x      | 1,00     | =        | 1,65  |  |
| 1.4.3  | SEINFRA | C1603   | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO  | IDEM AO ITEM 1.4.2              |          |        |        |      |        |          | 11,49    | M3    |  |
| 1.4.4  | SEINFRA | C4151   | ARMADURA DE AÇO CA 50/60  | TAXA                            | VOLUME   |        |        |      |        | 1,378,80 | KG       |       |  |
| TAXA DE AÇO POR M3 DE CONCRETO PARA SUPERESTRUTURA DE 120KG/M3 |         |   |   | 120,00                          | x        | 11,49  |        |      |        |          | 1,378,80 |       |  |
| 1.4.5  | SEINFRA | C4418   | LAJE PRE-FABRICADA P/ FORRO - VAO DE 2,01 A 3 m   | COMP.                           | LARG.    |        |        |      |        | 26,62    | M2       |       |  |
| LAJE DE FORRO DA CAIXA D'ÁGUA                                  |         |   |   | 5,54                            | x        | 3,00   |        |      |        | 16,62    |          |       |  |
| LAJE DA CISTERNA   |         |   |   | 5,00                            | x        | 2,00   |        |      |        | 10,00    |          |       |  |
| 1.5  |         |   | ALVENARIAS  |                                 |          |        |        |      |        |          |          |       |  |
| 1.5.1  | SEINFRA | C0072   | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1.2.8)              | PERIM.                          | ALTURA   | QNTD   |        |      |        | 838,90   | M2       |       |  |
| EDIFICAÇÃO   |         |   |   | 123,75                          | x        | 4,60   | x      | 1,00 |        | 569,25   |          |       |  |
| GUARITA  |         |   |   | 10,40                           | x        | 2,40   | x      | 1,00 |        | 24,96    |          |       |  |
| NÍVEL 4,90M ATÉ TOPO DA CAIXA D'ÁGUA                           |         |   |   | 16,20                           | x        | 4,10   | x      | 1,00 |        | 66,42    |          |       |  |
| LOCAL DE REAPROVEITAMENTO DE SANGUE                            |         |   |   | 14,00                           | x        | 2,40   | x      | 1,00 |        | 33,60    |          |       |  |
| MURETA DO LOCAL DE REAPROVEITAMENTO DE SANGUE                  |         |   |   | 4,80                            | x        | 3,40   | x      | 1,00 |        | 16,32    |          |       |  |
| MURETA DA POCILGA, POCILGA DE OBSERVAÇÃO, RAMPA DE MATANÇA E   |         |   |   |                                 |          |        |        |      |        |          |          |       |  |
| RAMPAS DE DESEMBARQUE  |         |   |   | 87,00                           | x        | 1,20   | x      | 1,00 |        | 104,40   |          |       |  |
| BEBEDOURO SUÍNO  |         |   |   | 1,85                            | x        | 1,20   | x      | 2,00 |        | 4,44     |          |       |  |
| COCHEIRA / BEBEDOURO SUÍNO                                     |         |   |   | 22,60                           | x        | 0,60   | x      | 1,00 |        | 13,56    |          |       |  |
| BEBEDOURO BOVINO   |         |   |   | 8,20                            | x        | 0,35   | x      | 1,00 |        | 2,87     |          |       |  |
| COMEDOURO SUÍNO  |         |   |   | 8,80                            | x        | 0,35   | x      | 1,00 |        | 3,08     |          |       |  |
| SEINFRA  | C1134   | DIVISÓRIA DE GRANILITE C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA | PERIM.  | ALTURA                          |          |        |        |      |        | 12,25    | M2       |       |  |
| VESTIÁRIOS MASCULINO E FEMININO                                |         |   |   | 6,70                            | x        | 1,80   |        |      |        | 12,06    |          |       |  |
| DIVISÓRIA MISTÓRIO DO VEST. MASC.                              |         |   |   | 0,19                            |          |        |        |      |        | 0,19     |          |       |  |
| 1.5.3  | SEINFRA | C0806   | COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50x50x6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRACO 1:3                                     | COMP.                           | ALTURA   | QNTD   |        |      |        | 43,97    | M2       |       |  |
| COBOGÓ - C1  |         |   |   | 1,20                            | x        | 0,40   | x      | 2,00 |        | 0,96     |          |       |  |
| COBOGÓ - C2  |         |   |   | 1,80                            | x        | 0,40   | x      | 1,00 |        | 0,72     |          |       |  |
| COBOGÓ - C3  |         |   |   | 2,60                            | x        | 0,40   | x      | 1,00 |        | 1,04     |          |       |  |
| COBOGÓ - C4  |         |   |   | 1,40                            | x        | 1,50   | x      | 1,00 |        | 2,10     |          |       |  |
| COBOGÓ - C5  |         |   |   | 1,80                            | x        | 1,50   | x      | 2,00 |        | 5,40     |          |       |  |
| COBOGÓ - C6  |         |   |   | 2,00                            | x        | 1,50   | x      | 1,00 |        | 3,00     |          |       |  |
| COBOGÓ - C7  |         |   |   | 2,30                            | x        | 1,50   | x      | 1,00 |        | 3,45     |          |       |  |
| COBOGÓ - C8  |         |   |   | 2,50                            | x        | 1,50   | x      | 1,00 |        | 3,75     |          |       |  |
| COBOGÓ - C9  |         |   |   | 2,80                            | x        | 1,50   | x      | 1,00 |        | 4,20     |          |       |  |
| COBOGÓ - C10   |         |   |   | 3,90                            | x        | 1,50   | x      | 1,00 |        | 5,85     |          |       |  |
| COBOGÓ - C11   |         |   |   | 4,50                            | x        | 1,50   | x      | 2,00 |        | 13,50    |          |       |  |
| 1.6  |         |   | COBERTURA   |                                 |          |        |        |      |        |          |          |       |  |
| 1.6.1  | SEINFRA | C1336   | ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VAO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) | CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA |          |        |        |      |        |          | 454,53   | M2    |  |
| EDIFICAÇÃO   |         |   |   |                                 |          |        |        |      |        | 227,92   |          |       |  |
| POCILGA MATANÇA  |         |   |   |                                 |          |        |        |      |        | 78,80    |          |       |  |
| POCILGA CHEGADA  |         |   |   |                                 |          |        |        |      |        | 67,36    |          |       |  |
| POCILGA OBSERVAÇÃO   |         |   |   |                                 |          |        |        |      |        | 13,50    |          |       |  |
| COCHEIRA/BEBEDOURO BOVINO                                      |         |   |   |                                 |          |        |        |      |        | 24,25    |          |       |  |
| REAPROVEITAMENTO DE SANGUE                                     |         |   |   |                                 |          |        |        |      |        | 25,10    |          |       |  |
| GUARITA  |         |   |   |                                 |          |        |        |      |        | 17,60    |          |       |  |
| 1.6.2  | SEINFRA | C4462   | TELHA CERÂMICA  | IDEM AO ITEM 1.6.1              |          |        |        |      |        |          | 454,53   | M2    |  |
| 1.6.3  | SEINFRA | C4463   | CUMEJEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA  | CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA |          |        |        |      |        |          | 86,40    | M     |  |
| 1.6.4  | SEINFRA | C2249   | RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm   | CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA |          |        |        |      |        |          | 11,90    | M     |  |
| 1.6.5  | SEINFRA | C0387   | BEIRÃO E RICA EM TELHA COLONIAL   | CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA |          |        |        |      |        |          | 171,80   | M     |  |
| 1.6.6  | SEINFRA | C0388   | BEIRÃO DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA   | CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA |          |        |        |      |        |          | 227,70   | M     |  |
| 1.6.7  | SEINFRA | C2460   | TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS  | CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA |          |        |        |      |        |          | 34,10    | M     |  |
| 1.6.8  | SEINFRA | C0773   | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO  | PERIM.                          | LARG.    |        |        |      |        | 3,08     | M2       |       |  |

**FERNANDO MARTINS DE FARIAS**  
 ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA  
 CPF: 011.611.113-52  
 CONFEA / CREA RNP: 06081076-4



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE  
LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE A LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCA, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE DATA: 19/04/2023  
FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM   | TABELA  | CÓDIGO | DESCRIÇÃO  | MEMÓRIA DE CÁLCULO              |        |        | = | QUANT.   | UND |        |
|--------|---------|--------|--|---------------------------------|--------|--------|---|----------|-----|--------|
|        |         |        | CHAPIM SOBRE ALVENARIA DA CAIXA D'ÁGUA   | 17,10                           | x      | 0,18   | = | 3,08     |     |        |
| 1.6.9  | SEINFRA | C0661  | CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm   | CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA |        |        | = | 4,05     | M   |        |
| 1.7    |         |        | <b>REVESTIMENTOS DE PAREDES</b>  |                                 |        |        |   |          |     |        |
| 1.7.1  | SEINFRA | C0776  | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE   | ÁREA                            | LADOS  |        |   | 1.834,67 | M2  |        |
|        |         |        | ÁREA CHAPISCO = ÁREA ALVENARIA X 2 (LADOS)   | 838,90                          | x      | 2,00   | = | 1.677,80 |     |        |
|        |         |        | EDIFICAÇÃO   | 123,75                          | x      | 0,80   | x | 1,00     | =   | 99,00  |
|        |         |        | CALÇADA EXTERNAS COM NÍVEL 1,00M   | 34,03                           | x      | 0,80   | x | 1,00     | =   | 27,22  |
|        |         |        | RAMPA ATRAS DOS VESTIÁRIOS:  | 10,00                           | x      | 0,50   | x | 1,00     | =   | 5,00   |
|        |         |        | RAMPA DO MARRETEIRO  | 8,00                            | x      | 0,80   | x | 1,00     | =   | 4,80   |
|        |         |        | RAMPA DE ACESSO AO BOX DE ATORDOAMENTO BOVINOS:  | 8,67                            | x      | 0,65   | x | 1,00     | =   | 5,64   |
|        |         |        | RAMPA DE ACESSO AO ABATE DE SUÍNOS:  | 7,33                            | x      | 0,55   | x | 1,00     | =   | 4,03   |
|        |         |        | RAMPA DE DESEMBARQUE BOVINO  | 4,00                            | x      | 0,50   | x | 1,00     | =   | 2,00   |
|        |         |        | ALV. DO PATAMAR DA RAMPA DE DESEMBARQUE BOVINO   | 0,80                            | x      | 1,00   | x | 1,00     | =   | 0,80   |
|        |         |        | RAMPA DE DESEMBARQUE BOVINO CURRAL DE OBSERVAÇÃO   | 4,00                            | x      | 0,50   | x | 1,00     | =   | 2,00   |
|        |         |        | ALV. DO PATAMAR DA RAMPA DE DESEMBARQUE BOVINO DO CURRAL DE OBSERVAÇÃO   | 0,80                            | x      | 1,00   | x | 1,00     | =   | 0,80   |
|        |         |        | RAMPA DESEMBARQUE SUINO NA POCILGA   | 4,00                            | x      | 0,50   | x | 1,00     | =   | 2,00   |
|        |         |        | ALV. DO PATAMAR DA RAMPA DESEMBARQUE SUINO NA POCILGA  | 0,75                            | x      | 1,00   | x | 1,00     | =   | 0,75   |
|        |         |        | RAMPA DESEMBARQUE SUINO NA POCILGA DE OBSERVAÇÃO   | 4,15                            | x      | 0,50   | x | 1,00     | =   | 2,08   |
|        |         |        | ALV. PATAMAR DA RAMPA DESEMBARQUE SUINO NA POCILGA DE OBSERVAÇÃO   | 0,75                            | x      | 1,00   | x | 1,00     | =   | 0,75   |
| 1.7.2  | SEINFRA | G3162  | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7  | CHAP                            | EMBOÇO |        |   | 1.413,74 | M2  |        |
|        |         |        | ÁREA DE CHAPISCO - ÁREA DE EMBOÇO  | 1.834,67                        | -      | 420,93 | = | 1.413,74 |     |        |
| 1.7.3  | SEINFRA | G1211  | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:7:3 ESP= 20mm P/ PAREDE   | PERIM.                          | ALTURA | LADOS  |   | 420,93   | M2  |        |
|        |         |        | VESTIÁRIOS, WC ADMIN., WC GUARITA E LIXO   | 45,35                           | x      | 1,80   | x | 1,00     | =   | 81,63  |
|        |         |        | EDIFICAÇÃO   | 67,80                           | x      | 4,00   | x | 1,00     | =   | 271,20 |
|        |         |        | POCILGAS   | 56,75                           | x      | 1,20   | x | 1,00     | =   | 68,10  |
| 1.7.4  | SEINFRA | C4443  | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-S/PEI-4 - P/ PAREDE   | PERIM.                          | ALTURA | LADOS  |   | 81,63    | M2  |        |
|        |         |        | VESTIÁRIOS, WC ADMIN., WC GUARITA E LIXO   | 45,35                           | x      | 1,80   | x | 1,00     | =   | 81,63  |
| 1.7.5  | SEINFRA | G0337  | AZULEJOS JUNTA À PRUMO C-COLA A BASE DE PVA  | PERIM.                          | ALTURA | LADOS  |   | 339,30   | M2  |        |
|        |         |        | EDIFICAÇÃO ( PARTE INTERNA, PLAT. MARRETEIRO, BOX ATORDOAMENTO, VÔMITO, ABATE SUÍNOS, ESCALDA/DEPILAR, ÁREA DE CORTE, DESSOSA, EXPEDIÇÃO, SALA DE SEQUESTRO, CARRETILO, MUDOS/CABEÇAS, BUCHO/TRIPAS, CHIFRES/COURO/MOCOTÓ) | 57,80                           | x      | 4,00   | x | 1,00     | =   | 271,20 |
|        |         |        | POCILGAS   | 56,75                           | x      | 1,20   | x | 1,00     | =   | 68,10  |
| 1.7.6  | SEINFRA | C1129  | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)  | PERIM.                          | ALTURA | LADOS  |   | 420,93   | M2  |        |
|        |         |        | VESTIÁRIOS, WC ADMIN., WC GUARITA E LIXO   | 45,35                           | x      | 1,80   | x | 1,00     | =   | 81,63  |
|        |         |        | EDIFICAÇÃO   | 67,80                           | x      | 4,00   | x | 1,00     | =   | 271,20 |
|        |         |        | POCILGAS   | 56,75                           | x      | 1,20   | x | 1,00     | =   | 68,10  |
| 1.8    |         |        | <b>REVESTIMENTOS DE FORROS</b>   |                                 |        |        |   |          |     |        |
| 1.8.1  | SEINFRA | C0778  | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO  | ÁREA                            | LADOS  |        |   | 16,62    | M2  |        |
|        |         |        | LAJE DE FORRO DA CAIXA D'ÁGUA  | 5,54                            | x      | 3,00   | = | 16,62    |     |        |
| 1.8.2  | SEINFRA | G3162  | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7  | ÁREA                            | LADOS  |        |   | 16,62    | M2  |        |
|        |         |        | IDEM ÁREA DE CHAPISCO PARA FORRO   | 5,54                            | x      | 3,00   | = | 16,62    |     |        |
| 1.8.3  | SEINFRA | C4469  | FORRO PVC - MODULADO (618x1250)mm C/ PERFIL "T" EM AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM   | ÁREA                            | UND    |        |   | 33,25    | M2  |        |
|        |         |        | VESTIÁRIOS MASCULINO E FEMININO:   | 17,63                           | x      | 1,00   | = | 17,63    |     |        |
|        |         |        | ADMINISTRAÇÃO E WC ADM.:   | 10,73                           | x      | 1,00   | = | 10,73    |     |        |
|        |         |        | GUARITA E WC:  | 4,89                            | x      | 1,00   | = | 4,89     |     |        |
| 1.9    |         |        | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>   |                                 |        |        |   |          |     |        |
| 1.9.1  | SEINFRA | C4722  | IMPERMEABILIZAÇÃO A BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA, RESINA TERMOPLÁSTICA E TELA DE POLIÉSTER MALHA 2X2MM (SUPERFÍCIE EM CONTATO DIRETO COM A ÁGUA)   | PERIM.                          | ALTURA | UND    |   | 143,37   | M2  |        |
|        |         |        | CAIXA D'ÁGUA ( PAREDES)  | 15,70                           | x      | 2,55   | x | 1,00     | =   | 40,04  |
|        |         |        | CAIXA D'ÁGUA ( LAJE FUNDO E LAJE DE COBERTA)   | 5,20                            | x      | 2,65   | x | 2,00     | =   | 27,56  |
|        |         |        | CISTERNA ( PAREDES)  | 14,00                           | x      | 2,55   | x | 1,00     | =   | 35,70  |
|        |         |        | CISTERNA ( LAJE DE COBERTURA)  | 5,00                            | x      | 2,00   | x | 1,00     | =   | 10,00  |
|        |         |        | PISO DOS VESTIÁRIOS  | 17,63                           | x      | 1,00   | = | 17,63    |     |        |
|        |         |        | WC ADMINISTRATIVO  | 3,18                            | x      | 1,00   | = | 3,18     |     |        |
|        |         |        | WC GUARITA   | 1,21                            | x      | 1,00   | = | 1,21     |     |        |
|        |         |        | VIRADA NAS PAREDES DE 20CM DE ALT. NO PERÍMETROS DOS VESTIÁRIOS, WC ADM. E WC GUARITA  | 40,25                           | x      | 0,20   | = | 8,05     |     |        |
| 1.9.2  | SEINFRA | G2057  | PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS  | CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA |        |        |   | 59,58    | M2  |        |
|        |         |        | <b>CAMADA PARA PROTEÇÃO DA IMPERMEABILIZAÇÃO</b>   | COMP.                           | LARG.  | UND    |   |          |     |        |
|        |         |        | CAIXA D'ÁGUA ( LAJE FUNDO E LAJE DE COBERTA)   | 5,20                            | x      | 2,65   | x | 2,00     | =   | 27,56  |
|        |         |        | CISTERNA ( LAJE DE COBERTURA)  | 5,00                            | x      | 2,00   | x | 1,00     | =   | 10,00  |
|        |         |        | PISO DOS VESTIÁRIOS  | 17,63                           | x      | 1,00   | = | 17,63    |     |        |
|        |         |        | WC ADMINISTRATIVO  | 3,18                            | x      | 1,00   | = | 3,18     |     |        |
|        |         |        | WC GUARITA   | 1,21                            | x      | 1,00   | = | 1,21     |     |        |
| 1.9.3  | SEINFRA | G2217  | REVESTIMENTO DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL, OU VERTICAL, C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO TRAÇO 1:3, ESP= 5cm  | PERIM.                          | ALTURA | UND    |   | 83,79    | M2  |        |
|        |         |        | <b>CAMADA PARA PROTEÇÃO DA IMPERMEABILIZAÇÃO</b>   | COMP.                           | LARG.  | UND    |   |          |     |        |
|        |         |        | CAIXA D'ÁGUA ( PAREDES)  | 15,70                           | x      | 2,55   | x | 1,00     | =   | 40,04  |
|        |         |        | CISTERNA ( PAREDES)  | 14,00                           | x      | 2,55   | x | 1,00     | =   | 35,70  |
|        |         |        | VIRADA NAS PAREDES DE 20CM DE ALT. NO PERÍMETROS DOS VESTIÁRIOS, WC ADM. E WC GUARITA  | 40,25                           | x      | 0,20   | = | 8,05     |     |        |
| 1.10   |         |        | <b>PISOS</b>   |                                 |        |        |   |          |     |        |
| 1.10.1 | SEINFRA | G1607  | LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E-6CM  | ÁREA                            |        |        |   | 136,21   | M2  |        |
|        |         |        | PISO INDUSTRIAL DA EDIFICAÇÃO  | 97,45                           | =      |        | = | 97,45    |     |        |
|        |         |        | SALA ADMINISTRAÇÃO   | 7,55                            | =      |        | = | 7,55     |     |        |
|        |         |        | LIXO   | 1,60                            | =      |        | = | 1,60     |     |        |
|        |         |        | DEPÓSITO   | 3,60                            | =      |        | = | 3,60     |     |        |
|        |         |        | CALDEIRA E FORNALHA  | 11,55                           | =      |        | = | 11,55    |     |        |





OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCA, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE

DATA: 19/04/2023

FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

| ITEM    | TABELA  | CÓDIGO | DESCRIÇÃO   | MEMÓRIA DE CÁLCULO                             | = | QUANT. | UND |
|---------|---------|--------|---|--|---|--------|-----|
|         |         |        |   | GUARITA  |   | 3,68   |     |
|         |         |        |   | LOCAL DE DESTINO DE REAPROVEITAMENTO DE SANGUE |   | 10,78  |     |
| 1.10.2  | SEINFRA | C1611  | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM   | ÁREA   |   | 22,02  | M2  |
|         |         |        |   | VESTIÁRIOS                                     |   | 17,63  |     |
|         |         |        |   | WC ADMINISTRAÇÃO                               |   | 3,18   |     |
|         |         |        |   | WC GUARITA                                     |   | 1,21   |     |
| 1.10.3  | SEINFRA | C1920  | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)   | ÁREA   |   | 97,45  | M2  |
|         |         |        |   | PISO INDUSTRIAL DA EDIFICAÇÃO                  |   | 97,45  |     |
| 1.10.4  | SEINFRA | C1916  | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm C/ IMPERMEABILIZANTE   | ÁREA   |   | 25,93  | M2  |
|         |         |        |   | CALDEIRA E FORNALHA                            |   | 11,55  |     |
|         |         |        |   | LOCAL DE DESTINO DE REAPROVEITAMENTO DE SANGUE |   | 10,78  |     |
|         |         |        |   | DEPÓSITO                                       |   | 3,60   |     |
| 1.10.5  | SEINFRA | C2996  | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO  | ÁREA   |   | 34,85  | M2  |
|         |         |        |   | SALA ADMINISTRAÇÃO                             |   | 7,55   |     |
|         |         |        |   | LIXO   |   | 1,60   |     |
|         |         |        |   | GUARITA  |   | 3,68   |     |
|         |         |        |   | WC ADMINISTRAÇÃO                               |   | 3,18   |     |
|         |         |        |   | WC GUARITA                                     |   | 1,21   |     |
|         |         |        |   | VESTIÁRIOS                                     |   | 17,63  |     |
| 1.10.6  | SEINFRA | C1129  | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)   | IDEM AO ITEM 1.10.5                            |   | 34,85  | M2  |
| 1.11    |         |        | <b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>   |  |   |        |     |
| 1.11.1  | SEINFRA | C3586  | CAIXA SIFONADA 150X150x50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR   | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 11,00  | UN  |
| 1.11.2  | SEINFRA | C2093  | RALO SECO PVC RÍGIDO  | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 5,00   | UN  |
| 1.11.3  | SEINFRA | C2595  | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")  | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 35,00  | M   |
| 1.11.4  | SEINFRA | C2586  | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")  | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 20,00  | M   |
| 1.11.5  | SEINFRA | C2588  | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")  | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 35,00  | M   |
| 1.11.6  | SEINFRA | C2593  | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")   | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 40,00  | M   |
| 1.11.7  | SEINFRA | C2600  | TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")  | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 90,00  | M   |
| 1.11.8  | SEINFRA | C2548  | TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST INCL. CONEXÕES D= 80mm (3")  | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 4,50   | M   |
| 1.11.9  | SEINFRA | C0909  | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPAS DE CONCRETO   | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 14,00  | UN  |
| 1.11.10 | SEINFRA | C1436  | GRELHA DE FERRO P/ GALHAS E CAIXAS  | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 4,15   | M2  |
| 1.11.11 | SEINFRA | C1551  | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")  | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 18,00  | UN  |
| 1.11.12 | SEINFRA | C1552  | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")  | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 3,00   | UN  |
| 1.11.13 | SEINFRA | C1554  | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")  | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 5,00   | UN  |
| 1.11.14 | SEINFRA | C1550  | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÊIS   | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 4,00   | UN  |
| 1.11.15 | SEINFRA | C4388  | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")  | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 5,00   | UN  |
| 1.11.16 | SEINFRA | C4669  | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")  | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 2,00   | UN  |
| 1.11.17 | SEINFRA | C4389  | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3")  | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 4,00   | UN  |
| 1.11.18 | SEINFRA | 89783  | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022 | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 3,00   | UN  |
| 1.11.19 | SEINFRA | C1585  | JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=75mm (3")  | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 1,00   | UN  |
| 1.11.20 | SEINFRA | C2143  | REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=100X75mm (4"X3")  | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 2,00   | UN  |
| 1.11.21 | SEINFRA | C2360  | TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÊIS  | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 3,00   | UN  |
| 1.11.22 | SEINFRA | C2362  | TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÊIS  | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 2,00   | UN  |
| 1.11.23 | SEINFRA | C2353  | TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")-JUNTAS C/ANÊIS  | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 2,00   | UN  |
| 1.12    |         |        | <b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>  |  |   |        |     |
| 1.12.1  | SEINFRA | C2158  | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")   | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 1,00   | UN  |
| 1.12.2  | SEINFRA | C2161  | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")   | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 2,00   | UN  |
| 1.12.3  | SEINFRA | C2166  | REGISTRO DE GAVETA C/ANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")  | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 4,00   | UN  |
| 1.12.4  | SEINFRA | C2167  | REGISTRO DE GAVETA C/ANOPLA CROMADA D= 25mm (1")  | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 1,00   | UN  |
| 1.12.5  | SEINFRA | C2174  | REGISTRO GLOBO / FECHO RÁPIDO DE 2"   | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 1,00   | UN  |
| 1.12.6  | SEINFRA | C2172  | REGISTRO DE PRESSÃO C/ANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")   | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 4,00   | UN  |
| 1.12.7  | SEINFRA | C2691  | VALVULA DE RETENÇÃO DE PE C/CRIVO D= 32mm (1 1/4")  | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 1,00   | UN  |
| 1.12.8  | SEINFRA | C0020  | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")   | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 2,00   | UN  |
| 1.12.9  | SEINFRA | C0021  | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1")   | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 6,00   | UN  |
| 1.12.10 | SEINFRA | C0024  | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 60mm (2")   | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 2,00   | UN  |
| 1.12.11 | SEINFRA | C2497  | TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")   | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 2,00   | UN  |
| 1.12.12 | SEINFRA | C0454  | BOMBA INJETORA DE 1/2 CV, MONOFÁSICA INCL. MAT. SUÇÃO   | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 1,00   | UN  |
| 1.12.13 | SEINFRA | C2625  | TUBO PVC SOLD. MARRON INCL. CONEXÕES D= 25mm (1")   | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 126,00 | M   |
| 1.12.14 | SEINFRA | C2626  | TUBO PVC SOLD. MARRON INCL. CONEXÕES D= 32mm (1 1/4")   | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 29,00  | M   |
| 1.12.15 | SEINFRA | C2627  | TUBO PVC SOLD. MARRON INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/2")   | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 16,00  | M   |
| 1.12.16 | SEINFRA | C2629  | TUBO PVC SOLD. MARRON INCL. CONEXÕES D= 60mm (2")   | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 12,00  | M   |
| 1.13    |         |        | <b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>  |  |   |        |     |
| 1.13.1  | SEINFRA | C0348  | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA  | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 4,00   | UN  |
| 1.13.2  | SEINFRA | C0885  | CUBA DE INOX PARA BANHADA, COMPLETA   | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 5,00   | UN  |
| 1.13.3  | SEINFRA | C3004  | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS PADRÃO POPULAR  | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 9,00   | UN  |
| 1.13.4  | SEINFRA | C1990  | PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)  | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 5,00   | UN  |
| 1.13.5  | SEINFRA | C1996  | PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)  | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 4,00   | UN  |
| 1.13.6  | SEINFRA | C4670  | PORTA PAPEL METÁLICO  | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 4,00   | UN  |
| 1.13.7  | SINAPI  | 95543  | PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO, AF. 01/2020   | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 4,00   | UN  |
| 1.13.8  | SEINFRA | C4671  | SABONETEIRA METÁLICA  | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 6,00   | UN  |
| 1.13.9  | SEINFRA | C1151  | DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)   | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 5,00   | UN  |
| 1.13.10 | SEINFRA | C4835  | ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDEIRA  | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 1,80   | M2  |
| 1.13.11 | SEINFRA | C2505  | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL   | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 3,00   | UN  |
| 1.13.12 | SEINFRA | C2506  | TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"  | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 2,00   | UN  |
| 1.13.13 | SEINFRA | C0797  | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)   | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO               |   | 5,00   | UN  |
| 1.14    |         |        | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFONICAS</b>  |  |   |        |     |
| 1.14.1  | SEINFRA | C2013  | POSTE P/EDIFICAÇÕES POTÊNCIA INSTALADA DE 10,01 A 15KW  | CONFORME PROJETO ELÉTRICO                      |   | 1,00   | UN  |
| 1.14.2  | SEINFRA | C4984  | PROJETOR (1 UNIDADE) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE                             | CONFORME PROJETO ELÉTRICO                      |   | 11,00  | UN  |
| 1.14.3  | SEINFRA | C2067  | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO  | CONFORME PROJETO ELÉTRICO                      |   | 1,00   | UN  |



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCA, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE

DATA: 19/04/2023

FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

| ITEM    | TABELA  | CÓDIGO | DESCRIÇÃO   | MEMÓRIA DE CÁLCULO        | =                              | QUANT.   | UND |
|---------|---------|--------|---|---------------------------|--------------------------------|----------|-----|
| 1.14.4  | SEINFRA | C1092  | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A   | CONFORME PROJETO ELÉTRICO |                                | 8,00     | UN  |
| 1.14.5  | SEINFRA | C1093  | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A   | CONFORME PROJETO ELÉTRICO |                                | 2,00     | UN  |
| 1.14.6  | SEINFRA | C1125  | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A  | CONFORME PROJETO ELÉTRICO |                                | 1,00     | UN  |
| 1.14.7  | SEINFRA | C1127  | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A  | CONFORME PROJETO ELÉTRICO |                                | 1,00     | UN  |
| 1.14.8  | SEINFRA | C0332  | AUTOMÁTICO DE BOIA  | CONFORME PROJETO ELÉTRICO |                                | 2,00     | UN  |
| 1.14.9  | SEINFRA | C0591  | CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x50cm  | CONFORME PROJETO ELÉTRICO |                                | 7,00     | UN  |
| 1.14.10 | SEINFRA | C0603  | CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TUBO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO   | CONFORME PROJETO ELÉTRICO |                                | 13,00    | UN  |
| 1.14.11 | SEINFRA | C0626  | CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm   | CONFORME PROJETO ELÉTRICO |                                | 2,00     | UN  |
| 1.14.12 | SEINFRA | C0627  | CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm   | CONFORME PROJETO ELÉTRICO |                                | 7,00     | UN  |
| 1.14.13 | SEINFRA | C0656  | CONDULETE DE PVC DE 1/2", TIPO C - E - LL - LR  | CONFORME PROJETO ELÉTRICO |                                | 22,00    | UN  |
| 1.14.14 | SEINFRA | C1165  | DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)mm  | CONFORME PROJETO ELÉTRICO |                                | 269,00   | M   |
| 1.14.15 | SEINFRA | C2301  | TAMPA NORMAL P/DUTO PERFURADO. ATÉ (100X100)mm  | CONFORME PROJETO ELÉTRICO |                                | 269,00   | M   |
| 1.14.16 | SEINFRA | C1197  | ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")  | CONFORME PROJETO ELÉTRICO |                                | 19,00    | M   |
| 1.14.17 | SEINFRA | C1199  | ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")  | CONFORME PROJETO ELÉTRICO |                                | 25,00    | M   |
| 1.14.18 | SEINFRA | C1204  | ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 1/2"   | CONFORME PROJETO ELÉTRICO |                                | 160,00   | M   |
| 1.14.19 | SEINFRA | C1205  | ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4"   | CONFORME PROJETO ELÉTRICO |                                | 17,00    | M   |
| 1.14.20 | SEINFRA | C0466  | BRACADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATÉ 1"  | CONFORME PROJETO ELÉTRICO |                                | 132,00   | UN  |
| 1.14.21 | SEINFRA | C0326  | ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2,40M   | CONFORME PROJETO ELÉTRICO |                                | 3,00     | UN  |
| 1.14.22 | SEINFRA | C0547  | CABO EM PVC 1000V 10MM2   | CONFORME PROJETO ELÉTRICO |                                | 69,00    | M   |
| 1.14.23 | SEINFRA | C1374  | FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2  | CONFORME PROJETO ELÉTRICO |                                | 1.095,00 | M   |
| 1.14.24 | SEINFRA | C0527  | CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2   | CONFORME PROJETO ELÉTRICO |                                | 82,00    | M   |
| 1.14.25 | SEINFRA | C1494  | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V  | CONFORME PROJETO ELÉTRICO |                                | 13,00    | UN  |
| 1.14.26 | SEINFRA | C1489  | INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V  | CONFORME PROJETO ELÉTRICO |                                | 2,00     | UN  |
| 1.14.27 | SEINFRA | C1496  | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V   | CONFORME PROJETO ELÉTRICO |                                | 1,00     | UN  |
| 1.14.28 | SEINFRA | C2493  | TOMADA UNIVERSAL 10A 250V   | CONFORME PROJETO ELÉTRICO |                                | 4,00     | UN  |
| 1.14.29 | SEINFRA | C2484  | TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V  | CONFORME PROJETO ELÉTRICO |                                | 12,00    | UN  |
| 1.14.30 | SEINFRA | C2486  | TOMADA P/TELEFONE 4 POLOS PADRÃO TELEBRAS   | CONFORME PROJETO ELÉTRICO |                                | 1,00     | UN  |
| 1.14.31 | SEINFRA | C0621  | CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4"  | CONFORME PROJETO ELÉTRICO |                                | 41,00    | UN  |
| 1.14.32 | SEINFRA | C0389  | BLOCO LUMINOSO AUTÔNOMO, INDICADOR DE SETA, MOD. UNITRON/SIMILAR  | CONFORME PROJETO ELÉTRICO |                                | 1,00     | UN  |
| 1.14.33 | SEINFRA | C4105  | ARRANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO   | CONFORME PROJETO ELÉTRICO |                                | 7,00     | UN  |
| 1.14.34 | SEINFRA | C1640  | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W  | CONFORME PROJETO ELÉTRICO |                                | 2,00     | UN  |
| 1.14.35 | SEINFRA | C1665  | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W   | CONFORME PROJETO ELÉTRICO |                                | 1,00     | UN  |
| 1.14.36 | SEINFRA | C1666  | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W   | CONFORME PROJETO ELÉTRICO |                                | 9,00     | UN  |
| 1.14.37 | SEINFRA | C0325  | ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M  | CONFORME PROJETO ELÉTRICO |                                | 3,00     | UN  |
| 1.15    |         |        | <b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>  |                           |                                |          |     |
| 1.15.1  | SEINFRA | C1994  | PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS)  | LARG. ALT. QNTD           |                                | 4,00     | M2  |
|         |         |        | PORTAS DOS BOX DOS BANHEIROS - P01  | 0,50 x 1,60 x 5,00        |                                | 4,00     |     |
| 1.15.2  | SEINFRA | C2215  | REVESTIMENTO DE FÓRMICA EM ESQUADRIAS OU MOVEIS   | LARG. ALT. QNTD           |                                | 4,00     | M2  |
|         |         |        | PORTAS DOS BOX DOS BANHEIROS - P01  | 0,50 x 1,60 x 5,00        |                                | 4,00     |     |
| 1.15.3  | SEINFRA | C1145  | DOBRADEIRA CROMADA TIPO PALMELA   | UND QNTD                  |                                | 15,00    | UN  |
|         |         |        | PORTAS DOS BOX DOS BANHEIROS - P01  | 3,00 x 5,00               |                                | 15,00    |     |
| 1.15.4  | SEINFRA | C1362  | FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)  | UND QNTD                  |                                | 5,00     | UN  |
|         |         |        | PORTAS DOS BOX DOS BANHEIROS - P01  | 1,00 x 5,00               |                                | 5,00     |     |
| 1.15.5  | SEINFRA | C4424  | PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA   |                           | CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO | 3,00     | UN  |
| 1.15.6  | SEINFRA | C1986  | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,70X 2,10m)  |                           | CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO | 4,00     | UN  |
| 1.15.7  | SEINFRA | C0923  | CORRIMÃO EM MADEIRA MACIÇA (PINTADA)  |                           | CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO | 6,00     | M   |
| 1.15.8  | SEINFRA | C1447  | GUARDA CORPO C/BARRA CHATA DE FERRO E CORRIMÃO EM MADEIRA MACIÇA  |                           | CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO | 4,00     | M2  |
| 1.15.9  | SEINFRA | C1519  | JANELA VENEZIANA MÓVEL (S/ACESSÓRIOS)   | LARG. ALTURA              |                                | 1,80     | M2  |
|         |         |        | JANELA ADMINISTRAÇÃO - J01  | 1,50 x 1,20               |                                | 1,80     |     |
| 1.16    |         |        | <b>ESQUADRIAS E PEÇAS METÁLICAS</b>   |                           |                                |          |     |
| 1.16.1  | SEINFRA | C1879  | PERFIL METÁLICO "I", PRÉ-PINTADO C/ H=200mm   |                           | CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO | 26,30    | M   |
| 1.16.2  | SEINFRA | C2769  | ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO S/PROTEÇÃO  | COMP.                     |                                | 11,30    | M   |
|         |         |        | ESCADA MARINHEIRO - CAIXA D'ÁGUA  | 8,60                      |                                | 8,60     |     |
|         |         |        | ESCADA MARINHEIRO - PLATAFORMA - MARRETEIRO   | 2,70                      |                                | 2,70     |     |
| 1.16.3  | SEINFRA | C1970  | PORTA DE FERRO EM CHAPA   | LARG. ALTURA QNTD         |                                | 30,40    | M2  |
|         |         |        | <b>EDIFICAÇÃO</b>   |                           |                                |          |     |
|         |         |        | PORTA - P04   | 0,70 x 2,10 x 1,00        |                                | 1,47     |     |
|         |         |        | PORTA - P06   | 0,70 x 2,10 x 3,00        |                                | 4,41     |     |
|         |         |        | PORTA - P08   | 1,00 x 2,10 x 5,00        |                                | 10,50    |     |
|         |         |        | PORTA - P10   | 1,50 x 2,80 x 1,00        |                                | 4,20     |     |
|         |         |        | <b>CURRAIS E POCILGAS</b>   |                           |                                |          |     |
|         |         |        | PORTA - P04   | 0,80 x 1,15 x 5,00        |                                | 4,60     |     |
|         |         |        | PORTA - P05   | 0,90 x 1,15 x 1,00        |                                | 1,04     |     |
|         |         |        | PORTA - P06   | 1,25 x 1,00 x 2,00        |                                | 2,50     |     |
|         |         |        | PORTA - P07   | 0,80 x 2,10 x 1,00        |                                | 1,68     |     |
| 1.16.4  | SEINFRA | C1426  | GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO  | PERIM. ALTURA             |                                | 5,06     | M2  |
|         |         |        | GRADE DE PROTEÇÃO - ABATE SUÍNOS  | 4,60 x 1,10               |                                | 5,06     |     |
| 1.16.5  | SEINFRA | C2423  | TELA METÁLICA AÇO GALVANIZADO MALHA (13 X 13)MM2  | COMP. ALTURA QNTD         |                                | 33,75    | M2  |
|         |         |        | COBOGÓ - C6   | 2,00 x 1,50 x 1,00        |                                | 3,00     |     |
|         |         |        | COBOGÓ - C7   | 2,30 x 1,50 x 1,00        |                                | 3,45     |     |
|         |         |        | COBOGÓ - C8   | 2,50 x 1,50 x 1,00        |                                | 3,75     |     |
|         |         |        | COBOGÓ - C9   | 2,80 x 1,50 x 1,00        |                                | 4,20     |     |
|         |         |        | COBOGÓ - C10  | 3,90 x 1,50 x 1,00        |                                | 5,85     |     |
|         |         |        | COBOGÓ - C11  | 4,50 x 1,50 x 2,00        |                                | 13,50    |     |
| 1.16.6  | SEINFRA | C3506  | GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"  | COMP.                     |                                | 12,75    | M   |
|         |         |        | GUARDA CORPO ESCADA DE ACESSO DOS FUNDOS DA EDIF.   | 12,75                     |                                | 12,75    |     |
| 1.16.7  | SEINFRA | 94570  | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019 | LARG. ALTURA QNTD         |                                | 7,19     | M2  |
|         |         |        | JANELA EDIFICAÇÃO - J02   | 2,20 x 1,20 x 1,00        |                                | 2,64     |     |
|         |         |        | JANELA GUARITA - J03  | 1,00 x 1,30 x 2,00        |                                | 2,60     |     |
|         |         |        | JANELA GUARITA - J04  | 1,50 x 1,30 x 1,00        |                                | 1,95     |     |
| 1.17    |         |        | <b>PEITORIS, RODAPÉS, SOLEIRAS E BANCADAS</b>   |                           |                                |          |     |
| 1.17.1  | SEINFRA | C1367  | FILETE DE GRANITO LARG.- 4cm  | COMP. UND                 |                                | 14,20    | M   |
|         |         |        | ESCADA DE ACESSO A PLATAFORMA DO MARRETEIRO:  | 0,85 x 4,00               |                                | 3,40     |     |
|         |         |        | ESCADA DE ACESSO A EDIFICAÇÃO:  | 1,20 x 4,00               |                                | 4,80     |     |
|         |         |        | ESCADA PRÓXIMO AO DEPOSITO DA EDIFICAÇÃO:   | 1,20 x 5,00               |                                | 6,00     |     |



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE  
LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUÇÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE  
DATA: 19/04/2023  
FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

| ITEM   | TABELA  | CÓDIGO | DESCRIÇÃO   | MEMÓRIA DE CÁLCULO |                     |                     |       | =        | QUANT. | UND      |   |       |
|--------|---------|--------|---|--------------------|---------------------|---------------------|-------|----------|--------|----------|---|-------|
| 1.17.2 | SEINFRA | C4001  | RODAPÉ DE GRANITO H=10 cm   | PERIM.             | UND                 |                     |       | 10,40    | M      |          |   |       |
|        |         |        | SALA DA ADMINISTRAÇÃO   | 10,40              | x                   | 1,00                |       | 10,40    |        |          |   |       |
| 1.17.3 | SEINFRA | C2302  | TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS   | PERIM.             | LARG.               | UND                 |       | 14,38    | M2     |          |   |       |
|        |         |        | BANCADA DE INOX DA SALA DE BUCHOS/TRIPAS  | 3,50               | x                   | 0,80                | x     | 1,00     | =      | 2,80     |   |       |
|        |         |        | MESA INOX DA SALA DE BUCHOS/TRIPAS  | 0,60               | x                   | 0,80                | x     | 1,00     | =      | 0,48     |   |       |
|        |         |        | MESA INOX DA SALA DE CHIFRES/ COURO /MOGOTO   | 1,05               | x                   | 0,67                | x     | 1,00     | =      | 0,70     |   |       |
|        |         |        | MESA INOX DA SALA DE MIÚDOS/ CABEÇAS  | 0,60               | x                   | 0,70                | x     | 1,00     | =      | 0,42     |   |       |
|        |         |        | BANCADA INOX DA SALA DE MIÚDOS/ CABEÇAS   | 2,30               | x                   | 0,80                | x     | 1,00     | =      | 1,84     |   |       |
|        |         |        | BANCADA INOX LADO 01 DA SALA DE MIÚDOS/ CABEÇAS   | 3,30               | x                   | 1,80                | x     | 1,00     | =      | 5,94     |   |       |
|        |         |        | BANCADA INOX LADO 02 DA SALA DE MIÚDOS/ CABEÇAS   | 1,00               | x                   | 0,70                | x     | 1,00     | =      | 0,70     |   |       |
|        |         |        | BANCADA INOX SALA DA CARRETELHA   | 2,50               | x                   | 0,60                | x     | 1,00     | =      | 1,50     |   |       |
| 1.17.4 | SEINFRA | C4068  | BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm  | COMP.              | LARG.               | UND                 |       | 1,24     | M2     |          |   |       |
|        |         |        | BANCADA DA MESA DA SALA DE DESOSSA  | 1,80               | x                   | 0,68                | x     | 1,00     | =      | 1,24     |   |       |
| 1.17.5 | SEINFRA | C3674  | SUPOORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OJ PRATEL EIRAS   | UND                |                     |                     |       | 3,00     | UN     |          |   |       |
|        |         |        | BANCADA DA MESA DA SALA DE DESOSSA  | 3,00               |                     |                     |       | 3,00     |        |          |   |       |
| 1.17.6 | SEINFRA | C1889  | PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm  | LARG.              | QNTD                |                     |       | 7,20     | M      |          |   |       |
|        |         |        | JANELA DA ADMINISTRAÇÃO - J01   | 1,50               | x                   | 1,00                |       | 1,50     |        |          |   |       |
|        |         |        | JANELA DA EDIFICAÇÃO - J02  | 2,20               | x                   | 1,00                |       | 2,20     |        |          |   |       |
|        |         |        | JANELA DA GUARITA - J03   | 1,00               | x                   | 2,00                |       | 2,00     |        |          |   |       |
|        |         |        | JANELA DA GUARITA - J04   | 1,50               | x                   | 1,00                |       | 1,50     |        |          |   |       |
| 1.18   |         |        | <b>PINTURA</b>  |                    |                     |                     |       |          |        |          |   |       |
| 1.18.1 | SEINFRA | C1615  | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S-MASSA   | ÁREA DO ITEM 1.7.2 | ÁREA DO ITEM 1.18.2 | ÁREA DO ITEM 1.18.3 |       | 1.080,94 | M2     |          |   |       |
|        |         |        | CÁLCULO DA SEGUINTE FORMA = (ÁREA DE REBOCO - ÁREA DE REVESTIMENTO TEXTURIZADO - ÁREA DE ACABAMENTO EM PAREDE DE CONCRETO COM CIMENTO ITEM 1.8.3) | 1413,74            | -                   | 93,81               | -     | 238,99   | =      | 1.080,94 |   |       |
| 1.18.2 | SEINFRA | C2233  | REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/ EXTERNA C/ROLO   | COMP.              | ALT                 | UND                 |       | 93,81    | M2     |          |   |       |
|        |         |        | <b>ALVENARIA EXTERNA DA CAIXA D'ÁGUA</b>  |                    |                     |                     |       |          |        |          |   |       |
|        |         |        | LATERAL DIREITA (PARTE ACIMA DO TELHADO)  | 4,05               | x                   | 1,99                | x     | 1,00     | =      | 6,84     |   |       |
|        |         |        | LATERAL DIREITA (PARTE DO PISO ATE O TOPO)  | 1,50               | x                   | 8,00                | x     | 1,00     | =      | 12,00    |   |       |
|        |         |        | FRENTE  | 3,00               | x                   | 8,00                | x     | 1,00     | =      | 24,00    |   |       |
|        |         |        | LATERAL ESQUERDA  | 5,55               | x                   | 8,00                | x     | 1,00     | =      | 44,40    |   |       |
|        |         |        | FUNDOS  | 3,00               | x                   | 2,19                | x     | 1,00     | =      | 6,57     |   |       |
| 1.18.3 | SEINFRA | C0007  | ACABAMENTO INTERNO E EXTERNO EM PAREDE DE CONCRETO C/CIMENTO ESP= 2 mm  | COMP.              | ALTURA              | LADOS               |       | 238,99   | M2     |          |   |       |
|        |         |        | RAMPA DE DESEMBARQUE DA POÇILGA DE CHEGADA  | 8,40               | x                   | 1,20                | x     | 4,00     | =      | 40,32    |   |       |
|        |         |        | RAMPA DE DESEMBARQUE DA POÇILGA DE OBSERVAÇÃO   | 9,55               | x                   | 1,20                | x     | 4,00     | =      | 45,84    |   |       |
|        |         |        | CORREDOR DE MATANÇA DOS SUÍNOS  | 16,00              | x                   | 1,20                | x     | 4,00     | =      | 76,80    |   |       |
|        |         |        | RAMPA DE ACESSO PLATAFORMA DO MARRETEIRO  | 7,00               | x                   | 1,20                | x     | 4,00     | =      | 33,60    |   |       |
|        |         |        | RAMPA DE ACESSO MATANÇA PARA O ACESSO AO BOX DE ATORDAMENTO   | 8,84               | x                   | 1,20                | x     | 4,00     | =      | 42,43    |   |       |
| 1.18.4 | SEINFRA | C0588  | CAIXAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL  | COMP.              | ALTURA              | LADOS               |       | 137,40   | M2     |          |   |       |
|        |         |        | PERÍMETRO DO CURRAL DOS BOVINOS   | 89,10              | x                   | 0,60                | x     | 2,00     | =      | 106,92   |   |       |
| 1.18.5 | SEINFRA | C1280  | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA  | LARG.              | ALTURA              | QNTD                | LADOS | 22,92    | M2     |          |   |       |
|        |         |        | PORTAS EDIFICAÇÃO PRINCIPAL - P02   | 0,60               | x                   | 2,10                | x     | 3,00     | x      | 2,00     | = | 7,56  |
|        |         |        | PORTAS DA EDIFICAÇÃO - P05  | 0,70               | x                   | 2,10                | x     | 4,00     | x      | 2,00     | = | 11,76 |
|        |         |        | JANELA EDIFICAÇÃO - J01   | 1,50               | x                   | 1,20                | x     | 1,00     | x      | 2,00     | = | 3,60  |
| 1.18.6 | SEINFRA | C1206  | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS   | LARG.              | ALTURA              | QNTD                | LADOS | 22,92    | M2     |          |   |       |
|        |         |        | PORTAS EDIFICAÇÃO PRINCIPAL - P02   | 0,60               | x                   | 2,10                | x     | 3,00     | x      | 2,00     | = | 7,56  |
|        |         |        | PORTAS DA EDIFICAÇÃO - P05  | 0,70               | x                   | 2,10                | x     | 4,00     | x      | 2,00     | = | 11,76 |
|        |         |        | JANELA EDIFICAÇÃO - J01   | 1,50               | x                   | 1,20                | x     | 1,00     | x      | 2,00     | = | 3,60  |
| 1.18.7 | SEINFRA | C1428  | GRAFITE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO  | LARG.              | ALTURA              | QNTD                | LADOS | 86,81    | M2     |          |   |       |
|        |         |        | <b>EDIFICAÇÃO</b>   |                    |                     |                     |       |          |        |          |   |       |
|        |         |        | PORTA - P04   | 0,70               | x                   | 2,10                | x     | 1,00     | x      | 2,00     | = | 2,94  |
|        |         |        | PORTA - P06   | 0,70               | x                   | 2,10                | x     | 3,00     | x      | 2,00     | = | 8,82  |
|        |         |        | PORTA - P08   | 1,00               | x                   | 2,10                | x     | 5,00     | x      | 2,00     | = | 21,00 |
|        |         |        | PORTA - P10   | 1,50               | x                   | 2,80                | x     | 1,00     | x      | 2,00     | = | 8,40  |
|        |         |        | GRADE DE PROTEÇÃO - ABATE SUÍNOS  | 4,60               | x                   | 1,10                | x     | 1,00     | x      | 2,00     | = | 10,12 |
|        |         |        | <b>CURRAIS E POÇILGAS</b>   |                    |                     |                     |       |          |        |          |   |       |
|        |         |        | PORTA - P04   | 0,80               | x                   | 1,15                | x     | 5,00     | x      | 2,00     | = | 9,20  |
|        |         |        | PORTA - P05   | 0,90               | x                   | 1,15                | x     | 1,00     | x      | 2,00     | = | 2,07  |
|        |         |        | PORTA - P06   | 1,25               | x                   | 1,00                | x     | 2,00     | x      | 2,00     | = | 5,00  |
|        |         |        | PORTA - P07   | 0,80               | x                   | 2,10                | x     | 1,00     | x      | 2,00     | = | 3,36  |
|        |         |        | PORTÃO ENTRADA - P01  | 4,00               | x                   | 2,00                | x     | 1,00     | x      | 2,00     | = | 16,00 |
| 1.18.8 | SEINFRA | C1279  | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO  | LARG.              | ALTURA              | QNTD                | LADOS | 86,81    | M2     |          |   |       |
|        |         |        | <b>EDIFICAÇÃO</b>   |                    |                     |                     |       |          |        |          |   |       |
|        |         |        | PORTA - P04   | 0,70               | x                   | 2,10                | x     | 1,00     | x      | 2,00     | = | 2,94  |
|        |         |        | PORTA - P06   | 0,70               | x                   | 2,10                | x     | 3,00     | x      | 2,00     | = | 8,82  |
|        |         |        | PORTA - P08   | 1,00               | x                   | 2,10                | x     | 5,00     | x      | 2,00     | = | 21,00 |
|        |         |        | PORTA - P10   | 1,50               | x                   | 2,80                | x     | 1,00     | x      | 2,00     | = | 8,40  |
|        |         |        | GRADE DE PROTEÇÃO - ABATE SUÍNOS  | 4,60               | x                   | 1,10                | x     | 1,00     | x      | 2,00     | = | 10,12 |
|        |         |        | <b>CURRAIS E POÇILGAS</b>   |                    |                     |                     |       |          |        |          |   |       |
|        |         |        | PORTA - P04   | 0,80               | x                   | 1,15                | x     | 5,00     | x      | 2,00     | = | 9,20  |
|        |         |        | PORTA - P05   | 0,90               | x                   | 1,15                | x     | 1,00     | x      | 2,00     | = | 2,07  |
|        |         |        | PORTA - P06   | 1,25               | x                   | 1,00                | x     | 2,00     | x      | 2,00     | = | 5,00  |
|        |         |        | PORTA - P07   | 0,80               | x                   | 2,10                | x     | 1,00     | x      | 2,00     | = | 3,36  |
|        |         |        | PORTÃO ENTRADA - P01  | 4,00               | x                   | 2,00                | x     | 1,00     | x      | 2,00     | = | 16,00 |
| 1.19   |         |        | <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>  |                    |                     |                     |       |          |        |          |   |       |
| 1.19.1 | SEINFRA | C1628  | LIMPEZA GERAL   | ÁREA               |                     |                     |       | 192,35   | M2     |          |   |       |
|        |         |        | EDIFICAÇÃO PRINCIPAL  | 163,71             |                     |                     |       | 163,71   |        |          |   |       |
|        |         |        | GUARITA   | 6,72               |                     |                     |       | 6,72     |        |          |   |       |
|        |         |        | TRATAMENTO DE SANGUE REAPROVEITÁVEL   | 14,12              |                     |                     |       | 14,12    |        |          |   |       |
|        |         |        | ARMAZENAGEM DE PÉLOS, CHIFRES, ETC  | 7,80               |                     |                     |       | 7,80     |        |          |   |       |
| 1.19.2 | SEINFRA | C3447  | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA  | ÁREA               |                     |                     |       | 404,57   | M2     |          |   |       |
|        |         |        | CURRAIS, POÇILGAS, CORREDORES E RAMPAS  | 404,57             |                     |                     |       | 404,57   |        |          |   |       |
| 1.20   |         |        | <b>ELEMENTOS DE URBANIZAÇÃO (ÁREAS EXTERNAS)</b>  |                    |                     |                     |       |          |        |          |   |       |
| 1.20.1 | COMP.   | CX001  | CERCA COM PILARES DE MADEIRA (20X20), DISTANTES A 1,50 E PRANÇÕES DE MADEIRA NO TOPO - 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17                       | PERIM.             |                     |                     |       | 121,70   |        |          |   |       |
|        |         |        | PERÍMETRO DO CURRAL DOS BOVINOS   | 89,10              |                     |                     |       | 89,10    |        |          |   |       |
|        |         |        | PERÍMETRO DAS RAMPAS DOS BOVINOS  | 32,60              |                     |                     |       | 32,60    |        |          |   |       |

FERNANDO MARTINS DE FARIAS  
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA /  
CPF: 011.611.11332  
CONFEA / CREA RNP: 06061076-4



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCA, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE

DATA: 19/04/2023

FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

| ITEM                     | TABELA  | CÓDIGO | DESCRIÇÃO   | MEMÓRIA DE CÁLCULO             | QUANT. | UND |
|--------------------------|---------|--------|---|--------------------------------|--------|-----|
| 1.20.2                   | SEINFRA | C1803  | MURETA C/ TUOLO MACIÇO, REBOCADA INCL. FUNDAÇÕES  | PERIM. ALTURA                  | 26,73  | M2  |
|                          |         |        | PERÍMETRO DO CURRAL DOS BOVINOS   | 89,10 x 0,30                   | 26,73  |     |
| 1.20.3                   | SEINFRA | C3234  | REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇANRA) (S/TRANSP)  | ÁREA ALTURA                    | 612,84 | M3  |
|                          |         |        | ÁREA EXTERNA / SISTEMA VIÁRIO   | 1532,11 x 0,40                 | 612,84 |     |
| 1.20.4                   | SEINFRA | C1927  | PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (1,50X1,50) ESP = 7cm   | CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO | 384,61 | M2  |
| 1.20.5                   | SEINFRA | C1611  | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM  | ÁREA                           | 97,78  | M2  |
|                          |         |        | LASTRO REGULARIZAÇÃO POSSÍVEIS DOS SUÍNOS   | 97,78                          | 97,78  |     |
| 1.20.6                   | SEINFRA | C1915  | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP = 1,5cm  | IDEM AD ITEM 1.20.5            | 97,78  | M2  |
| 1.20.7                   | SEINFRA | C3107  | PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP)   | CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO | 282,58 | M2  |
| 1.20.8                   | SEINFRA | C0365  | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL   | CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO | 661,70 | M   |
| 1.20.9                   | SEINFRA | C1807  | MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+GINTA) REBOCADO, COM PINTURA   | PERIM. ALTURA                  | 15,00  | M2  |
|                          |         |        | MURO DA ENTRADA DA EDIFICAÇÃO   | 8,00 x 2,00                    | 15,00  |     |
| 1.20.10                  | SEINFRA | C0743  | CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURAO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 6 FIOS DE ARAME FARPADO | PERIM.                         | 300,00 | M   |
|                          |         |        | CERCA DO ENTORNO DO TERRENO   | 300,00                         | 300,00 |     |
| 1.20.11                  | SEINFRA | C0360  | BANCO DE MADEIRA C/ ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m   | CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO | 7,00   | UN  |
| 1.20.12                  | SEINFRA | C2904  | PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO  | UND                            | 1,00   | UN  |
|                          |         |        | PORTÃO DE ENTRADA - P01   | 1,00                           | 1,00   |     |
| 1.20.13                  | SEINFRA | C1430  | GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO   | CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO | 786,75 | M2  |
| 1.20.14                  | COMP.   | CXX02  | PORTEIRA DE L=0,80M E H=1,90M DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE, DO TIPO MASSARANDUBA, DE ABRIR, INCLUSIVE FERRAGENS                         | UND                            | 5,00   | UN  |
|                          |         |        | PORTEIRAS DO CURRAL - P02   | 5,00                           | 5,00   |     |
| 1.20.15                  | COMP.   | CXX03  | PORTEIRA DE L=1,20M E H=2,00M DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE, DO TIPO MASSARANDUBA, DE CORRER, INCLUSIVE FERRAGENS                        | UND                            | 2,00   | UN  |
|                          |         |        | PORTEIRAS DE CORRER DO CURRAL - P03   | 2,00                           | 2,00   |     |
| <b>CONSTRUÇÃO DA ETE</b> |         |        |   |                                |        |     |
| 2.1                      |         |        | <b>CAIXA COM GRADE</b>  |                                |        |     |
| 2.1.1                    | SEINFRA | C2784  | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT. PROF. ATÉ 1,50m  | LARG. COMP. PROF. UND          | 1,44   | M3  |
|                          |         |        |   | 1,20 x 1,20 x 1,00 x 1,00      | 1,44   |     |
| 2.1.2                    | SEINFRA | C2921  | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA  | PERIM. LARG. PROF. UND         | 0,88   | M3  |
|                          |         |        |   | 4,40 x 0,20 x 1,00 x 1,00      | 0,88   |     |
| 2.1.3                    | SEINFRA | C0842  | CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO   | PERIM. ESP. PROF. UND          | 0,59   | M3  |
|                          |         |        | PAREDES DA CAIXA  | 4,00 x 0,10 x 1,00 x 1,00      | 0,40   |     |
|                          |         |        | FUNDO DA CAIXA  | 1,20 x 1,20 x 0,10 x 1,00      | 0,14   |     |
|                          |         |        | TAMPA   | 0,95 x 0,95 x 0,05 x 1,00      | 0,05   |     |
| 2.1.4                    | SEINFRA | C1604  | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO  | PERIM. x ESP. PROF. UND        | 0,59   | M3  |
|                          |         |        | PAREDES DA CAIXA  | 4,00 x 0,10 x 1,00 x 1,00      | 0,40   |     |
|                          |         |        | FUNDO DA CAIXA  | 1,20 x 1,20 x 0,10 x 1,00      | 0,14   |     |
|                          |         |        | TAMPA   | 0,95 x 0,95 x 0,05 x 1,00      | 0,05   |     |
| 2.1.5                    | SEINFRA | C0217  | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm   | KG M3 UND                      | 5,25   | KG  |
|                          |         |        | TAMPA DE CONCRETO   | 105,00 x 0,05 x 1,00           | 5,25   |     |
| 2.1.6                    | SEINFRA | C1400  | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X  | PERIM. ALT. UND                | 7,24   | M2  |
|                          |         |        | PARTE EXTERNA DA CAIXA  | 4,00 x 1,00 x 1,00             | 4,00   |     |
|                          |         |        | PARTE INTERNA DA CAIXA  | 3,60 x 0,90 x 1,00             | 3,24   |     |
| 2.1.7                    | SEINFRA | C1426  | GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO  | ALT. LARG. UND                 | 0,23   | M2  |
|                          |         |        |   | 0,50 x 0,38                    | 0,23   |     |
| 2.2                      |         |        | <b>DECANTO DIGESTOR</b>   |                                |        |     |
| 2.2.1                    | SEINFRA | C2784  | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT. PROF. ATÉ 1,50m  | ÁREA ALT. UND                  | 27,18  | M3  |
|                          |         |        | DIÂMETRO DE 3,00M DO ANEL PRÉ MOLDADO   | 7,06 x 3,85                    | 27,18  |     |
| 2.2.2                    | SEINFRA | C0842  | CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO   | COMP. ALT. ESP. UND            | 2,35   | M3  |
|                          |         |        | CÂMARA DE DECANTAÇÃO  | 2,60 x 1,14 x 0,08 x 1,00      | 0,24   |     |
|                          |         |        |   | 2,60 x 2,12 x 0,08 x 1,00      | 0,44   |     |
|                          |         |        |   | 1,50 x 0,50 x 0,08 x 1,00      | 0,06   |     |
|                          |         |        |   | 1,50 x 0,60 x 0,08 x 1,00      | 0,07   |     |
|                          |         |        | LAJE DE FUNDO   | ÁREA ESP                       | 0,56   |     |
|                          |         |        |   | 7,06 x 0,08                    | 0,56   |     |
|                          |         |        | LAJE DE INTERMEDIÁRIA   | ÁREA ESP                       | 0,49   |     |
|                          |         |        |   | 6,16 x 0,08                    | 0,49   |     |
|                          |         |        | LAJE SUPERIOR / TAMPA   | ÁREA ESP                       | 0,49   |     |
|                          |         |        |   | 6,16 x 0,08                    | 0,49   |     |
| 2.2.3                    | SEINFRA | C1604  | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO  | COMP. ALT. ESP. UND            | 2,35   | M3  |
|                          |         |        | CÂMARA DE DECANTAÇÃO  | 2,60 x 1,14 x 0,08 x 1,00      | 0,24   |     |
|                          |         |        |   | 2,60 x 2,12 x 0,08 x 1,00      | 0,44   |     |
|                          |         |        |   | 1,50 x 0,50 x 0,08 x 1,00      | 0,06   |     |
|                          |         |        |   | 1,50 x 0,60 x 0,08 x 1,00      | 0,07   |     |
|                          |         |        | LAJE DE FUNDO/PISO  | ÁREA ESP                       | 0,56   |     |
|                          |         |        |   | 7,06 x 0,08                    | 0,56   |     |
|                          |         |        | LAJE DE INTERMEDIÁRIA   | ÁREA ESP                       | 0,49   |     |
|                          |         |        |   | 6,16 x 0,08                    | 0,49   |     |
|                          |         |        | LAJE SUPERIOR / TAMPA   | ÁREA ESP                       | 0,49   |     |
|                          |         |        |   | 6,16 x 0,08                    | 0,49   |     |
| 2.2.4                    | SEINFRA | C0217  | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm   | KG M3 UND                      | 246,75 | KG  |
|                          |         |        | TAMPA DE CONCRETO   | 105,00 x 2,35 x 1,00           | 246,75 |     |
| 2.2.5                    | SEINFRA | C1400  | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X  | COMP. ALT. LADOS UND           | 26,41  | M2  |
|                          |         |        | CÂMARA DE DECANTAÇÃO  | 2,60 x 1,14 x 2,00 x 1,00      | 5,93   |     |
|                          |         |        |   | 2,60 x 2,12 x 2,00 x 1,00      | 11,02  |     |
|                          |         |        |   | 1,50 x 0,50 x 2,00 x 1,00      | 1,50   |     |
|                          |         |        |   | 1,50 x 0,60 x 2,00 x 1,00      | 1,80   |     |
|                          |         |        | LAJE DE INTERMEDIÁRIA   | ÁREA                           | 6,16   |     |
|                          |         |        |   | 6,16                           | 6,16   |     |
| 2.2.6                    | SEINFRA | 8/058  | ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M H = 0,50M   |                                | 3,75   | UN  |
| 2.2.7                    | SEINFRA | C2882  | MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO P/DECANTO DIGESTOR/FILTRO ANAERÓBIO  |                                | 3,75   | UN  |
| 2.2.8                    | SEINFRA | C4763  | TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=150MM (6") JUNTA COM ANEL  |                                | 3,75   | UN  |



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE

DATA: 19/04/2023

FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

| ITEM  | TABELA  | CÓDIGO | DESCRIÇÃO   | MEMÓRIA DE CÁLCULO |       |       |               | =      | QUANT. | UND     |      |        |
|-------|---------|--------|---|--------------------|-------|-------|---------------|--------|--------|---------|------|--------|
| 2.3   |         |        | <b>CAIXA PIEZOMÉTRICA</b>   |                    |       |       |               |        |        |         |      |        |
| 2.3.1 | SEINFRA | C2784  | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT. PROF. ATÉ 1,50m  | ÁREA               | ALT.  |       |               | 0,75   | M3     |         |      |        |
|       |         |        |   | 0,50               | x     | 1,50  | =             | 0,75   |        |         |      |        |
| 2.3.2 | SEINFRA | C0108  | ADQUIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm                               |                    |       |       |               | 1,50   | M      |         |      |        |
| 2.4   |         |        | <b>FILTRO ANAERÓBIO</b>   |                    |       |       |               |        |        |         |      |        |
| 2.4.1 | SEINFRA | C2784  | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT. PROF. ATÉ 1,50m  | ÁREA               | ALT.  |       |               | 14,12  | M3     |         |      |        |
|       |         |        |   | 7,96               | x     | 2,00  | =             | 14,12  |        |         |      |        |
| 2.4.2 | SEINFRA | B068   | ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO. D = 3,00M. H = 0,50M  |                    |       |       |               | 4,00   | UN     |         |      |        |
| 2.4.3 | SEINFRA | C2882  | MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO P/DECANTO DIGESTOR/FILTRO ANAERÓBIO                            |                    |       |       |               | 4,00   | UN     |         |      |        |
| 2.4.4 | SEINFRA | C0842  | CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO   | ÁREA               | ESP.  |       |               | 1,65   | M3     |         |      |        |
|       |         |        | LAJE DE FUNDO   | 7,96               | x     | 0,08  | =             | 0,56   |        |         |      |        |
|       |         |        | LAJE DE FUNDO FALSO   | 6,16               | x     | 0,08  | =             | 0,49   |        |         |      |        |
|       |         |        | LAJE DE TAMPA   | 7,96               | x     | 0,08  | =             | 0,56   |        |         |      |        |
|       |         |        | CALHA   | 1,50               | x     | 0,56  | x             | 0,05   | =      | 0,04    |      |        |
| 2.4.5 | SEINFRA | C1604  | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO  |                    |       |       |               | 1,65   | M3     |         |      |        |
| 2.4.6 | SEINFRA | C0217  | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm   | KG                 | x     | M3    | x             | UND    | KG     |         |      |        |
|       |         |        | PESO FERRO POR VOLUME DE CONCRETO   | 105,00             | x     | 1,65  | x             | 1,00   | =      | 173,46  |      |        |
| 2.4.7 | SEINFRA | C2882  | LASTRO DE BRITA   | ÁREA               | ALT.  |       |               | 3,70   | M3     |         |      |        |
|       |         |        | FUNDO E LATERAL   | 6,16               | x     | 0,60  | =             | 3,70   |        |         |      |        |
| 2.4.8 | SEINFRA | C1400  | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X  | ÁREA               |       |       |               | 6,16   | M2     |         |      |        |
|       |         |        | BRITA DO FUNDO FALSO  | 6,16               |       |       |               | 6,16   |        |         |      |        |
| 2.4.9 | SEINFRA | C2963  | VERTEDEIRO TRIANGULAR EM FIBRA E CANTONEIRA DE ALUMÍNIO                                     | COMP               | ALT   | UND   |               | 0,84   | M2     |         |      |        |
|       |         |        |   | 2,80               | x     | 0,15  | x             | 2,00   | =      | 0,84    |      |        |
| 2.5   |         |        | <b>TANQUE DE CONTATO / DOSADOR</b>  |                    |       |       |               |        |        |         |      |        |
| 2.5.1 | SEINFRA | C0640  | CAIXA EM ALVENARIA C/DOSADOR A NÍVEL CONSTANTE  |                    |       |       |               | 1,00   | UN     |         |      |        |
| 2.6   |         |        | <b>SUMIDOURO</b>  |                    |       |       |               |        |        |         |      |        |
| 2.6.1 | SEINFRA | C2784  | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT. PROF. ATÉ 1,50m  | COMP               | LARG  | ALT   | UND           | 262,20 | M3     |         |      |        |
|       |         |        |   | 30,00              | x     | 2,30  | x             | 1,90   | x      | 2,00    |      |        |
|       |         |        |   |                    |       |       | =             | 262,20 |        |         |      |        |
| 2.6.2 | SEINFRA | C0842  | CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO   | COMP.              | LARG. | ESP.  | UND           | 15,08  | M3     |         |      |        |
|       |         |        | LAJE  | 30,00              | x     | 1,50  | x             | 0,10   | 2,00   | =       | 9,00 |        |
|       |         |        | FILARES   | 0,20               | x     | 0,10  | x             | 2,30   | x      | 24,00   | =    | 1,10   |
|       |         |        | CINTA INFERIOR  | 62,20              | x     | 0,20  | x             | 0,10   | x      | 2,00    | =    | 2,49   |
|       |         |        | CINTA SUPERIOR  | 62,20              | x     | 0,20  | x             | 0,10   | x      | 2,00    | =    | 2,49   |
| 2.6.3 | SEINFRA | C1604  | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO  |                    |       |       |               | 15,08  | M3     |         |      |        |
| 2.6.4 | SEINFRA | C0217  | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm   | KG                 | x     | M3    | x             | UND    | KG     |         |      |        |
|       |         |        |   | 105,00             | x     | 15,08 | x             | 1,00   | =      | 1583,40 |      |        |
| 2.6.5 | SEINFRA | C1400  | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X  | LARG               | LADOS | ALT   | UND           | 12,16  | M2     |         |      |        |
|       |         |        | PILARES (5 UTILIZAÇÕES)   | 0,10               | x     | 2,00  | x             | 2,30   | x      | 4,80    | =    | 2,21   |
|       |         |        | CINTA INFERIOR (5 UTILIZAÇÕES)  | 12,44              | x     | 0,10  | x             | 2,00   | x      | 2,00    | =    | 4,98   |
|       |         |        | CINTA SUPERIOR (5 UTILIZAÇÕES)  | 12,44              | x     | 0,10  | x             | 2,00   | x      | 2,00    | =    | 4,98   |
| 2.6.6 | SEINFRA | C2882  | LASTRO DE BRITA   | COMP.              | LARG. | ALT   | UNO DE CAMARA | 37,44  | M3     |         |      |        |
|       |         |        | SUMIDOURO 1   | 2,60               | x     | 1,50  | x             | 0,80   | x      | 6,00    | =    | 18,72  |
|       |         |        | SUMIDOURO 2   | 2,60               | x     | 1,50  | x             | 0,80   | x      | 6,00    | =    | 18,72  |
| 2.6.7 | SEINFRA | C0047  | ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm | COMP.              | ALT   | LADOS | UND           | 209,60 | M2     |         |      |        |
|       |         |        | PERÍMETRO DO SUMIDOURO  | 30,00              | x     | 1,60  | x             | 2,00   | x      | 2,00    | =    | 192,00 |
|       |         |        | DIVISÕES DA CÂMARA  | 1,10               | x     | 1,60  | x             | 5,00   | x      | 2,00    | =    | 17,60  |
| 3.0   |         |        | <b>ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DA OBRA</b>   |                    |       |       |               |        |        |         |      |        |
| 3.1   |         |        | <b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>  |                    |       |       |               |        |        |         |      |        |
| 3.1.1 | COMP.   | CXX04  | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA   | %                  |       |       |               | 100,00 | %      |         |      |        |
|       |         |        | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - COMPOSTA POR ENGENHEIRO E ENCARREGADO                               | 100,00             |       |       |               | =      | 100,00 |         |      |        |

FERNANDO MARTINS DE FARIAS  
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA  
CPF: 011.611.113/52  
CONFE / CREA RNP: 060810376-4





OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE  
LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCA, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE  
DATA: 19/04/2023  
FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS                | VALOR(R\$)              | MÊS               |                   |                   |                   |                   |                   | SUB-TOTAL           |
|------|---|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
|      |   |                         | 1                 | 2                 | 3                 | 4                 | 5                 | 6                 |                     |
| 1.1  | SERVIÇOS PRELIMINARES                     | R\$ 18.718,33           | 18.718,33         | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | 18.718,33           |
|      |   |                         | 100%              | 0%                | 0%                | 0%                | 0%                | 0%                | 100%                |
| 1.2  | MOVIMENTO DE TERRA                        | R\$ 22.373,24           | 15.661,27         | 6.711,97          | -                 | -                 | -                 | -                 | 22.373,24           |
|      |   |                         | 70%               | 30%               | 0%                | 0%                | 0%                | 0%                | 100%                |
| 1.3  | FUNDAÇÕES                                 | R\$ 125.031,86          | 100.025,49        | 25.006,37         | -                 | -                 | -                 | -                 | 125.031,86          |
|      |   |                         | 80%               | 20%               | 0%                | 0%                | 0%                | 0%                | 100%                |
| 1.4  | SUPERESTRUTURA                            | R\$ 41.527,52           | 16.611,01         | 24.916,51         | -                 | -                 | -                 | -                 | 41.527,52           |
|      |   |                         | 40%               | 60%               | 0%                | 0%                | 0%                | 0%                | 100%                |
| 1.5  | ALVENARIAS                                | R\$ 96.067,33           | -                 | 38.426,93         | 57.640,40         | -                 | -                 | -                 | 96.067,33           |
|      |   |                         | 0%                | 40%               | 60%               | 0%                | 0%                | 0%                | 100%                |
| 1.6  | COBERTURA                                 | R\$ 119.852,92          | -                 | -                 | 59.926,46         | 59.926,46         | -                 | -                 | 119.852,92          |
|      |   |                         | 0%                | 0%                | 50%               | 50%               | 0%                | 0%                | 100%                |
| 1.7  | REVESTIMENTO DE PAREDES                   | R\$ 144.527,18          | -                 | -                 | 57.810,87         | 43.358,15         | 43.358,15         | -                 | 144.527,18          |
|      |   |                         | 0%                | 0%                | 40%               | 30%               | 30%               | 0%                | 100%                |
| 1.8  | REVESTIMENTO DE FORROS                    | R\$ 3.873,17            | -                 | -                 | -                 | 3.873,17          | -                 | -                 | 3.873,17            |
|      |   |                         | 0%                | 0%                | 0%                | 100%              | 0%                | 0%                | 100%                |
| 1.9  | IMPERMEABILIZAÇÃO                         | R\$ 18.038,05           | -                 | -                 | -                 | 18.038,05         | -                 | -                 | 18.038,05           |
|      |   |                         | 0%                | 0%                | 0%                | 100%              | 0%                | 0%                | 100%                |
| 1.10 | PISOS                                     | R\$ 28.298,69           | -                 | -                 | 11.319,48         | 16.979,21         | -                 | -                 | 28.298,69           |
|      |   |                         | 0%                | 0%                | 40%               | 60%               | 0%                | 0%                | 100%                |
| 1.11 | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS                    | R\$ 21.655,06           | -                 | -                 | 8.662,02          | 8.662,02          | 4.331,01          | -                 | 21.655,06           |
|      |   |                         | 0%                | 0%                | 40%               | 40%               | 20%               | 0%                | 100%                |
| 1.12 | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS                   | R\$ 9.097,97            | -                 | -                 | 2.729,39          | 6.368,58          | -                 | -                 | 9.097,97            |
|      |   |                         | 0%                | 0%                | 30%               | 70%               | 0%                | 0%                | 100%                |
| 1.13 | LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS               | R\$ 11.806,95           | -                 | -                 | -                 | -                 | 7.084,17          | 4.722,78          | 11.806,95           |
|      |   |                         | 0%                | 0%                | 0%                | 0%                | 60%               | 40%               | 100%                |
| 1.14 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS       | R\$ 92.719,18           | -                 | -                 | 18.543,84         | 37.087,67         | 18.543,84         | 18.543,84         | 92.719,18           |
|      |   |                         | 0%                | 0%                | 20%               | 40%               | 20%               | 20%               | 100%                |
| 1.15 | ESQUADRIAS DE MADEIRA                     | R\$ 10.726,42           | -                 | -                 | -                 | -                 | 8.581,14          | 2.145,28          | 10.726,42           |
|      |   |                         | 0%                | 0%                | 0%                | 0%                | 80%               | 20%               | 100%                |
| 1.16 | ESQUADRIAS E PEÇAS METÁLICAS              | R\$ 40.440,92           | -                 | -                 | -                 | -                 | 40.440,92         | -                 | 40.440,92           |
|      |   |                         | 0%                | 0%                | 0%                | 0%                | 100%              | 0%                | 100%                |
| 1.17 | PEITORIS, RODAPÉS, SOLEIRAS E BANCADAS    | R\$ 17.925,70           | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | 17.925,70         | 17.925,70           |
|      |   |                         | 0%                | 0%                | 0%                | 0%                | 0%                | 100%              | 100%                |
| 1.18 | PINTURA                                   | R\$ 43.484,26           | -                 | -                 | -                 | -                 | 17.393,70         | 26.090,56         | 43.484,26           |
|      |   |                         | 0%                | 0%                | 0%                | 0%                | 40%               | 60%               | 100%                |
| 1.19 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES                   | R\$ 3.243,57            | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | 3.243,57          | 3.243,57            |
|      |   |                         | 0%                | 0%                | 0%                | 0%                | 0%                | 100%              | 100%                |
| 1.20 | ELEMENTOS DE URBANIZAÇÃO (ÁREAS EXTERNAS) | R\$ 192.514,32          | -                 | 96.257,16         | -                 | -                 | -                 | 96.257,16         | 192.514,32          |
|      |   |                         | 0%                | 50%               | 0%                | 0%                | 0%                | 50%               | 100%                |
| 2.1  | CAIXA COM GRADE                           | R\$ 1.271,49            | -                 | -                 | -                 | -                 | 1.271,49          | -                 | 1.271,49            |
|      |   |                         | 0%                | 0%                | 0%                | 0%                | 100%              | 0%                | 100%                |
| 2.2  | DECANTO DIGESTOR                          | R\$ 12.219,07           | -                 | -                 | -                 | -                 | 12.219,07         | -                 | 12.219,07           |
|      |   |                         | 0%                | 0%                | 0%                | 0%                | 100%              | 0%                | 100%                |
| 2.3  | CAIXA PIEZOMÉTRICA                        | R\$ 503,37              | -                 | -                 | -                 | -                 | 503,37            | -                 | 503,37              |
|      |   |                         | 0%                | 0%                | 0%                | 0%                | 100%              | 0%                | 100%                |
| 2.4  | FILTRO ANAERÓBICO                         | R\$ 8.932,46            | -                 | -                 | -                 | -                 | 8.932,46          | -                 | 8.932,46            |
|      |   |                         | 0%                | 0%                | 0%                | 0%                | 100%              | 0%                | 100%                |
| 2.5  | TANQUE DE CONTATO / DOSADOR               | R\$ 1.905,92            | -                 | -                 | -                 | -                 | 1.905,92          | -                 | 1.905,92            |
|      |   |                         | 0%                | 0%                | 0%                | 0%                | 100%              | 0%                | 100%                |
| 2.6  | SUMIDOURO                                 | R\$ 65.337,08           | -                 | -                 | -                 | 13.067,42         | 32.668,54         | 19.601,12         | 65.337,08           |
|      |   |                         | 0%                | 0%                | 0%                | 20%               | 50%               | 30%               | 100%                |
| 3.1  | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA                     | R\$ 55.504,00           | 9.246,97          | 9.246,97          | 9.246,97          | 9.246,97          | 9.246,97          | 9.269,17          | 55.504,00           |
|      |   |                         | 16,66%            | 16,66%            | 16,66%            | 16,66%            | 16,66%            | 16,70%            | 100%                |
|      | <b>VALOR DO PERÍODO</b>                   | <b>R\$ 1.207.596,03</b> | <b>160.263,06</b> | <b>200.565,81</b> | <b>225.879,42</b> | <b>216.607,71</b> | <b>206.480,75</b> | <b>197.799,18</b> | <b>1.207.596,03</b> |
|      |   |                         | <b>13,27%</b>     | <b>16,61%</b>     | <b>18,70%</b>     | <b>17,94%</b>     | <b>17,10%</b>     | <b>16,38%</b>     | <b>100,00%</b>      |

FERNANDO MARTINS DE FARIAS  
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELÉTRICISTA  
CPF: 011.611.113-52  
CONFEA / CREA RNP: 060810376-4



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE  
LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE DATA: 19/04/2023  
FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%

### ENCARGOS SOCIAIS

TABELA SINAPI 202303

| CÓDIGO   | DESCRIÇÃO  | HORISTAS %   | MENSALISTAS % |
|----------|--|--------------|---------------|
| <b>A</b> | <b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>  | <b>16,80</b> | <b>16,80</b>  |
| A1       | INSS   | 0,00         | 0,00          |
| A2       | SESI   | 1,50         | 1,50          |
| A3       | SENAI  | 1,00         | 1,00          |
| A4       | INCRA  | 0,20         | 0,20          |
| A5       | SEBRAE   | 0,60         | 0,60          |
| A6       | SALÁRIO EDUCAÇÃO   | 2,50         | 2,50          |
| A7       | SEGURO DE ACIDENTES  | 3,00         | 3,00          |
| A8       | FGTS   | 8,00         | 8,00          |
| <b>B</b> | <b>ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A</b>   | <b>48,36</b> | <b>19,04</b>  |
| B1       | DESCANSO SEMANAL REMUNERADO  | 17,85        | 0,00          |
| B2       | FERIADOS   | 3,71         | 0,00          |
| B3       | AUXILIO ENFERMIDADE  | 0,87         | 0,66          |
| B4       | 13º SALÁRIO  | 11,03        | 8,33          |
| B5       | LICENÇA PATERNIDADE  | 0,07         | 0,05          |
| B6       | FALTAS JUSTIFICADAS  | 0,74         | 0,56          |
| B7       | DIAS DE CHUVAS   | 1,59         | 0,00          |
| B8       | AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO   | 0,11         | 0,08          |
| B9       | FÉRIAS GOZADAS   | 12,35        | 9,33          |
| B10      | SALÁRIO MATERNIDADE  | 0,04         | 0,03          |
| <b>C</b> | <b>ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A</b>   | <b>10,70</b> | <b>8,09</b>   |
| C1       | AVISO PRÉVIO INDENIZADO  | 5,52         | 4,17          |
| C2       | AVISO PRÉVIO TRABALHADO  | 0,13         | 0,10          |
| C3       | FÉRIAS INDENIZADAS   | 1,72         | 1,30          |
| C4       | DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA   | 2,87         | 2,17          |
| C5       | INDENIZAÇÃO ADICIONAL  | 0,46         | 0,35          |
| <b>D</b> | <b>REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>   | <b>8,58</b>  | <b>3,55</b>   |
| D1       | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B  | 8,12         | 3,20          |
| D2       | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 0,46         | 0,35          |
|          | <b>TOTAL (A+B+C+D)</b>   | <b>84,44</b> | <b>47,48</b>  |

TABELA SEINFRA 27.1

| CÓDIGO   | DESCRIÇÃO  | HORISTAS %   | MENSALISTAS % |
|----------|--|--------------|---------------|
| <b>A</b> | <b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>  | <b>16,80</b> | <b>16,80</b>  |
| A1       | INSS   | 0,00         | 0,00          |
| A2       | SESI   | 1,50         | 1,50          |
| A3       | SENAI  | 1,00         | 1,00          |
| A4       | INCRA  | 0,20         | 0,20          |
| A5       | SEBRAE   | 0,60         | 0,60          |
| A6       | SALÁRIO EDUCAÇÃO   | 2,50         | 2,50          |
| A7       | SEGURO DE ACIDENTES  | 3,00         | 3,00          |
| A8       | FGTS   | 8,00         | 8,00          |
| <b>B</b> | <b>ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A</b>   | <b>44,41</b> | <b>19,04</b>  |
| B1       | DESCANSO SEMANAL REMUNERADO  | 17,84        | 0,00          |
| B2       | FERIADOS   | 3,71         | 0,00          |
| B3       | AUXILIO ENFERMIDADE  | 0,87         | 0,66          |
| B4       | 13º SALÁRIO  | 10,80        | 8,33          |
| B5       | LICENÇA PATERNIDADE  | 0,07         | 0,05          |
| B6       | FALTAS JUSTIFICADAS  | 0,72         | 0,56          |
| B7       | DIAS DE CHUVAS   | 1,55         | 0,00          |
| B8       | AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO   | 0,11         | 0,08          |
| B9       | FÉRIAS GOZADAS   | 8,71         | 9,33          |
| B10      | SALÁRIO MATERNIDADE  | 0,03         | 0,03          |
| <b>C</b> | <b>ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A</b>   | <b>14,73</b> | <b>8,09</b>   |
| C1       | AVISO PRÉVIO INDENIZADO  | 5,40         | 4,17          |
| C2       | AVISO PRÉVIO TRABALHADO  | 0,13         | 0,10          |
| C3       | FÉRIAS INDENIZADAS   | 4,85         | 1,30          |
| C4       | DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA   | 3,90         | 2,17          |
| C5       | INDENIZAÇÃO ADICIONAL  | 0,45         | 0,35          |
| <b>D</b> | <b>REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>   | <b>7,91</b>  | <b>3,55</b>   |
| D1       | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B  | 7,46         | 3,20          |
| D2       | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 0,45         | 0,35          |
|          | <b>TOTAL (A+B+C+D)</b>   | <b>83,85</b> | <b>47,48</b>  |



|   |                  |
|---|------------------|
| OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE                    |                  |
| LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE                              | DATA: 19/04/2023 |
| FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37% |                  |

| COMPOSIÇÃO DO BDI |                           |               |
|-------------------|---------------------------|---------------|
| CÓDIGO            | DESCRIÇÃO                 | %             |
|                   | <b>DESPESAS INDIRETAS</b> |               |
| AC                | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL     | 3,00          |
| DF                | DESPESAS FINANCEIRAS      | 0,59          |
| R                 | RISCOS                    | 0,97          |
|                   | <b>BENEFÍCIO</b>          |               |
| S + G             | GARANTIA / SEGUROS        | 0,80          |
| L                 | LUCRO                     | 7,74          |
|                   | <b>IMPOSTOS</b>           |               |
|                   | PIS                       | 0,65          |
|                   | COFINS                    | 3,00          |
|                   | ISS                       | 2,00          |
|                   | CPRB (4,5%)               | 4,50          |
|                   | <b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b> | <b>10,15</b>  |
|                   | <b>BDI</b>                | <b>26,37%</b> |

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

FERNANDO MARTINS DE FARIAS  
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA  
CPF: 011.611.113-52  
CONFEA / CREA RNP: 080810376-4



|  |                         |  |
|--|-------------------------|--|
| <b>OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE</b>                    |                         |  |
| <b>LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE</b>                              | <b>DATA: 19/04/2023</b> |  |
| <b>FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%</b> |                         |  |

### RESUMO DO ORÇAMENTO

| <b>1</b>            | <b>EDIFICAÇÃO</b>                         | <b>1.061.922,64</b> | <b>87,94%</b>  |
|---------------------|---|---------------------|----------------|
| 1.1                 | SERVIÇOS PRELIMINARES                     | 18.718,33           | 1,83%          |
| 1.2                 | MOVIMENTO DE TERRA                        | 22.373,24           | 2,15%          |
| 1.3                 | FUNDAÇÕES                                 | 125.031,88          | 12,05%         |
| 1.4                 | SUPERESTRUTURA                            | 41.527,52           | 3,94%          |
| 1.5                 | ALVENARIAS                                | 96.067,33           | 9,15%          |
| 1.6                 | COBERTURA                                 | 119.852,92          | 11,40%         |
| 1.7                 | REVESTIMENTOS DE PAREDES                  | 144.527,18          | 13,71%         |
| 1.8                 | REVESTIMENTOS DE FORROS                   | 3.473,17            | 0,33%          |
| 1.9                 | IMPERMEABILIZAÇÃO                         | 18.038,05           | 1,71%          |
| 1.10                | PISOS                                     | 28.298,09           | 2,69%          |
| 1.11                | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS                    | 21.655,06           | 2,06%          |
| 1.12                | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS                   | 9.097,97            | 0,86%          |
| 1.13                | LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS               | 11.808,95           | 1,13%          |
| 1.14                | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS       | 92.719,18           | 8,83%          |
| 1.15                | ESQUADRIAS DE MADEIRA                     | 10.726,42           | 1,01%          |
| 1.16                | ESQUADRIAS E PEÇAS METÁLICAS              | 40.440,92           | 3,85%          |
| 1.17                | PEITORIS, RODAPÉS, SOLEIRAS E BANCADAS    | 17.925,70           | 1,70%          |
| 1.18                | PINTURA                                   | 43.484,25           | 4,12%          |
| 1.19                | SERVIÇOS COMPLEMENTARES                   | 3.243,57            | 0,31%          |
| 1.20                | ELEMENTOS DE URBANIZAÇÃO (ÁREAS EXTERNAS) | 192.514,30          | 18,24%         |
| <b>2</b>            | <b>CONSTRUÇÃO DA ETE</b>                  | <b>90.169,29</b>    | <b>7,47%</b>   |
| 2.1                 | CAIXA COM GRADE                           | 1.271,49            | 0,11%          |
| 2.2                 | DECANTO DIGESTOR                          | 12.219,97           | 1,01%          |
| 2.3                 | CAIXA PIEZOMÉTRICA                        | 593,37              | 0,05%          |
| 2.4                 | FILTRO ANAERÓBICO                         | 6.932,48            | 0,74%          |
| 2.5                 | TANQUE DE CONTATO / DOSADOR               | 1.905,92            | 0,18%          |
| 2.6                 | SUMIDOURO                                 | 65.337,08           | 6,41%          |
| <b>3</b>            | <b>ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DA OBRA</b>     | <b>55.504,00</b>    | <b>4,80%</b>   |
| 3.1                 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA                     | 55.504,00           | 4,80%          |
| <b>VALOR TOTAL:</b> |   | <b>1.207.886,93</b> | <b>100,00%</b> |

FERNANDO MARTINS DE FARIAS  
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELÉTRICO  
CPF: 011.611.113-52  
CONFEA / CREA RNP: 080610076-8



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE  
LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE DATA: 19/04/2023  
FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

| CXX01   | CERCA COM PILARES DE MADEIRA (20X20), DISTANTES A 1,50 E PRANÇÕES DE MADEIRA NO TOPO - 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - M |   |  |         |             |                   |          |
|---------|---|---|--|---------|-------------|-------------------|----------|
|         | MÃO DE OBRA   |   |  | UNIDADE | COEFICIENTE | PREÇO             | TOTAL    |
|         | 12543   | SERVENTE  |  | H       | 0,45        | 15,55             | 7,00     |
|         | 12391   | PEDREIRO  |  | H       | 0,45        | 20,77             | 9,35     |
|         |   |   |  |         |             | TOTAL:            | 16,35    |
|         | MATERIAIS   |   |  |         |             |                   |          |
|         | 12516   | GRAMPOS PARA CERCA  |  | KG      | 0,02        | 11,97             | 0,24     |
|         | 16617   | PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1ª QUALIDADE 20x20cm                  |  | M       | 1,87        | 86,40             | 161,57   |
|         | 346   | ARAME DE AÇO OVALADO 15 X 17 ( 45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M   |  | KG      | 0,36        | 22,59             | 8,13     |
|         | 11783   | REBITE DIAM.5MM COMPR. 12MM                                     |  | UN      | 5,00        | 0,13              | 0,65     |
|         | 11695   | PORCA SEXTAVADA 5/16"   |  | UN      | 4,00        | 0,28              | 1,12     |
|         | 11582   | PARAFUSO SEXTAVADO 1/4"x2"                                      |  | UN      | 4,00        | 0,43              | 1,72     |
|         | 11845   | SARRAFO DE 1"x4" APARELHADO                                     |  | M       | 1,00        | 6,77              | 6,77     |
|         |   |   |  |         |             | TOTAL:            | 180,20   |
|         | SERVIÇOS  |   |  |         |             |                   |          |
|         | C1256   | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M                   |  | M3      | 0,08        | 45,56             | 3,64     |
|         |   |   |  |         |             | TOTAL:            | 3,64     |
|         |   |   |  |         |             | TOTAL SIMPLES:    | 200,19   |
|         |   |   |  |         |             | ENCARGOS SOCIAIS: | INCLUSOS |
|         |   |   |  |         |             | VALOR BDI:        | 0,00     |
|         |   |   |  |         |             | VALOR GERAL:      | 200,19   |
| CXX02   | PORTEIRA DE L=0,80M E H=1,90M DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE, DO TIPO MASSARANDUBA, DE ABRIR, INCLUSIVE FERRAGENS - UND             |   |  |         |             |                   |          |
|         | MÃO DE OBRA   |   |  | UNIDADE | COEFICIENTE | PREÇO             | TOTAL    |
|         | 12543   | SERVENTE  |  | H       | 1,97        | 15,55             | 30,63    |
|         | 10498   | CARPINTEIRO   |  | H       | 2,73        | 20,77             | 56,70    |
|         | 10041   | AJUDANTE DE CARPINTEIRO   |  | H       | 1,85        | 16,77             | 31,02    |
|         |   |   |  |         |             | TOTAL:            | 118,35   |
|         | MATERIAIS   |   |  |         |             |                   |          |
|         | 11162   | FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR GRANDE                          |  | UN      | 1,00        | 15,01             | 15,01    |
| MERCADO |   | DOBRADIÇA PARA PORTEIRA - 12CM                                  |  | UN      | 2,00        | 30,00             | 60,00    |
| MERCADO |   | BARROTE DE MASSARANDUBA 4,7" x 4"                               |  | M       | 3,20        | 50,00             | 160,00   |
| MERCADO |   | BATEDOR - 2,0   |  | UN      | 2,00        | 50,00             | 100,00   |
| MERCADO |   | SARRAFO DE MASSARANDUBA 4,7" x 1"                               |  | M       | 6,50        | 15,00             | 97,50    |
|         | 12387   | PARAFUSO DE 5/16"x 110MM C/ARRUELA                              |  | UN      | 20,00       | 1,00              | 20,00    |
|         | 11695   | PORCA SEXTAVADA 5/16"   |  | UN      | 20,00       | 0,28              | 5,60     |
|         |   |   |  |         |             | TOTAL:            | 458,11   |
|         |   |   |  |         |             | TOTAL SIMPLES:    | 576,46   |
|         |   |   |  |         |             | ENCARGOS SOCIAIS: | INCLUSOS |
|         |   |   |  |         |             | VALOR BDI:        | 0,00     |
|         |   |   |  |         |             | VALOR GERAL:      | 576,46   |
| CXX03   | PORTEIRA DE L=1,20M E H=2,00M DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE, DO TIPO MASSARANDUBA, DE CORRER, INCLUSIVE FERRAGENS - UND            |   |  |         |             |                   |          |
|         | MÃO DE OBRA   |   |  | UNIDADE | COEFICIENTE | PREÇO             | TOTAL    |
|         | 12543   | SERVENTE  |  | H       | 2,00        | 15,55             | 31,10    |
|         | 10498   | CARPINTEIRO   |  | H       | 2,50        | 20,77             | 51,93    |
|         | 10041   | AJUDANTE DE CARPINTEIRO   |  | H       | 1,40        | 16,77             | 23,48    |
|         |   |   |  |         |             | TOTAL:            | 106,51   |
|         | MATERIAIS   |   |  |         |             |                   |          |
| MERCADO |   | TRILHO/GUIA DE PORTEIRA (LAMINA DE AÇO + ROLAMENTO + PARAFUSOS) |  | UN      | 1,00        | 75,00             | 75,00    |
|         | 11162   | FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR GRANDE                          |  | UN      | 1,00        | 15,01             | 15,01    |
| MERCADO |   | BARRA DE AÇO REDONDO - 5/16" (8mm)                              |  | M       | 6,00        | 12,55             | 75,30    |
| MERCADO |   | DOBRADIÇA PARA PORTEIRA - 12CM                                  |  | UN      | 2,00        | 30,00             | 60,00    |
| MERCADO |   | MOURAO DE MASSARANDUBA DE 4,7" x 4"                             |  | M       | 4,20        | 50,00             | 210,00   |
| MERCADO |   | BATEDOR - 2,0   |  | UN      | 2,70        | 50,00             | 135,00   |
| MERCADO |   | SARRAFO DE MASSARANDUBA 4,7" x 1"                               |  | M       | 9,10        | 15,00             | 136,50   |
|         | 12387   | PARAFUSO DE 5/16"x 110MM C/ARRUELA                              |  | UN      | 20,00       | 1,00              | 20,00    |
|         | 11695   | PORCA SEXTAVADA 5/16"   |  | UN      | 20,00       | 0,28              | 5,60     |
|         |   |   |  |         |             | TOTAL:            | 732,41   |
|         |   |   |  |         |             | TOTAL SIMPLES:    | 838,92   |
|         |   |   |  |         |             | ENCARGOS SOCIAIS: | INCLUSOS |
|         |   |   |  |         |             | VALOR BDI:        | 0,00     |
|         |   |   |  |         |             | VALOR GERAL:      | 838,92   |

FERNANDO MARTINS DE FARIAS  
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA  
CPF: 011.611.113-52  
CONFE / CREA RNP: 08081037-6



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE  
LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE  
FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%  
DATA: 19/04/2023

### COMPOSIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

| CX004 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - PORCENTAGEM DA OBRA (%) |  | Unidade | Coefficiente | Preço               | Total    |
|-------|---|--|---------|--------------|---------------------|----------|
|       | MÃO DE OBRA   |  |         |              |                     |          |
|       | 18584   | ENGENHEIRO JUNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)                | HxMÊS   | 0,10         | 14514,46            | 1451,45  |
|       | 18590   | ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS) | HxMÊS   | 1,00         | 5868,92             | 5868,92  |
|       |   |  |         |              | Total:              | 7320,37  |
|       |   |  |         |              | Total Simples:      | 7320,37  |
|       |   |  |         |              | Total para 06 Meses | 43922,22 |
|       |   |  |         |              | Encargos Sociais:   | INCLUSOS |
|       |   |  |         |              | Fração de 100%      | 439,22   |
|       |   |  |         |              | Valor BDI:          | 0,00%    |
|       |   |  |         |              | Valor Geral:        | 439,22   |

FERNANDO MARTINS DE FARIAS  
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA  
CPF: 011.611.113-52  
CONFEA / CREA RNP: 060810376-4



|  |                         |
|--|-------------------------|
| <b>OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE</b>                    |                         |
| <b>LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE</b>                              | <b>DATA: 19/04/2023</b> |
| <b>FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%</b> |                         |

### COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

#### 1.1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

| Material                  | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |         |
|---------------------------|--|---------|-------------|----------------|-----------------|---------|
| I0537                     | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM                  | SEINFRA | M2          | 1,02000000     | 35,5900         | 36,3018 |
| I1100                     | ESMALTE SINTETICO                                    | SEINFRA | L           | 1,00000000     | 24,9900         | 24,9900 |
| I1691                     | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M           | 4,50000000     | 12,6100         | 56,7450 |
| I1725                     | PREGO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEINFRA | KG          | 0,15000000     | 15,5400         | 2,3310  |
| <b>TOTAL Material:</b>    |  |         |             |                | <b>129,3678</b> |         |
| Mão de Obra               | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |         |
| I2543                     | SERVENTE   | SEINFRA | H           | 2,00000000     | 15,5500         | 31,1000 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |  |         |             |                | <b>31,1000</b>  |         |
| <b>VALOR:</b>             |  |         |             |                | <b>151,47</b>   |         |

#### 1.1.2. C0043 - ALOJAMENTO (M2)

| Material                  | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |         |
|---------------------------|--|---------|-------------|----------------|-----------------|---------|
| I0197                     | BARROTE DE 2"x2"   | SEINFRA | M           | 1,02560000     | 5,4000          | 5,5362  |
| I0400                     | CADEADO MEDIO  | SEINFRA | UN          | 0,06840000     | 22,3300         | 1,5274  |
| I0528                     | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)                                      | SEINFRA | M2          | 1,81200000     | 23,8100         | 43,1437 |
| I0983                     | DISJUNTOR MONOPOLAR 20A  | SEINFRA | UN          | 0,03420000     | 9,5000          | 0,3249  |
| I2311                     | DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" ( PADRÃO POPULAR )                                   | SEINFRA | UN          | 0,27350000     | 14,3600         | 3,9275  |
| I1075                     | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"  | SEINFRA | M           | 0,10260000     | 3,5000          | 0,3591  |
| I2331                     | FECHADURA DE SOBREPOR  | SEINFRA | UN          | 0,06840000     | 41,6400         | 2,8462  |
| I2340                     | FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2  | SEINFRA | M           | 3,21000000     | 1,3600          | 4,3656  |
| I2357                     | INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO  | SEINFRA | UN          | 0,06840000     | 10,1600         | 0,6949  |
| I2373                     | LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W  | SEINFRA | UN          | 0,10260000     | 3,0500          | 0,3129  |
| I0198                     | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO  | SEINFRA | M           | 1,70940000     | 17,3300         | 29,6239 |
| I2408                     | PREGO 14X18 (1,1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)                               | SEINFRA | KG          | 0,10260000     | 16,7500         | 1,7186  |
| I1824                     | RIPA DE PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM                                  | SEINFRA | M           | 0,86500000     | 1,3500          | 1,1678  |
| I2429                     | TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"   | SEINFRA | M2          | 0,20510000     | 28,7200         | 5,8905  |
| I2433                     | TARGETA DE FERRO 2"  | SEINFRA | UN          | 0,13680000     | 4,6000          | 0,6293  |
| I2444                     | TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)                            | SEINFRA | UN          | 0,10260000     | 15,0900         | 1,5482  |
| <b>TOTAL Material:</b>    |  |         |             |                | <b>103,6207</b> |         |
| Mão de Obra               | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |         |
| I0498                     | CARPINTEIRO  | SEINFRA | H           | 2,05130000     | 20,7700         | 42,6055 |
| I2391                     | PEDREIRO   | SEINFRA | H           | 0,51280000     | 20,7700         | 10,6509 |
| I2543                     | SERVENTE   | SEINFRA | H           | 2,56410000     | 15,5500         | 39,8718 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |  |         |             |                | <b>93,1282</b>  |         |
| Serviço                   | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |         |
| C0836                     | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL   | SEINFRA | M3          | 0,01480000     | 404,8000        | 5,9910  |
| C1915                     | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm | SEINFRA | M2          | 1,38390000     | 42,9500         | 59,4385 |
| <b>TOTAL Serviço:</b>     |  |         |             |                | <b>65,4295</b>  |         |
| <b>VALOR:</b>             |  |         |             |                | <b>262,11</b>   |         |

#### 1.1.3. C0369 - BARRACÃO ABERTO (M2)



|  |                         |
|--|-------------------------|
| <b>OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE</b>                    |                         |
| <b>LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE</b>                              | <b>DATA: 19/04/2023</b> |
| <b>FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%</b> |                         |

| Material               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0197                  | SEINFRA | M    | 0,63250000  | 5,4000         | 3,4155         |
| I0983                  | SEINFRA | UN   | 0,10260000  | 9,5000         | 0,9747         |
| I1075                  | SEINFRA | M    | 0,10260000  | 3,5000         | 0,3591         |
| I2340                  | SEINFRA | M    | 3,21000000  | 1,3600         | 4,3656         |
| I2357                  | SEINFRA | UN   | 0,06840000  | 10,1600        | 0,6949         |
| I2373                  | SEINFRA | UN   | 0,10260000  | 3,0500         | 0,3129         |
| I0198                  | SEINFRA | M    | 1,70940000  | 17,3300        | 29,6239        |
| I2408                  | SEINFRA | KG   | 0,10260000  | 16,7500        | 1,7186         |
| I2429                  | SEINFRA | M2   | 0,10260000  | 28,7200        | 2,9467         |
| I2440                  | SEINFRA | UN   | 0,68380000  | 19,6400        | 13,4298        |
| I2444                  | SEINFRA | UN   | 0,20460000  | 15,0900        | 3,0874         |
| <b>TOTAL Material:</b> |         |      |             |                | <b>60,9291</b> |

| Mão de Obra               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0498                     | SEINFRA | H    | 1,02570000  | 20,7700        | 21,3038        |
| I2391                     | SEINFRA | H    | 0,51280000  | 20,7700        | 10,6509        |
| I2543                     | SEINFRA | H    | 1,28210000  | 15,5500        | 19,9367        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |         |      |             |                | <b>51,8914</b> |

| Serviço               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| C0836                 | SEINFRA | M3   | 0,01480000  | 404,8000       | 5,9910        |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |         |      |             |                | <b>5,9910</b> |
| <b>VALOR:</b>         |         |      |             |                | <b>118,81</b> |

**1.1.4. C1622 - LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO (UN)**

| Material               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |
|------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------------|
| I0109                  | SEINFRA | M3   | 0,01890000  | 67,5000        | 1,2758            |
| I0177                  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 555,6600       | 555,6600          |
| I0409                  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 297,9100       | 297,9100          |
| I2943                  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 75,2900        | 75,2900           |
| I1691                  | SEINFRA | M    | 25,00000000 | 12,6100        | 315,2500          |
| I1725                  | SEINFRA | KG   | 1,00000000  | 15,5400        | 15,5400           |
| I1916                  | SEINFRA | M    | 8,00000000  | 10,0100        | 80,0800           |
| I2082                  | SEINFRA | UN   | 30,00000000 | 0,5800         | 17,4000           |
| I2167                  | SEINFRA | M    | 30,00000000 | 22,6600        | 679,8000          |
| I2161                  | SEINFRA | M    | 5,00000000  | 12,0000        | 60,0000           |
| <b>TOTAL Material:</b> |         |      |             |                | <b>2.098,3058</b> |

| Mão de Obra               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------------|
| I0043                     | SEINFRA | H    | 4,00000000  | 16,7700        | 67,0800           |
| I0498                     | SEINFRA | H    | 8,00000000  | 20,7700        | 166,1600          |
| I2320                     | SEINFRA | H    | 8,00000000  | 20,3200        | 162,5600          |
| I2391                     | SEINFRA | H    | 8,00000000  | 20,7700        | 166,1600          |
| I2543                     | SEINFRA | H    | 8,12000000  | 15,5500        | 126,2600          |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |         |      |             |                | <b>588,1600</b>   |
| <b>VALOR:</b>             |         |      |             |                | <b>2.786,4658</b> |





|   |                  |
|---|------------------|
| <b>OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE</b>             |                  |
| LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL,<br>MONSENHOR TABOSA – CE                           | DATA: 19/04/2023 |
| FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37% |                  |

**1.1.5. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)**

| Material                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10101 ARAME GALVANIZADO N.16 BWG   | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | 20,7100        | 0,4142 |
| 11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M    | 0,04000000  | 12,6100        | 0,5044 |
| 11724 PREGO                        | SEINFRA | KG   | 0,01200000  | 15,5400        | 0,1865 |
| 12429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"   | SEINFRA | M2   | 0,00900000  | 29,7200        | 0,2595 |
| TOTAL Material:                    |         |      |             |                | 1,3636 |
| Mão de Obra                        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10498 CARPINTEIRO                  | SEINFRA | H    | 0,13000000  | 20,7700        | 2,7001 |
| 12543 SERVENTE                     | SEINFRA | H    | 0,13000000  | 15,5500        | 2,0215 |
| TOTAL Mão de Obra:                 |         |      |             |                | 4,7216 |
| VALOR:                             |         |      |             |                | 6,09   |

**1.2.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)**

| Mão de Obra        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 12543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 2,93000000  | 15,5500        | 45,5615 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | 45,5615 |
| VALOR:             |         |      |             |                | 45,56   |

**1.2.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)**

| Mão de Obra        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 12543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 1,70000000  | 15,5500        | 26,4350 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | 26,4350 |
| VALOR:             |         |      |             |                | 26,43   |

**1.2.3. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)**

| Material             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10111 AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3   | 1,10000000  | 60,8800        | 66,9680 |
| TOTAL Material:      |         |      |             |                | 66,9680 |
| Mão de Obra          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 12543 SERVENTE       | SEINFRA | H    | 1,70000000  | 15,5500        | 26,4350 |
| TOTAL Mão de Obra:   |         |      |             |                | 26,4350 |
| VALOR:               |         |      |             |                | 93,40   |

**1.3.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)**

| Material                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------------------|---------|------|--------------|----------------|----------|
| 10109 AREIA MÉDIA           | SEINFRA | M3   | 0,36480000   | 67,5000        | 24,6240  |
| 10805 CIMENTO PORTLAND      | SEINFRA | KG   | 109,50000000 | 0,5600         | 61,3200  |
| 11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3   | 1,10000000   | 66,0600        | 72,6660  |
| TOTAL Material:             |         |      |              |                | 158,6100 |
| Mão de Obra                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 12391 PEDREIRO              | SEINFRA | H    | 6,00000000   | 20,7700        | 124,6200 |
| 12543 SERVENTE              | SEINFRA | H    | 9,00000000   | 15,5500        | 139,9500 |



|  |                         |
|--|-------------------------|
| <b>OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE</b>                    |                         |
| <b>LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE</b>                              | <b>DATA: 19/04/2023</b> |
| <b>FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%</b> |                         |

|                    |          |
|--------------------|----------|
| TOTAL Mão de Obra: | 264.5700 |
| VALOR:             | 423,18   |

**1.3.2. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)**

| Material  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|---|---------|------|--------------|----------------|-----------------|
| I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM              | SEINFRA | UN   | 235,00000000 | 0,6800         | 159,8000        |
| <b>TOTAL Material:</b>                              |         |      |              |                | <b>159,8000</b> |
| Mão de Obra   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| I2391 PEDREIRO                                      | SEINFRA | H    | 8,50000000   | 20,7700        | 176,5450        |
| I2543 SERVENTE                                      | SEINFRA | H    | 9,20000000   | 15,5500        | 143,0600        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>                           |         |      |              |                | <b>319,6050</b> |
| Serviço   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3   | 0,30000000   | 441,9800       | 132,5940        |
| <b>TOTAL Serviço:</b>                               |         |      |              |                | <b>132,5940</b> |
| <b>VALOR:</b>                                       |         |      |              |                | <b>612,00</b>   |

**1.3.3. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)**

| Equipamento Custo Horário               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)     | SEINFRA | H    | 0,03600000  | 22,3108        | 0,8032         |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |         |      |             |                | <b>0,8032</b>  |
| Material                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I0109 AREIA MEDIA                       | SEINFRA | M3   | 0,03320000  | 67,5000        | 2,2410         |
| I0280 BRITA                             | SEINFRA | M3   | 0,04400000  | 76,1900        | 3,3524         |
| I0805 CIMENTO PORTLAND                  | SEINFRA | KG   | 11,00000000 | 0,5600         | 6,1600         |
| <b>TOTAL Material:</b>                  |         |      |             |                | <b>11,7534</b> |
| Mão de Obra                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I2391 PEDREIRO                          | SEINFRA | H    | 0,40000000  | 20,7700        | 8,3080         |
| I2543 SERVENTE                          | SEINFRA | H    | 1,10000000  | 15,5500        | 17,1050        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>               |         |      |             |                | <b>25,4130</b> |
| <b>VALOR:</b>                           |         |      |             |                | <b>37,97</b>   |

**1.3.4. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)**

| Material   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|--|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0955 DESMOLDANTE PARA FORMAS                              | SEINFRA | L    | 0,40000000  | 7,3500         | 2,9400         |
| I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,15000000  | 13,8000        | 2,0700         |
| I1846 SARRAFO DE 1"X4"                                     | SEINFRA | M    | 0,50000000  | 4,7400         | 2,3700         |
| I1916 TABUA DE 1" DE 3A, - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 10,0100        | 10,0100        |
| <b>TOTAL Material:</b>                                     |         |      |             |                | <b>17,3900</b> |
| Mão de Obra  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO                              | SEINFRA | H    | 1,30000000  | 16,7700        | 21,8010        |
| I0498 CARPINTEIRO  | SEINFRA | H    | 1,30000000  | 20,7700        | 27,0010        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>                                  |         |      |             |                | <b>48,8020</b> |
| <b>VALOR:</b>  |         |      |             |                | <b>66,1920</b> |



|  |                         |
|--|-------------------------|
| <b>OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUINOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE</b>                    |                         |
| <b>LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE</b>                              | <b>DATA: 19/04/2023</b> |
| <b>FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%</b> |                         |

**1.3.5. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

| Equipamento Custo Horário               |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|---|-------------------------------|---------|------|--------------|----------------|-----------------|
| 10682                                   | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000   | 22,3108        | 15,9299         |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |                               |         |      |              |                | <b>15,9299</b>  |
| Material                                |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| 10109                                   | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,86690000   | 67,5000        | 58,5158         |
| 10280                                   | BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,62700000   | 76,1900        | 47,7711         |
| 10805                                   | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 349,00000000 | 0,5600         | 195,4400        |
| 11605                                   | PEDRISCO                      | SEINFRA | M3   | 0,20900000   | 73,9000        | 15,4451         |
| <b>TOTAL Material:</b>                  |                               |         |      |              |                | <b>317,1729</b> |
| Mão de Obra                             |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| 12543                                   | SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 6,00000000   | 15,5500        | 93,3000         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>               |                               |         |      |              |                | <b>93,3000</b>  |
| <b>VALOR:</b>                           |                               |         |      |              |                | <b>426,40</b>   |

**1.3.6. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)**

| Mão de Obra               |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|---------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 12391                     | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,00000000  | 20,7700        | 41,5400         |
| 12543                     | SERVENTE | SEINFRA | H    | 6,00000000  | 15,5500        | 93,3000         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |          |         |      |             |                | <b>134,8400</b> |
| <b>VALOR:</b>             |          |         |      |             |                | <b>134,84</b>   |

**1.3.7. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)**

| Equipamento Custo Horário               |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---|---|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10705                                   | CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00800000  | 126,2862       | 1,0103        |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |   |         |      |             |                | <b>1,0103</b> |
| Material                                |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 17952                                   | AÇO CA-50/60                              | SEINFRA | KG   | 1,05000000  | 8,8900         | 9,3345        |
| 10103                                   | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                   | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | 10,0500        | 0,2010        |
| <b>TOTAL Material:</b>                  |   |         |      |             |                | <b>9,5355</b> |
| Mão de Obra                             |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 10040                                   | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO              | SEINFRA | H    | 0,08000000  | 16,7700        | 1,3416        |
| 10121                                   | ARMADOR/FERREIRO                          | SEINFRA | H    | 0,08000000  | 20,7700        | 1,6616        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>               |   |         |      |             |                | <b>3,0032</b> |
| <b>VALOR:</b>                           |   |         |      |             |                | <b>13,55</b>  |

**1.4.1. C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X (M2)**

| Material               |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10528                  | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)        | SEINFRA | M2   | 0,43000000  | 23,8100        | 10,2383        |
| 11691                  | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 2,00000000  | 12,6100        | 25,2200        |
| 12408                  | PREGO 14X18 (1,1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | 16,7500        | 4,1875         |
| 11846                  | SARRAFO DE 1"X4"                                     | SEINFRA | M    | 1,53000000  | 4,7400         | 7,2510         |
| 11916                  | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,60000000  | 10,0100        | 16,0160        |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |      |             |                | <b>62,9328</b> |



**OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUINOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE**

**DATA: 19/04/2023**

**FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%**

| Mão de Obra               | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|---------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| 10041                     | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H           | 1,35000000     | 16,7700        | 22,6395 |
| 10498                     | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H           | 1,35000000     | 20,7700        | 28,0395 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                         |         |             |                | <b>50,6790</b> |         |
| <b>VALOR:</b>             |                         |         |             |                | <b>113,59</b>  |         |

**1.4.2. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

| Equipamento Custo Horário               | FONTE                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|---|-------------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| 10682                                   | BETONEIRA ELETRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H           | 0,71400000     | 22,3108        | 15,9299 |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |                               |         |             |                | <b>15,9299</b> |         |

| Material               | FONTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
|------------------------|------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|----------|
| 10109                  | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3          | 0,86690000     | 67,5000         | 58,5158  |
| 10280                  | BRITA            | SEINFRA | M3          | 0,62700000     | 76,1900         | 47,7711  |
| 10805                  | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG          | 349,00000000   | 0,5600          | 195,4400 |
| 11605                  | PEDRISCO         | SEINFRA | M3          | 0,20900000     | 73,9000         | 15,4451  |
| <b>TOTAL Material:</b> |                  |         |             |                | <b>317,1729</b> |          |

| Mão de Obra               | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|---------------------------|----------|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| 12543                     | SERVENTE | SEINFRA | H           | 6,00000000     | 15,5500        | 93,3000 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |          |         |             |                | <b>93,3000</b> |         |
| <b>VALOR:</b>             |          |         |             |                | <b>426,40</b>  |         |

**1.4.3. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)**

| Mão de Obra               | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
|---------------------------|----------|---------|-------------|----------------|-----------------|----------|
| 12391                     | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 5,00000000     | 20,7700         | 103,8500 |
| 12543                     | SERVENTE | SEINFRA | H           | 8,00000000     | 15,5500         | 124,4000 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |          |         |             |                | <b>228,2500</b> |          |
| <b>VALOR:</b>             |          |         |             |                | <b>228,25</b>   |          |

**1.4.4. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)**

| Equipamento Custo Horário               | FONTE                                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|---|---|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| 10705                                   | CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) | SEINFRA | H           | 0,00800000     | 126,2862      | 1,0103 |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |   |         |             |                | <b>1,0103</b> |        |

| Material               | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| 17952                  | AÇO CA-50/60            | SEINFRA | KG          | 1,05000000     | 8,8900        | 9,3345 |
| 10103                  | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG          | 0,02000000     | 10,0500       | 0,2010 |
| <b>TOTAL Material:</b> |                         |         |             |                | <b>9,5355</b> |        |

| Mão de Obra               | FONTE                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|---------------------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| 10040                     | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H           | 0,08000000     | 16,7700       | 1,3416 |
| 10121                     | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H           | 0,08000000     | 20,7700       | 1,6616 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                              |         |             |                | <b>3,0032</b> |        |
| <b>VALOR:</b>             |                              |         |             |                | <b>3,0032</b> |        |

**1.4.5. C4418 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m (M2)**

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|----------|-------|------|-------------|----------------|-------|



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE

DATA: 19/04/2023

FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%

| Item                   | Descrição  | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |
|------------------------|--|---------|------|--------------|----------------|----------------|
| I0169                  | AÇO CA-60  | SEINFRA | KG   | 0,74000000   | 8,2800         | 6,1272         |
| I8265                  | LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,01 A 3 m | SEINFRA | M2   | 1,00000000   | 36,7700        | 36,7700        |
| I1691                  | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                                   | SEINFRA | M    | 1,30000000   | 12,6100        | 16,3930        |
| I1728                  | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)           | SEINFRA | KG   | 0,03000000   | 13,8000        | 0,4140         |
| I1846                  | SARRAFO DE 1"X4"   | SEINFRA | M    | 0,97000000   | 4,7400         | 4,5978         |
| I1916                  | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                                  | SEINFRA | M    | 0,65000000   | 10,0100        | 6,5015         |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |      |              |                | <b>70,8085</b> |

| Mão de Obra               | Fonte    | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |        |
|---------------------------|----------|---------|--------------|----------------|----------------|--------|
| I2391                     | PEDREIRO | SEINFRA | H            | 0,35000000     | 20,7700        | 7,2695 |
| I2543                     | SERVENTE | SEINFRA | H            | 0,35000000     | 15,5500        | 5,4425 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |          |         |              |                | <b>12,7120</b> |        |

| Serviço               | Fonte   | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |         |
|-----------------------|---|---------|--------------|----------------|----------------|---------|
| C0840                 | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3           | 0,03000000     | 395,5400       | 11,8662 |
| C1603                 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO      | SEINFRA | M3           | 0,03000000     | 228,2500       | 6,8475  |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |         |              |                | <b>18,7137</b> |         |
| <b>VALOR:</b>         |   |         |              |                | <b>102,23</b>  |         |

**1.5.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)**

| Material               | Fonte                            | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |         |
|------------------------|----------------------------------|---------|--------------|----------------|----------------|---------|
| I0109                  | AREIA MEDIA                      | SEINFRA | M3           | 0,01500000     | 67,5000        | 1,0125  |
| I0441                  | CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG           | 2,18000000     | 1,1000         | 2,3980  |
| I0805                  | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG           | 2,18000000     | 0,5600         | 1,2208  |
| I2081                  | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN           | 25,00000000    | 0,6800         | 17,0000 |
| <b>TOTAL Material:</b> |                                  |         |              |                | <b>21,6313</b> |         |

| Mão de Obra               | Fonte    | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |         |
|---------------------------|----------|---------|--------------|----------------|----------------|---------|
| I2391                     | PEDREIRO | SEINFRA | H            | 1,00000000     | 20,7700        | 20,7700 |
| I2543                     | SERVENTE | SEINFRA | H            | 1,12000000     | 15,5500        | 17,4160 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |          |         |              |                | <b>38,1860</b> |         |
| <b>VALOR:</b>             |          |         |              |                | <b>59,82</b>   |         |

**1.5.2. C1134 - DIVISÓRIA DE GRANILITE C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (M2)**

| Material               | Fonte                | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total           |          |
|------------------------|----------------------|---------|--------------|----------------|-----------------|----------|
| I0109                  | AREIA MEDIA          | SEINFRA | M3           | 0,00400000     | 67,5000         | 0,2700   |
| I0799                  | CIMENTO BRANCO       | SEINFRA | KG           | 0,70000000     | 3,2800          | 2,2960   |
| I0805                  | CIMENTO PORTLAND     | SEINFRA | KG           | 1,60000000     | 0,5600          | 0,8960   |
| I1672                  | GRANILITE, MARMORITE | SEINFRA | M2           | 1,00000000     | 146,7500        | 146,7500 |
| <b>TOTAL Material:</b> |                      |         |              |                | <b>150,2120</b> |          |

| Mão de Obra               | Fonte    | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total           |         |
|---------------------------|----------|---------|--------------|----------------|-----------------|---------|
| I2391                     | PEDREIRO | SEINFRA | H            | 2,40000000     | 20,7700         | 49,8480 |
| I2543                     | SERVENTE | SEINFRA | H            | 4,80000000     | 15,5500         | 74,8400 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |          |         |              |                | <b>124,6880</b> |         |
| <b>VALOR:</b>             |          |         |              |                | <b>174,5000</b> |         |

**1.5.3. C0806 - COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)**

| Material               | Fonte                | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total           |          |
|------------------------|----------------------|---------|--------------|----------------|-----------------|----------|
| I0109                  | AREIA MEDIA          | SEINFRA | M3           | 0,00400000     | 67,5000         | 0,2700   |
| I0799                  | CIMENTO BRANCO       | SEINFRA | KG           | 0,70000000     | 3,2800          | 2,2960   |
| I0805                  | CIMENTO PORTLAND     | SEINFRA | KG           | 1,60000000     | 0,5600          | 0,8960   |
| I1672                  | GRANILITE, MARMORITE | SEINFRA | M2           | 1,00000000     | 146,7500        | 146,7500 |
| <b>TOTAL Material:</b> |                      |         |              |                | <b>150,2120</b> |          |

| Mão de Obra               | Fonte    | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total           |         |
|---------------------------|----------|---------|--------------|----------------|-----------------|---------|
| I2391                     | PEDREIRO | SEINFRA | H            | 2,40000000     | 20,7700         | 49,8480 |
| I2543                     | SERVENTE | SEINFRA | H            | 4,80000000     | 15,5500         | 74,8400 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |          |         |              |                | <b>124,6880</b> |         |
| <b>VALOR:</b>             |          |         |              |                | <b>174,5000</b> |         |

FERNANDO MARTINS DE FARIAS  
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA  
LEP: 011.611.113-52  
CONFEA / CREA-RN: 060810376-4



|  |                         |
|--|-------------------------|
| <b>OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE</b>                    |                         |
| <b>LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE</b>                              | <b>DATA: 19/04/2023</b> |
| <b>FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%</b> |                         |

| Material           | FONTE   | UND     | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |         |
|--------------------|---|---------|-------------|----------------|--------------|---------|
| 10823              | COBOGO DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (50X50X6)CM | SEINFRA | UN          | 4,00000000     | 4,4900       | 17,9600 |
| TOTAL Material:    |   |         |             |                | 17,9600      |         |
| Mão de Obra        | FONTE   | UND     | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |         |
| 12391              | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H           | 1,50000000     | 20,7700      | 31,1550 |
| 12543              | SERVEANTE                                     | SEINFRA | H           | 0,85000000     | 15,5500      | 13,2175 |
| TOTAL Mão de Obra: |   |         |             |                | 44,3725      |         |
| Serviço            | FONTE   | UND     | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |         |
| C0170              | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3          | 0,00360000     | 509,7400     | 1,8351  |
| TOTAL Serviço:     |   |         |             |                | 1,8351       |         |
| <b>VALOR:</b>      |   |         |             |                | <b>64,17</b> |         |

**1.5.4. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)**

| Equipamento Custo Horário        | FONTE   | UND     | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |         |
|----------------------------------|---|---------|-------------|----------------|---------------|---------|
| 10682                            | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)                 | SEINFRA | H           | 0,02000000     | 22,3108       | 0,4462  |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |   |         |             |                | 0,4462        |         |
| Material                         | FONTE   | UND     | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |         |
| 10163                            | AÇO CA-50                                     | SEINFRA | KG          | 1,35000000     | 9,5000        | 12,8250 |
| 10103                            | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                       | SEINFRA | KG          | 0,02000000     | 10,0500       | 0,2010  |
| 10108                            | AREIA GROSSA                                  | SEINFRA | M3          | 0,04000000     | 74,7200       | 2,9888  |
| 10528                            | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2          | 1,00000000     | 23,8100       | 23,8100 |
| 10805                            | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG          | 17,36000000    | 0,5600        | 9,7216  |
| 11605                            | PEDRISCO                                      | SEINFRA | M3          | 0,09000000     | 73,9000       | 6,6510  |
| 11724                            | PREGO   | SEINFRA | KG          | 0,02000000     | 15,5400       | 0,3108  |
| TOTAL Material:                  |   |         |             |                | 56,5082       |         |
| Mão de Obra                      | FONTE   | UND     | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |         |
| 10121                            | ARMADOR/FERREIRO                              | SEINFRA | H           | 0,80000000     | 20,7700       | 16,6160 |
| 10498                            | CARPINTEIRO                                   | SEINFRA | H           | 0,70000000     | 20,7700       | 14,5390 |
| 12391                            | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H           | 0,30000000     | 20,7700       | 6,2310  |
| 12543                            | SERVEANTE                                     | SEINFRA | H           | 1,10000000     | 15,5500       | 17,1050 |
| TOTAL Mão de Obra:               |   |         |             |                | 54,4910       |         |
| <b>VALOR:</b>                    |   |         |             |                | <b>111,45</b> |         |

**1.6.1. C1336 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERAMICA OU CONCRETO VAU 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)**

| Material           | FONTE                   | UND     | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |         |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|---------|
| 11161              | FERRAGEM PARA TELHADOS  | SEINFRA | KG          | 0,18000000     | 10,9000         | 1,9620  |
| 11495              | MADEIRA (PEROBA)        | SEINFRA | M3          | 0,02500000     | 2,479,0000      | 61,9750 |
| 11724              | PREGO                   | SEINFRA | KG          | 0,12000000     | 15,5400         | 1,8648  |
| TOTAL Material:    |                         |         |             |                | 65,8018         |         |
| Mão de Obra        | FONTE                   | UND     | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |         |
| 10041              | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H           | 1,20000000     | 16,7700         | 20,1240 |
| 10498              | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H           | 1,20000000     | 20,7700         | 24,9240 |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |             |                | 45,0480         |         |
| <b>VALOR:</b>      |                         |         |             |                | <b>110,8500</b> |         |



|   |                         |
|---|-------------------------|
| <b>OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUINOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE</b>                     |                         |
| <b>LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE</b>                               | <b>DATA: 19/04/2023</b> |
| <b>FONTES: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%</b> |                         |

**1.6.2. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)**

| Material               | FORTE                   | UND     | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| 12045                  | TELHA CERÂMICA COLONIAL | SEINFRA | UN          | 33,00000000    | 0,7100         | 23,4300 |
| <b>TOTAL Material:</b> |                         |         |             |                | <b>23,4300</b> |         |

  

| Mão de Obra               | FORTE    | UND     | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|---------------------------|----------|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| 12391                     | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 1,10000000     | 20,7700        | 22,8470 |
| 12543                     | SERVEnte | SEINFRA | H           | 1,10000000     | 15,5500        | 17,1050 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |          |         |             |                | <b>39,9520</b> |         |
| <b>VALOR:</b>             |          |         |             |                | <b>63,38</b>   |         |

**1.6.3. C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)**

| Material               | FORTE                        | UND     | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|------------------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| 10926                  | CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA | SEINFRA | UN          | 3,00000000     | 2,4600        | 7,3800 |
| <b>TOTAL Material:</b> |                              |         |             |                | <b>7,3800</b> |        |

  

| Mão de Obra               | FORTE    | UND     | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|---------------------------|----------|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| 12391                     | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 0,50000000     | 20,7700        | 10,3850 |
| 12543                     | SERVEnte | SEINFRA | H           | 0,50000000     | 15,5500        | 7,7750  |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |          |         |             |                | <b>18,1600</b> |         |

  

| Serviço               | FORTE   | UND     | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|-----------------------|---|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| C0200                 | ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9 | SEINFRA | M3          | 0,00200000     | 506,5000      | 1,0130 |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |         |             |                | <b>1,0130</b> |        |
| <b>VALOR:</b>         |   |         |             |                | <b>26,55</b>  |        |

**1.6.4. C2249 - RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)**

| Material               | FORTE  | UND     | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|------------------------|--|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| 10538                  | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0,33M          | SEINFRA | M           | 1,03000000     | 13,9800        | 14,3994 |
| 11725                  | PREGO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEINFRA | KG          | 0,07000000     | 15,5400        | 1,0878  |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |             |                | <b>15,4872</b> |         |

  

| Mão de Obra               | FORTE                 | UND     | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|---------------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| 10043                     | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0,50000000     | 16,7700        | 8,3850  |
| 12320                     | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0,50000000     | 20,3200        | 10,1600 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                       |         |             |                | <b>18,5450</b> |         |
| <b>VALOR:</b>             |                       |         |             |                | <b>34,03</b>   |         |

**1.6.5. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)**

| Material               | FORTE            | UND     | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|------------------------|------------------|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| 10108                  | AREIA GROSSA     | SEINFRA | M3          | 0,00250000     | 74,7200       | 0,1868 |
| 10441                  | CAL HIDRATADA    | SEINFRA | KG          | 0,32400000     | 1,1000        | 0,3564 |
| 10805                  | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG          | 0,32400000     | 0,5600        | 0,1814 |
| <b>TOTAL Material:</b> |                  |         |             |                | <b>0,7246</b> |        |

  

| Mão de Obra | FORTE    | UND     | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |        |
|-------------|----------|---------|-------------|----------------|---------|--------|
| 12391       | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 0,30000000     | 20,7700 | 6,2310 |
| 12543       | SERVEnte | SEINFRA | H           | 0,32000000     | 15,5500 | 4,9760 |

FERNANDO MARTINS DE FARIAS  
 ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA  
 CPF: 011.611.113-52  
 CONFEA / CREA PNP: 060810376-4



|   |                  |
|---|------------------|
| OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE                    |                  |
| LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE                              | DATA: 19/04/2023 |
| FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37% |                  |

|                    |         |
|--------------------|---------|
| TOTAL Mão de Obra: | 11,2070 |
| VALOR:             | 11,93   |

**1.6.6. C0388 - BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA (M)**

| Material  | FONTE   | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---|---------|-----|-------------|----------------|--------|
| I1100 ESMALTE SINTETICO                                 | SEINFRA | L   | 0,06000000  | 24,9900        | 1,4994 |
| I1826 RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 2X8CM | SEINFRA | M   | 1,00000000  | 3,5500         | 3,5500 |
| TOTAL Material:   |         |     |             |                | 5,0494 |

| Mão de Obra                   | FONTE   | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------------------------|---------|-----|-------------|----------------|---------|
| I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H   | 0,50000000  | 16,7700        | 8,3850  |
| I0045 AJUDANTE DE PINTOR      | SEINFRA | H   | 0,20000000  | 16,7700        | 3,3540  |
| I0498 CARPINTEIRO             | SEINFRA | H   | 0,50000000  | 20,7700        | 10,3850 |
| TOTAL Mão de Obra:            |         |     |             |                | 32,1240 |
| VALOR:                        |         |     |             |                | 27,17   |

**1.6.7. C2460 - TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACCESSÓRIOS (M)**

| Material                                    | FONTE   | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|---|---------|-----|-------------|----------------|---------|
| I1161 FERRAGEM PARA TELHADOS                | SEINFRA | KG  | 0,25000000  | 10,9000        | 2,7250  |
| I2367 LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"      | SEINFRA | M   | 2,30000000  | 26,7800        | 61,5940 |
| I1581 PARAFUSO FRANCES 1/2"X9" COM 2 PORCAS | SEINFRA | UN  | 3,00000000  | 5,6700         | 17,6100 |
| I1724 PREGO                                 | SEINFRA | KG  | 0,25000000  | 15,5400        | 3,8850  |
| TOTAL Material:                             |         |     |             |                | 85,8140 |

| Mão de Obra                   | FONTE   | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------------------------|---------|-----|-------------|----------------|---------|
| I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H   | 0,90000000  | 16,7700        | 15,0930 |
| I0498 CARPINTEIRO             | SEINFRA | H   | 0,90000000  | 20,7700        | 18,6930 |
| TOTAL Mão de Obra:            |         |     |             |                | 33,7860 |
| VALOR:                        |         |     |             |                | 119,60  |

**1.6.8. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)**

| Equipamento Custo Horário           | FONTE   | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-------------------------------------|---------|-----|-------------|----------------|--------|
| I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H   | 0,02000000  | 22,3108        | 0,4462 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:    |         |     |             |                | 0,4462 |

| Material  | FONTE   | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|---|---------|-----|-------------|----------------|---------|
| I0163 AÇO CA-50                                     | SEINFRA | KG  | 1,35000000  | 9,5000         | 12,8250 |
| I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG                       | SEINFRA | KG  | 0,02000000  | 10,0500        | 0,2010  |
| I0108 AREIA GROSSA                                  | SEINFRA | M3  | 0,04000000  | 74,7200        | 2,9888  |
| I0528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M) | SEINFRA | M2  | 1,00000000  | 23,8100        | 23,8100 |
| I0805 CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG  | 17,36000000 | 0,5600         | 9,7216  |
| I1605 PEDRISCO                                      | SEINFRA | M3  | 0,09000000  | 73,9000        | 6,6510  |
| I1724 PREGO   | SEINFRA | KG  | 0,02000000  | 15,5400        | 0,3108  |
| TOTAL Material:                                     |         |     |             |                | 66,8134 |

| Mão de Obra            | FONTE   | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|------------------------|---------|-----|-------------|----------------|---------|
| I0121 ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H   | 0,80000000  | 20,7700        | 16,6160 |
| I0498 CARPINTEIRO      | SEINFRA | H   | 0,70000000  | 20,7700        | 14,5390 |





|   |                  |
|---|------------------|
| OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUINOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE                    |                  |
| LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCA, ZONA RURAL,<br>MONSENHOR TABOSA - CE                           | DATA: 19/04/2023 |
| FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37% |                  |

|                    |          |         |   |            |         |         |
|--------------------|----------|---------|---|------------|---------|---------|
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | 20,7700 | 6,2310  |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,10000000 | 15,5500 | 17,1050 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |   |            |         | 54,6910 |
| VALOR:             |          |         |   |            |         | 111,45  |

**1.6.9. C0661 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)**

| Material        | FORTE  | UND     | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| I0539           | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M          | SEINFRA | M           | 1,03000000     | 21,1800 | 21,8154 |
| I1725           | PREGO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEINFRA | KG          | 0,09000000     | 15,5400 | 1,3986  |
| I1784           | REBITES  | SEINFRA | KG          | 0,04000000     | 58,2900 | 2,3316  |
| I1873           | SOLDA 70X30  | SEINFRA | KG          | 0,04000000     | 72,0400 | 2,8816  |
| TOTAL Material: |  |         |             |                | 38,4272 |         |

| Mão de Obra        | FORTE                 | UND     | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
|--------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| I0043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 1,20000000     | 16,7700 | 20,1240 |
| I2320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 1,20000000     | 20,3200 | 24,3840 |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |             |                | 44,5080 |         |
| VALOR:             |                       |         |             |                | 72,94   |         |

**1.7.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)**

| Material        | FORTE            | UND     | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |        |
|-----------------|------------------|---------|-------------|----------------|---------|--------|
| I0109           | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3          | 0,00610000     | 67,5000 | 0,4118 |
| I0805           | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG          | 2,43000000     | 0,5600  | 1,3608 |
| TOTAL Material: |                  |         |             |                | 1,7726  |        |

| Mão de Obra        | FORTE    | UND     | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |        |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|---------|--------|
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 0,10000000     | 20,7700 | 2,0770 |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H           | 0,15000000     | 15,5500 | 2,3325 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |             |                | 4,4095  |        |
| VALOR:             |          |         |             |                | 6,18    |        |

**1.7.2. C3037 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)**

| Mão de Obra        | FORTE    | UND     | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 0,60000000     | 20,7700 | 12,4620 |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H           | 0,60000000     | 15,5500 | 9,3300  |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |             |                | 21,7920 |         |

| Serviço        | FORTE                                       | UND     | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |         |
|----------------|---|---------|-------------|----------------|----------|---------|
| C0165          | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3          | 0,02500000     | 791,0800 | 19,7770 |
| TOTAL Serviço: |   |         |             |                | 19,7770  |         |
| VALOR:         |   |         |             |                | 41,5690  |         |

**1.7.3. C1221 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)**

| Material        | FORTE            | UND     | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |        |
|-----------------|------------------|---------|-------------|----------------|---------|--------|
| I0109           | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3          | 0,02430000     | 67,5000 | 1,6383 |
| I0805           | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG          | 7,30000000     | 0,5600  | 4,0880 |
| TOTAL Material: |                  |         |             |                | 5,7263  |        |

ERNESTO MARTINS DE FARIAS  
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA  
CPF: 011.61113-52  
CONFE / CREA RNP: 0681076-4



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE

DATA: 19/04/2023

FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%

| Mão de Obra        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I2391 PEDREIRO     | SEINFRA | H    | 0,60000000  | 20,7700        | 12,4620 |
| I2543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 15,5500        | 12,4400 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | 24,9020 |
| VALOR:             |         |      |             |                | 30,63   |

**1.7.4. C4443 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)**

| Material  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|---|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I6508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS                 | SEINFRA | KG   | 6,00000000  | 2,0300         | 12,1800 |
| I6498 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2   | 1,10000000  | 34,1800        | 37,5980 |
| TOTAL Material:   |         |      |             |                | 49,7780 |

| Mão de Obra        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I1328 LADRILHISTA  | SEINFRA | H    | 0,72000000  | 20,7700        | 14,9544 |
| I2543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 0,72000000  | 15,5500        | 11,1960 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | 26,1504 |
| VALOR:             |         |      |             |                | 75,93   |

**1.7.5. C0337 - AZULEJOS JUNTA À PRUMO C/COLA A BASE DE PVA (M2)**

| Material                     | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0153 AZULEJO BRANCO 15X15CM | SEINFRA | M2   | 1,05000000  | 34,7900        | 36,5295 |
| I0799 CIMENTO BRANCO         | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | 3,2800         | 0,8200  |
| I0814 COLA ESPECIAL 'PVA'    | SEINFRA | KG   | 0,90000000  | 14,0600        | 12,6540 |
| TOTAL Material:              |         |      |             |                | 50,0035 |

| Mão de Obra        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0152 AZULEJISTA   | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 20,7700        | 10,3850 |
| I2543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 0,14000000  | 15,5500        | 2,1770  |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | 12,5620 |
| VALOR:             |         |      |             |                | 62,57   |

**1.7.6. C1129 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)**

| Material  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I0118 ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG   | 0,58300000  | 3,5900         | 2,0930 |
| TOTAL Material:                                 |         |      |             |                | 2,0930 |

| Mão de Obra        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I1328 LADRILHISTA  | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 20,7700        | 4,1540 |
| I2543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 15,5500        | 3,1100 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | 7,2640 |
| VALOR:             |         |      |             |                | 9,37   |

**1.8.1. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)**

| Material               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I0109 AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,00720000  | 67,5000        | 0,4860 |
| I0805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 2,92000000  | 0,5600         | 1,6352 |
| TOTAL Material:        |         |      |             |                | 2,1212 |



|  |                         |
|--|-------------------------|
| <b>OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE</b>                    |                         |
| <b>LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE</b>                              | <b>DATA: 19/04/2023</b> |
| <b>FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%</b> |                         |

| Mão de Obra               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I2391 PEDREIRO            | SEINFRA | H    | 0,25000000  | 20,7700        | 5,1925         |
| I2543 SERVENTE            | SEINFRA | H    | 0,31000000  | 15,5500        | 4,8205         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |         |      |             |                | <b>10,0130</b> |
| <b>VALOR:</b>             |         |      |             |                | <b>12,13</b>   |

| <b>1.8.2. C3035 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO (M2)</b> |         |      |             |                |                |
|--|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| Mão de Obra  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I2391 PEDREIRO   | SEINFRA | H    | 0,70000000  | 20,7700        | 14,5390        |
| I2543 SERVENTE   | SEINFRA | H    | 0,70000000  | 15,5500        | 10,8850        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |         |      |             |                | <b>25,4240</b> |
| Serviço  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| C0173 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6  | SEINFRA | M3   | 0,02000000  | 373,6600       | 7,4732         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>  |         |      |             |                | <b>7,4732</b>  |
| <b>VALOR:</b>  |         |      |             |                | <b>32,90</b>   |

| <b>1.8.3. C4469 - FORRO PVC - MODULADO (618x1250)mm C/ PERFIL "T" EM AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)</b> |         |      |             |                |                |
|---|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| Material  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I8294 FORRO PVC - MODULADO (618x1250)mm C/ PERFIL "T" EM AÇO  | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | 69,6700        | 69,6700        |
| <b>TOTAL Material:</b>  |         |      |             |                | <b>69,6700</b> |
| <b>VALOR:</b>   |         |      |             |                | <b>69,67</b>   |

| <b>1.9.1. C4722 - IMPERMEABILIZAÇÃO A BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA, RESINA TERMOPLÁSTICA E TELA DE POLIÉSTER MALHA 2X2MM (SUPERFÍCIE EM CONTATO DIRETO COM A ÁGUA) (M2)</b> |         |      |             |                |                |
|---|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| Material  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I8980 ARGAMASSA POLIMÉRICA  | SEINFRA | KG   | 2,00000000  | 2,5400         | 5,0800         |
| I8981 RESINA TERMOPLÁSTICA  | SEINFRA | KG   | 3,50000000  | 4,7200         | 16,5200        |
| I8982 TELA DE POLIÉSTER MALHA 2X2MM   | SEINFRA | M2   | 1,05000000  | 4,6300         | 4,8615         |
| <b>TOTAL Material:</b>  |         |      |             |                | <b>26,4615</b> |
| Mão de Obra   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I0091 APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO   | SEINFRA | H    | 0,24000000  | 20,7700        | 4,9848         |
| I2543 SERVENTE  | SEINFRA | H    | 0,24000000  | 15,5500        | 3,7320         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>   |         |      |             |                | <b>8,7168</b>  |
| <b>VALOR:</b>   |         |      |             |                | <b>35,18</b>   |

| <b>1.9.2. C2057 - PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2)</b> |         |      |             |                |                |
|--|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| Material   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I0109 AREIA MÉDIA  | SEINFRA | M3   | 0,03850000  | 67,5000        | 2,4638         |
| I0805 CIMENTO PORTLAND   | SEINFRA | KG   | 6,24000000  | 0,5600         | 3,4944         |
| I1562 PAPEL KRAFT BETUMADO DÚPLO                                     | SEINFRA | M2   | 1,15000000  | 3,9000         | 4,4850         |
| <b>TOTAL Material:</b>   |         |      |             |                | <b>10,4432</b> |
| Mão de Obra  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I2391 PEDREIRO   | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 20,7700        | 10,3850        |
| I2543 SERVENTE   | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 15,5500        | 12,4400        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |         |      |             |                | <b>22,8250</b> |



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE

DATA: 19/04/2023

FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%

VALOR: 33,27

1.9.3. C22T7 - REVESTIMENTO DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL OU VERTICAL C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO TRAÇO 1:3, ESP.= 5cm (M2)

| Material               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0109 AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,06080000  | 67,5000        | 4,1040  |
| I0805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 24,30000000 | 0,5600         | 13,6080 |
| TOTAL Material:        |         |      |             |                | 17,7120 |

| Mão de Obra        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I2391 PEDREIRO     | SEINFRA | H    | 1,68000000  | 20,7700        | 34,8936 |
| I2543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 2,18000000  | 15,5500        | 33,8900 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | 68,7836 |

VALOR: 86,50

1.10.1. C1607 - LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM (M2)

| Material                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0109 AREIA MEDIA       | SEINFRA | M3   | 0,04060000  | 67,5000        | 2,7405  |
| I0280 BRITA             | SEINFRA | M3   | 0,05270000  | 76,1900        | 4,0152  |
| I0805 CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA | KG   | 13,00000000 | 0,5600         | 7,2800  |
| I1249 IMPERMEABILIZANTE | SEINFRA | KG   | 1,20000000  | 5,4900         | 6,5880  |
| TOTAL Material:         |         |      |             |                | 20,6237 |

| Mão de Obra        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I2391 PEDREIRO     | SEINFRA | H    | 0,40000000  | 20,7700        | 8,3080  |
| I2543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 1,16000000  | 15,5500        | 18,0380 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | 26,3460 |

VALOR: 46,97

1.10.2. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

| Equipamento Custo Horário           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03600000  | 22,3108        | 0,8032 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:    |         |      |             |                | 0,8032 |

| Material               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0109 AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,03320000  | 67,5000        | 2,2410  |
| I0280 BRITA            | SEINFRA | M3   | 0,04400000  | 76,1900        | 3,3524  |
| I0805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 11,00000000 | 0,5600         | 6,1600  |
| TOTAL Material:        |         |      |             |                | 11,7534 |

| Mão de Obra        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I2391 PEDREIRO     | SEINFRA | H    | 0,40000000  | 20,7700        | 8,3080  |
| I2543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 1,10000000  | 15,5500        | 17,1050 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | 25,4130 |

VALOR: 37,1714

1.10.3. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

| Equipamento Custo Horário           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I0733 DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP) | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 1,2468         | 0,2494 |

FERNANDO MARTINS DE FARIAS  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA  
 CPF: 011.681.513-02  
 CONFEIA / CREA-RNIP: 060810376-4



|  |                         |
|--|-------------------------|
| <b>OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE</b>                    |                         |
| <b>LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE</b>                              | <b>DATA: 19/04/2023</b> |
| <b>FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%</b> |                         |

|                                  |                        |         |   |            |        |        |
|----------------------------------|------------------------|---------|---|------------|--------|--------|
| 10748                            | MÁQUINA DE POLIR (CHP) | SEINFRA | H | 0,80000000 | 0,8638 | 0,6910 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |                        |         |   |            |        | 0,9404 |

| Material        | FORTE                                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| 10034           | AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS | SEINFRA | KG          | 21,00000000    | 0,4800  | 10,0800 |
| 10108           | AREIA GROSSA                            | SEINFRA | M3          | 0,03000000     | 74,7200 | 2,2416  |
| 10508           | CERA                                    | SEINFRA | KG          | 0,15000000     | 16,1600 | 2,4240  |
| 10805           | CIMENTO PORTLAND                        | SEINFRA | KG          | 26,58000000    | 0,5600  | 14,8848 |
| 10967           | DISCO DE DESBASTÉ DE 7"                 | SEINFRA | UN          | 0,03000000     | 18,2100 | 0,5463  |
| 11101           | ESMERIL N.36                            | SEINFRA | UN          | 0,10000000     | 36,8100 | 3,6810  |
| 11102           | ESMERIL N.60                            | SEINFRA | UN          | 0,05000000     | 35,1700 | 1,7585  |
| 11316           | JUNTA PLÁSTICA T 27MM PARA PISOS        | SEINFRA | M           | 2,50000000     | 1,3800  | 3,4500  |
| TOTAL Material: |   |         |             |                |         | 39,0662 |

| Mão de Obra        | FORTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| 11227              | GRANITEIRO / MARMORISTA | SEINFRA | H           | 1,50000000     | 20,7700 | 31,1550 |
| 12391              | PEDREIRO                | SEINFRA | H           | 1,20000000     | 20,7700 | 24,9240 |
| 12543              | SERVENTE                | SEINFRA | H           | 1,20000000     | 15,5500 | 18,6600 |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |             |                |         | 74,7390 |
| VALOR:             |                         |         |             |                |         | 114,75  |

**1.10.4. C1916 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm C/ IMPERMEABILIZANTE (M2)**

| Material        | FORTE             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |        |
|-----------------|-------------------|---------|-------------|----------------|---------|--------|
| 10109           | AREIA MEDIA       | SEINFRA | M3          | 0,01820000     | 67,5000 | 1,2285 |
| 10805           | CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA | KG          | 5,48000000     | 0,5600  | 3,0688 |
| 11249           | IMPERMEABILIZANTE | SEINFRA | KG          | 0,30000000     | 5,4900  | 1,6470 |
| TOTAL Material: |                   |         |             |                |         | 5,9443 |

| Mão de Obra        | FORTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 20,7700 | 20,7700 |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H           | 1,15000000     | 15,5500 | 17,8825 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |             |                |         | 38,6525 |
| VALOR:             |          |         |             |                |         | 44,60   |

**1.10.5. C2996 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)**

| Material        | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| 16508           | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS                 | SEINFRA | KG          | 6,00000000     | 2,0300  | 12,1800 |
| 16498           | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2          | 1,10000000     | 34,1800 | 37,5980 |
| TOTAL Material: |   |         |             |                |         | 49,7780 |

| Mão de Obra        | FORTE       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
|--------------------|-------------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| 11326              | LADRILHISTA | SEINFRA | H           | 0,60000000     | 20,7700 | 12,4620 |
| 12543              | SERVENTE    | SEINFRA | H           | 0,60000000     | 15,5500 | 9,3300  |
| TOTAL Mão de Obra: |             |         |             |                |         | 21,7920 |
| VALOR:             |             |         |             |                |         | 71,5700 |

**1.10.6. C1129 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)**

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|          |       |      |             |                |       |

**FERNANDO MARTINS DE FARIAS**  
 ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO DE OBRA  
 CPF: 011.841.113-52  
 CREA / CREA-RN: 0602076-4



**OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUINOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE**

**DATA: 19/04/2023**

**FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%**

| Item                      | Descrição                                 | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total         |
|---------------------------|---|---------|------|--------------|----------------|---------------|
| I0118                     | ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG   | 0,58300000   | 3.5900         | 2,0930        |
| <b>TOTAL Material:</b>    |   |         |      |              |                | <b>2,9930</b> |
| <b>Mão de Obra</b>        |   |         |      |              |                |               |
| Item                      | Descrição                                 | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total         |
| I1328                     | LADRILHEIRA                               | SEINFRA | H    | 0,20000000   | 20,7700        | 4,1540        |
| I2543                     | SERVENTE                                  | SEINFRA | H    | 0,20000000   | 15,5500        | 3,1100        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |   |         |      |              |                | <b>7,2640</b> |
| <b>VALOR:</b>             |   |         |      |              |                | <b>9,36</b>   |

**1.11.1. C3586 - CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)**

| Material                  | Fonte                                    | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |                |
|---------------------------|--|---------|--------------|----------------|----------------|----------------|
| I0435                     | CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA | SEINFRA | UN           | 1,00000000     | 30,0000        | 30,0000        |
| <b>TOTAL Material:</b>    |  |         |              |                | <b>30,0000</b> |                |
| <b>Mão de Obra</b>        |  |         |              |                |                |                |
| Item                      | Descrição                                | Fonte   | Unid         | Coefficiente   | Preço Unitário | Total          |
| I0043                     | AJUDANTE DE ENCANADOR                    | SEINFRA | H            | 0,50000000     | 16,7700        | 8,3850         |
| I2320                     | ENCANADOR                                | SEINFRA | H            | 0,50000000     | 20,3200        | 10,1600        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |  |         |              |                |                | <b>18,5450</b> |
| <b>VALOR:</b>             |  |         |              |                |                | <b>48,55</b>   |

**1.11.2. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)**

| Material                  | Fonte                                | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |                |
|---------------------------|--------------------------------------|---------|--------------|----------------|----------------|----------------|
| I1770                     | RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA | SEINFRA | UN           | 1,00000000     | 9,1200         | 9,1200         |
| <b>TOTAL Material:</b>    |                                      |         |              |                | <b>9,1200</b>  |                |
| <b>Mão de Obra</b>        |                                      |         |              |                |                |                |
| Item                      | Descrição                            | Fonte   | Unid         | Coefficiente   | Preço Unitário | Total          |
| I0043                     | AJUDANTE DE ENCANADOR                | SEINFRA | H            | 0,98000000     | 16,7700        | 16,4346        |
| I2320                     | ENCANADOR                            | SEINFRA | H            | 0,98000000     | 20,3200        | 19,9136        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                                      |         |              |                |                | <b>36,3482</b> |
| <b>VALOR:</b>             |                                      |         |              |                |                | <b>45,47</b>   |

**1.11.3. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)**

| Material                  | Fonte   | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |                |
|---------------------------|---|---------|--------------|----------------|----------------|----------------|
| I0026                     | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO               | SEINFRA | KG           | 0,00500000     | 45,1600        | 0,2258         |
| I1888                     | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO             | SEINFRA | L            | 0,00750000     | 39,2200        | 0,2942         |
| I2194                     | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688) | SEINFRA | M            | 1,01000000     | 3,9100         | 3,9491         |
| <b>TOTAL Material:</b>    |   |         |              |                | <b>4,4691</b>  |                |
| <b>Mão de Obra</b>        |   |         |              |                |                |                |
| Item                      | Descrição                                     | Fonte   | Unid         | Coefficiente   | Preço Unitário | Total          |
| I0043                     | AJUDANTE DE ENCANADOR                         | SEINFRA | H            | 0,24000000     | 16,7700        | 4,0248         |
| I2320                     | ENCANADOR                                     | SEINFRA | H            | 0,24000000     | 20,3200        | 4,8768         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |   |         |              |                |                | <b>8,9016</b>  |
| <b>VALOR:</b>             |   |         |              |                |                | <b>13,3707</b> |

**1.11.4. C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)**

| Material | Fonte                             | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |        |
|----------|-----------------------------------|---------|--------------|----------------|---------|--------|
| I0026    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG           | 0,00750000     | 45,1600 | 0,3387 |
| I1888    | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L            | 0,01100000     | 39,2200 | 0,4314 |

ERIVANDO MARTINS DE FARIAS  
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO DE TUBULAÇÕES  
CPF: 011.011.113-52  
CONFE / CREF-RAP: 060810376-4



**OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE** **DATA: 19/04/2023**

**FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%**

| Material                  | QTD                                      | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------------------------|--|------|-------------|----------------|----------------|
| I2195                     | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2) - (NBR 5688) | M    | 1,01000000  | 6,6500         | 6,7165         |
| <b>TOTAL Material:</b>    |  |      |             |                | <b>7,4866</b>  |
| Mão de Obra               |  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I0043                     | AJUDANTE DE ENCANADOR                    | H    | 0,30000000  | 16,7700        | 5,0310         |
| I2320                     | ENCANADOR                                | H    | 0,30000000  | 20,3200        | 6,0960         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |  |      |             |                | <b>11,1270</b> |
| <b>VALOR:</b>             |  |      |             |                | <b>18,61</b>   |

**1.11.5. C2598 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)**

| Material                  | QTD                                      | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------------------------|--|------|-------------|----------------|----------------|
| I0026                     | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO          | KG   | 0,01700000  | 45,1600        | 0,7677         |
| I1888                     | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO        | L    | 0,02600000  | 39,2200        | 1,0197         |
| I2196                     | TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3) - (NBR 5688) | M    | 1,01000000  | 9,6000         | 9,6960         |
| <b>TOTAL Material:</b>    |  |      |             |                | <b>11,4834</b> |
| Mão de Obra               |  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I0043                     | AJUDANTE DE ENCANADOR                    | H    | 0,48000000  | 16,7700        | 8,0496         |
| I2320                     | ENCANADOR                                | H    | 0,48000000  | 20,3200        | 9,7536         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |  |      |             |                | <b>17,8032</b> |
| <b>VALOR:</b>             |  |      |             |                | <b>29,29</b>   |

**1.11.6. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)**

| Material                  | QTD                                       | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------------------------|---|------|-------------|----------------|----------------|
| I0026                     | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO           | KG   | 0,02500000  | 45,1600        | 1,1290         |
| I1888                     | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO         | L    | 0,04000000  | 39,2200        | 1,5688         |
| I2193                     | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4) - (NBR 5688) | M    | 1,01000000  | 10,8400        | 10,9484        |
| <b>TOTAL Material:</b>    |   |      |             |                | <b>13,6462</b> |
| Mão de Obra               |   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I0043                     | AJUDANTE DE ENCANADOR                     | H    | 0,52000000  | 16,7700        | 8,7204         |
| I2320                     | ENCANADOR                                 | H    | 0,52000000  | 20,3200        | 10,5664        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |   |      |             |                | <b>19,2868</b> |
| <b>VALOR:</b>             |   |      |             |                | <b>32,93</b>   |

**1.11.7. C2600 - TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") (M)**

| Material                  | QTD                                       | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------------------------|---|------|-------------|----------------|----------------|
| I2197                     | TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6) - (NBR 5688) | M    | 1,01000000  | 27,7300        | 28,0073        |
| <b>TOTAL Material:</b>    |   |      |             |                | <b>28,0073</b> |
| Mão de Obra               |   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I0043                     | AJUDANTE DE ENCANADOR                     | H    | 0,60000000  | 16,7700        | 10,0620        |
| I2320                     | ENCANADOR                                 | H    | 0,60000000  | 20,3200        | 12,1920        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |   |      |             |                | <b>22,2540</b> |
| <b>VALOR:</b>             |   |      |             |                | <b>50,2613</b> |

**1.11.8. C2548 - TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D= 80mm (3") (M)**

| Material | QTD                                       | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------|---|------|-------------|----------------|---------|
| I2197    | TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6) - (NBR 5688) | M    | 1,01000000  | 27,7300        | 28,0073 |

**FERNANDO MARTINS DE FARIAS**  
 ENGENHEIRO CIVIL / ESCRITÓRIO DE PROJETOS E CONSULTORIA  
 CREA: 011.611.113-52  
 CONFEA / CREA nº: 066010376-4



**OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE DATA: 19/04/2023

FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%

| CODIGO                 | DESCRIÇÃO                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I1180                  | FITA DE VEDAÇÃO                   | SEINFRA | M    | 1,92000000  | 0,2800         | 0,5376          |
| I2173                  | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 80MM (3') | SEINFRA | M    | 1,30000000  | 118,6100       | 154,1930        |
| <b>TOTAL Material:</b> |                                   |         |      |             |                | <b>154,7306</b> |

| Mão de Obra               | FONTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|---------------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| I0043                     | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 2,00000000     | 16,7700        | 33,5400 |
| I2320                     | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 2,00000000     | 20,3200        | 40,6400 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                       |         |             |                | <b>74,1800</b> |         |
| <b>VALOR:</b>             |                       |         |             |                | <b>228,91</b>  |         |

**1.11.9. C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)**

| Material               | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |         |
|------------------------|---|---------|-------------|----------------|-----------------|---------|
| I0169                  | AÇO CA-60                                     | SEINFRA | KG          | 2,58200000     | 8,2800          | 21,3790 |
| I0103                  | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                       | SEINFRA | KG          | 0,04400000     | 10,0500         | 0,4422  |
| I0109                  | AREIA MÉDIA                                   | SEINFRA | M3          | 0,16100000     | 67,5000         | 10,8675 |
| I0280                  | BRITA   | SEINFRA | M3          | 0,07700000     | 76,1900         | 5,8666  |
| I0441                  | CAL HIDRATADA                                 | SEINFRA | KG          | 7,64400000     | 1,1000          | 8,4084  |
| I0529                  | CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2          | 0,20000000     | 30,3300         | 6,0660  |
| I0805                  | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG          | 41,90900000    | 0,5600          | 23,4690 |
| I1916                  | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                 | SEINFRA | M           | 0,05900000     | 10,0100         | 0,5906  |
| I2082                  | TIJOLO MACIÇO COMUM                           | SEINFRA | UN          | 141,12000000   | 0,5800          | 81,8496 |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |         |             |                | <b>158,9389</b> |         |

| Mão de Obra               | FONTE                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
|---------------------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|----------|
| I0040                     | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H           | 0,22500000     | 16,7700         | 3,7733   |
| I0041                     | AJUDANTE DE CARPINTEIRO      | SEINFRA | H           | 1,18500000     | 16,7700         | 19,8725  |
| I0121                     | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H           | 0,22500000     | 20,7700         | 4,6733   |
| I0498                     | CARPINTEIRO                  | SEINFRA | H           | 1,18500000     | 20,7700         | 24,6125  |
| I2391                     | PEDREIRO                     | SEINFRA | H           | 4,13900000     | 20,7700         | 85,9670  |
| I2543                     | SERVENTE                     | SEINFRA | H           | 8,19400000     | 15,5500         | 127,4167 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                              |         |             |                | <b>266,3153</b> |          |
| <b>VALOR:</b>             |                              |         |             |                | <b>425,25</b>   |          |

**1.11.10. C1436 - GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS (M2)**

| Material               | FONTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
|------------------------|------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|----------|
| I0108                  | AREIA GROSSA     | SEINFRA | M3          | 0,01000000     | 74,7200         | 0,7472   |
| I0441                  | CAL HIDRATADA    | SEINFRA | KG          | 1,00000000     | 1,1000          | 1,1000   |
| I0805                  | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG          | 3,80000000     | 0,5600          | 2,1280   |
| I1223                  | GRADIL DE FERRO  | SEINFRA | M2          | 1,05000000     | 98,6200         | 103,5510 |
| <b>TOTAL Material:</b> |                  |         |             |                | <b>107,5362</b> |          |

| Mão de Obra               | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|---------------------------|----------|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| I2391                     | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 1,50000000     | 20,7700        | 31,1550 |
| I2543                     | SERVENTE | SEINFRA | H           | 1,50000000     | 15,5500        | 22,7700 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |          |         |             |                | <b>53,9250</b> |         |
| <b>VALOR:</b>             |          |         |             |                | <b>62,91</b>   |         |

**1.11.11. C1551 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)**

**FERNANDO MARTINS DE FARIAS**  
 ENGENHEIRO CIVIL / MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO  
 CPF: 011.611.113-52  
 CONFEIA / CREA RNP: 000910376-4





|  |                         |
|--|-------------------------|
| <b>OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE</b>                    |                         |
| <b>LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE</b>                              | <b>DATA: 19/04/2023</b> |
| <b>FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%</b> |                         |

| Material               | FORTE                             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|------------------------|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| I0026                  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG          | 0,01000000     | 45,1600       | 0,4516 |
| I1283                  | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM    | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 1,3900        | 1,3900 |
| I1888                  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L           | 0,01500000     | 39,2200       | 0,5883 |
| <b>TOTAL Material:</b> |                                   |         |             |                | <b>2,4299</b> |        |

  

| Mão de Obra               | FORTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |        |
|---------------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|----------------|--------|
| I0043                     | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0,28000000     | 16,7700        | 4,6956 |
| I2320                     | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0,28000000     | 20,3200        | 5,6896 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                       |         |             |                | <b>10,3852</b> |        |
| <b>VALOR:</b>             |                       |         |             |                | <b>12,82</b>   |        |

**1.11.12. C1552 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (UN)**

| Material               | FORTE                             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|------------------------|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| I0026                  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG          | 0,01500000     | 45,1600       | 0,6774 |
| I1284                  | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM    | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 1,8600        | 1,8600 |
| I1888                  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L           | 0,02200000     | 39,2200       | 0,8628 |
| <b>TOTAL Material:</b> |                                   |         |             |                | <b>3,4002</b> |        |

  

| Mão de Obra               | FORTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |        |
|---------------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|----------------|--------|
| I0043                     | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0,28000000     | 16,7700        | 4,6956 |
| I2320                     | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0,28000000     | 20,3200        | 5,6896 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                       |         |             |                | <b>10,3852</b> |        |
| <b>VALOR:</b>             |                       |         |             |                | <b>13,79</b>   |        |

**1.11.13. C1554 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (UN)**

| Material               | FORTE                             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|------------------------|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| I0026                  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG          | 0,03400000     | 45,1600       | 1,5354 |
| I1285                  | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 75MM    | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 4,8500        | 4,8500 |
| I1888                  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L           | 0,05200000     | 39,2200       | 2,0394 |
| <b>TOTAL Material:</b> |                                   |         |             |                | <b>8,4248</b> |        |

  

| Mão de Obra               | FORTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |        |
|---------------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|----------------|--------|
| I0043                     | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0,36000000     | 16,7700        | 6,0372 |
| I2320                     | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0,36000000     | 20,3200        | 7,3152 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                       |         |             |                | <b>13,3524</b> |        |
| <b>VALOR:</b>             |                       |         |             |                | <b>21,78</b>   |        |

**1.11.14. C1550 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS (UN)**

| Material               | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |        |
|------------------------|--|---------|-------------|----------------|----------------|--------|
| I0078                  | ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 100MM | SEINFRA | UN          | 2,00000000     | 2,5600         | 2,5600 |
| I1282                  | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM                | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 6,1600         | 6,1600 |
| I1351                  | LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC                  | SEINFRA | KG          | 0,04600000     | 41,3300        | 1,9011 |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |             |                | <b>10,6211</b> |        |

  

| Mão de Obra | FORTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |        |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|---------|--------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0,45000000     | 16,7700 | 7,4445 |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0,45000000     | 20,3200 | 9,1440 |

FERNANDO MARTINS DE FARIAS  
ENGENHEIRO CIVIL E ENGENHEIRO ELETRICISTA  
CPF: 011.616.118-82  
CONF. / CREA RNP: 060810376-4



|  |                         |
|--|-------------------------|
| <b>OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE</b>                    |                         |
| <b>LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE</b>                              | <b>DATA: 19/04/2023</b> |
| <b>FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%</b> |                         |

|                    |        |
|--------------------|--------|
| TOTAL Mão de Obra: | 16,606 |
| VALOR:             | 29,87  |

**1.11.15. C4388 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") (UN)**

| Material               | FONTE                                    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|------------------------|--|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| I0026                  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO          | SEINFRA | KG          | 0,02800000     | 45,1600       | 1,2645 |
| I8240                  | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 40mm | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 0,7700        | 0,7700 |
| I1888                  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO        | SEINFRA | L           | 0,04300000     | 39,2200       | 1,6865 |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |             |                | <b>3,7210</b> |        |

| Mão de Obra               | FONTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |        |
|---------------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|----------------|--------|
| I0043                     | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0,30000000     | 16,7700        | 5,0310 |
| I2320                     | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0,30000000     | 20,3200        | 6,0960 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                       |         |             |                | <b>11,1270</b> |        |
| <b>VALOR:</b>             |                       |         |             |                | <b>14,85</b>   |        |

**1.11.16. C4669 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") (UN)**

| Material               | FONTE                                    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|------------------------|--|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| I0026                  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO          | SEINFRA | KG          | 0,03000000     | 45,1600       | 1,3548 |
| I8235                  | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 50mm | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 2,3200        | 2,3200 |
| I1888                  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO        | SEINFRA | L           | 0,04700000     | 39,2200       | 1,8433 |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |             |                | <b>5,5181</b> |        |

| Mão de Obra               | FONTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |        |
|---------------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|----------------|--------|
| I0043                     | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0,30000000     | 16,7700        | 5,0310 |
| I2320                     | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0,30000000     | 20,3200        | 6,0960 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                       |         |             |                | <b>11,1270</b> |        |
| <b>VALOR:</b>             |                       |         |             |                | <b>16,65</b>   |        |

**1.11.17. C4389 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3") (UN)**

| Material               | FONTE                                    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|------------------------|--|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| I0026                  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO          | SEINFRA | KG          | 0,03400000     | 45,1600       | 1,5354 |
| I8241                  | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 75mm | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 5,5000        | 5,5000 |
| I1888                  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO        | SEINFRA | L           | 0,05200000     | 39,2200       | 2,0394 |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |             |                | <b>9,0748</b> |        |

| Mão de Obra               | FONTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |        |
|---------------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|----------------|--------|
| I0043                     | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0,36000000     | 16,7700        | 6,0321 |
| I2320                     | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0,36000000     | 20,3200        | 7,3152 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                       |         |             |                | <b>13,3473</b> |        |
| <b>VALOR:</b>             |                       |         |             |                | <b>23,4221</b> |        |

**1.11.18. 89783 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022 (UN)**

| Material | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|----------|--|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 00000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR                                 | SINAPI | UN          | 0,01480000     | 54,63 | 0,80 |
| 00003666 | JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 4,18  | 4,18 |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100   | SINAPI | UN          | 0,01070000     | 1,64  | 0,01 |

FERNANDO MARTINS DE FARIAS  
 ENGENHEIRO CIVIL / EM ENFERMAGEM  
 CPF: 0112411-1/352  
 CONFEIA / CREA RNP: 050810326



**OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE**

**DATA: 19/04/2023**

**FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%**

|                        |   |        |    |            |       |             |
|------------------------|---|--------|----|------------|-------|-------------|
| 00020083               | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN | 0,02250000 | 61,89 | 1,39        |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |    |            |       | <b>6,38</b> |

| Mão de Obra com Encargos Complementares               |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 88248   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,16930000  | 18,59          | 3,14         |
| 88267   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,16930000  | 22,73          | 3,84         |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |  |        |      |             |                | <b>6,98</b>  |
| <b>VALOR:</b>   |  |        |      |             |                | <b>13,36</b> |

**1.11.19. C1585 - JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=75mm (3") (UN)**

| Material               | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |                |
|------------------------|--|---------|-------------|----------------|---------|----------------|
| 10026                  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO                    | SEINFRA | KG          | 0,03400000     | 45,1600 | 1,5354         |
| 11325                  | JUNÇÃO COM INSPEÇÃO PVC BRANCO ESGOTO DE 75MM (3") | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 15,2500 | 15,2500        |
| 11888                  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO                  | SEINFRA | L           | 0,05200000     | 39,2200 | 2,0394         |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |             |                |         | <b>18,8248</b> |

| Mão de Obra               |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10043                     | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,37000000  | 16,7700        | 6,2049         |
| 12320                     | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,37000000  | 20,3200        | 7,5184         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                       |         |      |             |                | <b>13,7233</b> |
| <b>VALOR:</b>             |                       |         |      |             |                | <b>32,55</b>   |

**1.11.20. C2143 - REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=100X75mm (4"X3") (UN)**

| Material               | FONTE                                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |               |
|------------------------|--|---------|-------------|----------------|---------|---------------|
| 10026                  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO        | SEINFRA | KG          | 0,02500000     | 45,1600 | 1,1290        |
| 11789                  | REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO 100X75MM | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 6,4200  | 6,4200        |
| 11888                  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO      | SEINFRA | L           | 0,04000000     | 39,2200 | 1,5688        |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |             |                |         | <b>9,1178</b> |

| Mão de Obra               |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---------------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10043                     | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,23000000  | 16,7700        | 3,8571        |
| 12320                     | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,23000000  | 20,3200        | 4,6736        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                       |         |      |             |                | <b>8,5307</b> |
| <b>VALOR:</b>             |                       |         |      |             |                | <b>17,65</b>  |

**1.11.21. C2360 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS (UN)**

| Material               | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |                |
|------------------------|---|---------|-------------|----------------|---------|----------------|
| 10080                  | ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 50MM | SEINFRA | UN          | 3,00000000     | 1,4000  | 4,2000         |
| 11351                  | LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC                 | SEINFRA | KG          | 0,03000000     | 41,3300 | 1,2399         |
| 12014                  | TE PVC PARA ESGOTO DE 50MM (2")               | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 5,2600  | 5,2600         |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |         |             |                |         | <b>10,7000</b> |

| Mão de Obra               |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10043                     | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,29000000  | 16,7700        | 4,8633         |
| 12320                     | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,29000000  | 20,3200        | 5,8928         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                       |         |      |             |                | <b>10,7561</b> |
| <b>VALOR:</b>             |                       |         |      |             |                | <b>21,46</b>   |

FERNANDO MARTINS DE FARIAS  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
CPF: 011.611.11533  
CONFEA / CREA RN: 06061076-4



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE

DATA: 19/04/2023

FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%

1.11.22. C2362 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS (UN)

| Material        |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|---|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0061           | ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 75MM | SEINFRA | UN   | 3,00000000  | 2,3500         | 7,0500  |
| I1351           | LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC                 | SEINFRA | KG   | 0,04500000  | 41,3300        | 1,8599  |
| I2015           | TE PVC PARA ESGOTO DE 75MM (3")               | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 10,5000        | 10,5000 |
| TOTAL Material: |   |         |      |             |                | 19,4099 |

| Mão de Obra        |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,37000000  | 16,7700        | 6,2049  |
| I2320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,37000000  | 20,3200        | 7,5184  |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |      |             |                | 13,7233 |
| VALOR:             |                       |         |      |             |                | 33,13   |

1.11.23. C2353 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")-JUNTAS C/ANÉIS (UN)

| Material        |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0073           | ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4") | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | 2,9900         | 5,9800  |
| I0075           | ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 50MM (2")  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 1,8400         | 1,8400  |
| I1351           | LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC          | SEINFRA | KG   | 0,05600000  | 41,3300        | 2,3145  |
| I2008           | TE PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 100X50MM      | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 11,3000        | 11,3000 |
| TOTAL Material: |  |         |      |             |                | 21,4345 |

| Mão de Obra        |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,46000000  | 16,7700        | 7,7142  |
| I2320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,46000000  | 20,3200        | 9,3472  |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |      |             |                | 17,0614 |
| VALOR:             |                       |         |      |             |                | 38,50   |

1.12.1. C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

| Material        |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I1180           | FITA DE VEDAÇÃO                    | SEINFRA | M    | 1,20000000  | 0,2800         | 0,3360  |
| I1799           | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1") | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 36,3700        | 36,3700 |
| TOTAL Material: |                                    |         |      |             |                | 36,7060 |

| Mão de Obra        |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,54000000  | 16,7700        | 9,0618  |
| I2320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,54000000  | 20,3200        | 10,9728 |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |      |             |                | 20,0346 |
| VALOR:             |                       |         |      |             |                | 56,7406 |

1.12.2. C2161 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") (UN)

| Material        |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I1180           | FITA DE VEDAÇÃO                    | SEINFRA | M    | 2,26000000  | 0,2800         | 0,6328  |
| I1802           | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2") | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 87,1600        | 87,1600 |
| TOTAL Material: |                                    |         |      |             |                | 87,7928 |

| Mão de Obra |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,85000000  | 16,7700        | 14,2545 |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,85000000  | 20,3200        | 17,2720 |

FERNANDO MARTINS DE FARIAS  
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA  
CPF: 011.611.11332  
CONFE / CREA RNP: 06601076-4



**OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE** **DATA: 19/04/2023**

**FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%**

|                    |         |
|--------------------|---------|
| TOTAL Mão de Obra: | 31,5269 |
| VALOR:             | 119,32  |

**1.12.3. C2166 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)**

| Material                                     | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|--|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I1180 FITA DE VEDAÇÃO                        | SEINFRA | M    | 0,94000000  | 0,2800         | 0,2632         |
| I1806 REGISTRO DE GAVETA CROMADA 20MM (3/4") | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 56,2100        | 56,2100        |
| <b>TOTAL Material:</b>                       |         |      |             |                | <b>56,4732</b> |

| Mão de Obra                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,61000000  | 16,7700        | 10,2297        |
| I2320 ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,61000000  | 20,3200        | 12,3952        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>   |         |      |             |                | <b>22,6249</b> |
| <b>VALOR:</b>               |         |      |             |                | <b>79,10</b>   |

**1.12.4. C2167 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)**

| Material                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|--|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I1180 FITA DE VEDAÇÃO                      | SEINFRA | M    | 1,20000000  | 0,2900         | 0,3360         |
| I1807 REGISTRO DE GAVETA CROMADA 25MM (1") | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 68,8100        | 68,8100        |
| <b>TOTAL Material:</b>                     |         |      |             |                | <b>69,1460</b> |

| Mão de Obra                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,61000000  | 16,7700        | 10,2297        |
| I2320 ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,61000000  | 20,3200        | 12,3952        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>   |         |      |             |                | <b>22,6249</b> |
| <b>VALOR:</b>               |         |      |             |                | <b>91,77</b>   |

**1.12.5. C2174 - REGISTRO GLOBO / FECHO RÁPIDO DE 2" (UN)**

| Material                                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|---|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I1814 REGISTRO GLOBO (FECHO RÁPIDO) DE 2" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 121,0700       | 121,0700        |
| <b>TOTAL Material:</b>                    |         |      |             |                | <b>121,0700</b> |

| Mão de Obra                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 16,7700        | 8,3850          |
| I2320 ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,15000000  | 20,3200        | 3,0480          |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>   |         |      |             |                | <b>11,4330</b>  |
| <b>VALOR:</b>               |         |      |             |                | <b>132,5030</b> |

**1.12.6. C2172 - REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)**

| Material                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I1180 FITA DE VEDAÇÃO                         | SEINFRA | M    | 0,94000000  | 0,2800         | 0,2632         |
| I1811 REGISTRO DE PRESSÃO CROMADA 20MM (3/4") | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 53,0100        | 53,0100        |
| <b>TOTAL Material:</b>                        |         |      |             |                | <b>53,2732</b> |

| Mão de Obra                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,61000000  | 16,7700        | 10,2297        |
| I2320 ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,61000000  | 20,3200        | 12,3952        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>   |         |      |             |                | <b>22,6249</b> |

**FERNANDO MARTINS DE SALES**  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA  
 CPF: 011.611.113-52  
 CONFEA / CREA RN: 096610796-4



|  |                         |
|--|-------------------------|
| <b>OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE</b>                    |                         |
| <b>LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE</b>                              | <b>DATA: 19/04/2023</b> |
| <b>FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%</b> |                         |

|               |              |
|---------------|--------------|
| <b>VALOR:</b> | <b>75,90</b> |
|---------------|--------------|

| 1.12.7. C2691 - VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 32mm (1 1/4") (UN) |  |         |      |             |                |                |
|---|--|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| Material  |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 11180   | FITA DE VEDAÇÃO                              | SEINFRA | M    | 1,50000000  | 0,2800         | 0,4200         |
| 12267   | VÁLVULA RETENÇÃO, PÉ C/CRIVO - 32MM (1 1/4") | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 88,4900        | 88,4900        |
| <b>TOTAL Material:</b>  |  |         |      |             |                | <b>88,9100</b> |
| Mão de Obra   |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 10043   | AJUDANTE DE ENCANADOR                        | SEINFRA | H    | 0,85000000  | 16,7700        | 14,2545        |
| 12320   | ENCANADOR                                    | SEINFRA | H    | 0,85000000  | 20,3200        | 17,2720        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>   |  |         |      |             |                | <b>31,5265</b> |
| <b>VALOR:</b>   |  |         |      |             |                | <b>100,44</b>  |

| 1.12.8. C0020 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4") (UN) |  |         |      |             |                |                |
|--|--|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| Material   |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 10012  | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 10,0900        | 10,0900        |
| 10026  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO                      | SEINFRA | KG   | 0,00250000  | 45,1600        | 0,1129         |
| 11180  | FITA DE VEDAÇÃO                                      | SEINFRA | M    | 0,80000000  | 0,2800         | 0,2240         |
| 11888  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO                    | SEINFRA | L    | 0,00400000  | 39,2200        | 0,1569         |
| <b>TOTAL Material:</b>   |  |         |      |             |                | <b>10,5838</b> |
| Mão de Obra  |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 10043  | AJUDANTE DE ENCANADOR                                | SEINFRA | H    | 0,09000000  | 16,7700        | 1,5093         |
| 12320  | ENCANADOR  | SEINFRA | H    | 0,09000000  | 20,3200        | 1,8288         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |  |         |      |             |                | <b>3,3381</b>  |
| <b>VALOR:</b>  |  |         |      |             |                | <b>13,92</b>   |

| 1.12.9. C0021 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1") (UN) |  |         |      |             |                |                |
|--|--|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| Material   |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 10013  | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32MM | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 15,4300        | 15,4300        |
| 10026  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO                      | SEINFRA | KG   | 0,00350000  | 45,1600        | 0,1581         |
| 11180  | FITA DE VEDAÇÃO                                      | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 0,2800         | 0,2800         |
| 11888  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO                    | SEINFRA | L    | 0,00550000  | 39,2200        | 0,2157         |
| <b>TOTAL Material:</b>   |  |         |      |             |                | <b>16,0838</b> |
| Mão de Obra  |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 10043  | AJUDANTE DE ENCANADOR                                | SEINFRA | H    | 0,09000000  | 16,7700        | 1,5093         |
| 12320  | ENCANADOR  | SEINFRA | H    | 0,09000000  | 20,3200        | 1,8288         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |  |         |      |             |                | <b>3,3381</b>  |
| <b>VALOR:</b>  |  |         |      |             |                | <b>19,4219</b> |

| 1.12.10. C0024 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 60mm (2") (UN) |  |         |      |             |                |         |
|---|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| Material  |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10016   | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 60MM | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 44,0200        | 44,0200 |
| 10026   | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO                      | SEINFRA | KG   | 0,01000000  | 45,1600        | 0,4516  |
| 11180   | FITA DE VEDAÇÃO                                      | SEINFRA | M    | 1,88000000  | 0,2800         | 0,5284  |

**FERNANDO MARTINS DE FARIAS**  
ENGENHEIRO CIVIL / ELETRICISTA  
CPF: 011.611.4153  
CONFEA / CREA RNP: 080810376-4



**OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE**

**DATA: 19/04/2023**

**FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%**

|       |                                   |         |   |            |         |        |
|-------|-----------------------------------|---------|---|------------|---------|--------|
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,01500000 | 39,2200 | 0,5883 |
|-------|-----------------------------------|---------|---|------------|---------|--------|

**TOTAL Material: 45,3863**

| Mão de Obra | FORNTE                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |        |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|---------|--------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0,14000000     | 16,7700 | 2,3478 |
| 12320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0,14000000     | 20,3200 | 2,8448 |

**TOTAL Mão de Obra: 5,1926**

**VALOR: 50,78**

**1.12.11. C2497 - TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4") (UN)**

| Material | FORNTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
|----------|--|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| 11180    | FITA DE VEDAÇÃO                                      | SEINFRA | M           | 0,47000000     | 0,2800  | 0,1316  |
| 12127    | TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO (BOIA PLAST) DN 20MM (3/4) | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 25,9900 | 25,9900 |

**TOTAL Material: 26,1216**

| Mão de Obra | FORNTE                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |        |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|---------|--------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0,28000000     | 16,7700 | 4,6956 |
| 12320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0,28000000     | 20,3200 | 5,6896 |

**TOTAL Mão de Obra: 10,3852**

**VALOR: 36,51**

**1.12.12. C0454 - BOMBA INJETORA DE 1/2 CV, MONOFÁSICA INCL. MAT. SUCÇÃO (UN)**

| Material | FORNTE                                    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |          |
|----------|---|---------|-------------|----------------|----------|----------|
| 10026    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO           | SEINFRA | KG          | 0,25000000     | 45,1600  | 11,2900  |
| 10258    | BOMBA INJETORA, MONOFASICA DE 1/2 CV      | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 683,4400 | 683,4400 |
| 11298    | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 3/4"               | SEINFRA | UN          | 2,00000000     | 2,8200   | 5,6400   |
| 11444    | LUVA PVC ROSCAVEL DE 3/4"                 | SEINFRA | UN          | 6,00000000     | 1,8600   | 11,1600  |
| 12223    | TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4"          | SEINFRA | M           | 40,00000000    | 8,0600   | 322,4000 |
| 12286    | VÁLVULA RETENÇÃO, PÉ C/CRIVO - 20MM (3/4) | SEINFRA | UN          | 2,00000000     | 39,0200  | 78,0400  |

**TOTAL Material: 1.111,9700**

| Mão de Obra | FORNTE                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 2,50000000     | 16,7700 | 41,9250 |
| 12312       | ELETRICISTA           | SEINFRA | H           | 0,80000000     | 20,7700 | 16,6160 |
| 12320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 2,50000000     | 20,3200 | 50,8000 |

**TOTAL Mão de Obra: 109,3410**

**VALOR: 1.221,3110**

**1.12.13. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARRON INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)**

| Material | FORNTE                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |        |
|----------|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|---------|--------|
| 10026    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG          | 0,00080000     | 45,1600 | 0,3616 |
| 11888    | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L           | 0,00030000     | 39,2200 | 0,0392 |
| 12200    | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")  | SEINFRA | M           | 1,60000000     | 2,9900  | 4,7840 |

**TOTAL Material: 5,1848**

| Mão de Obra | FORNTE                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |        |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|---------|--------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0,40000000     | 16,7700 | 6,7080 |
| 12320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0,40000000     | 20,3200 | 8,1280 |

FERNANDO MARTINS DE FARIAS  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
CPF: 011.611.113-57  
CONFE / CREA RP: 00610076-4



|   |                         |
|---|-------------------------|
| <b>OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE</b>                     |                         |
| <b>LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE</b>                               | <b>DATA: 19/04/2023</b> |
| <b>FONTES: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%</b> |                         |

|                    |         |
|--------------------|---------|
| TOTAL Mão de Obra: | 14,8360 |
| VALOR:             | 19,67   |

| 1.12.14. C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M) |                                   |         |             |                |         |         |
|--|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| Material   | FORTE                             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
| I0026  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG          | 0,00110000     | 45,1600 | 0,0497  |
| I1888  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L           | 0,00050000     | 39,2200 | 0,0196  |
| I2201  | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")    | SEINFRA | M           | 1,50000000     | 6,7100  | 10,0650 |
| TOTAL Material:  |                                   |         |             |                | 10,1343 |         |
| Mão de Obra  | FORTE                             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
| I0043  | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0,45000000     | 16,7700 | 7,5465  |
| I2320  | ENCANADOR                         | SEINFRA | H           | 0,45000000     | 20,3200 | 9,1440  |
| TOTAL Mão de Obra:   |                                   |         |             |                | 16,6905 |         |
| VALOR:   |                                   |         |             |                | 26,82   |         |

| 1.12.15. C2627 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M) |                                    |         |             |                |         |         |
|---|------------------------------------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| Material  | FORTE                              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
| I0026   | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO    | SEINFRA | KG          | 0,00120000     | 45,1600 | 0,0542  |
| I1888   | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO  | SEINFRA | L           | 0,00050000     | 39,2200 | 0,0196  |
| I2202   | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4") | SEINFRA | M           | 1,50000000     | 9,7700  | 14,6550 |
| TOTAL Material:   |                                    |         |             |                | 14,7288 |         |
| Mão de Obra   | FORTE                              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
| I0043   | AJUDANTE DE ENCANADOR              | SEINFRA | H           | 0,50000000     | 16,7700 | 8,3850  |
| I2320   | ENCANADOR                          | SEINFRA | H           | 0,50000000     | 20,3200 | 10,1600 |
| TOTAL Mão de Obra:  |                                    |         |             |                | 18,5450 |         |
| VALOR:  |                                    |         |             |                | 33,27   |         |

| 1.12.16. C2629 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2") (M) |                                   |         |             |                |         |         |
|---|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| Material  | FORTE                             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
| I0026   | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG          | 0,00220000     | 45,1600 | 0,0994  |
| I1888   | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L           | 0,00080000     | 39,2200 | 0,0314  |
| I2204   | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 60MM (2")    | SEINFRA | M           | 1,40000000     | 18,8900 | 26,4460 |
| TOTAL Material:   |                                   |         |             |                | 26,5768 |         |
| Mão de Obra   | FORTE                             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
| I0043   | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0,70000000     | 16,7700 | 11,7399 |
| I2320   | ENCANADOR                         | SEINFRA | H           | 0,70000000     | 20,3200 | 14,2240 |
| TOTAL Mão de Obra:  |                                   |         |             |                | 25,9639 |         |
| VALOR:  |                                   |         |             |                | 52,5407 |         |

| 1.13.1. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN) |   |         |             |                |          |          |
|---|---|---------|-------------|----------------|----------|----------|
| Material  | FORTE                                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |          |
| I0171   | BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA    | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 395,9500 | 395,9500 |
| I0406   | CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 209,4800 | 209,4800 |
| I1091   | ENGATE CROMADO                            | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 17,7100  | 17,7100  |

**BERNARDO MARTINS DE FARIAS**  
 ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA  
 CPF: 011.611.183-53  
 CONFEA / CREA RP: 096910576-4





**OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE**

**DATA: 19/04/2023**

**FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%**

| Item  | Descrição   | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |
|-------|---|---------|------|--------------|----------------|---------|
| I1180 | FITA DE VEDAÇÃO   | SEINFRA | M    | 0,56000000   | 0,2800         | 0,1568  |
| I1579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN   | 2,00000000   | 7,5000         | 15,0000 |
| I1925 | TAMPA PLASTICA PARA BACIA   | SEINFRA | UN   | 1,00000000   | 28,9500        | 28,9500 |

**TOTAL Material: 667,2468**

| Mão de Obra | Fonte                 | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |         |
|-------------|-----------------------|---------|--------------|----------------|---------|---------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H            | 2,00000000     | 16,7700 | 33,5400 |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H            | 2,00000000     | 20,3200 | 40,6400 |

**TOTAL Mão de Obra: 74,1800**

**VALOR: 741,43**

**1.13.2. C0985 - CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA (UN)**

| Material | Fonte                       | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total    |          |
|----------|-----------------------------|---------|--------------|----------------|----------|----------|
| I0915    | CUBA DE AÇO INOX            | SEINFRA | UN           | 1,00000000     | 131,6100 | 131,6100 |
| I1861    | SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2" | SEINFRA | UN           | 1,00000000     | 136,6200 | 136,6200 |
| I2271    | VALVULA DE METAL 1 1/4"     | SEINFRA | UN           | 1,00000000     | 31,6700  | 31,6700  |

**TOTAL Material: 299,9000**

| Mão de Obra | Fonte     | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |         |
|-------------|-----------|---------|--------------|----------------|---------|---------|
| I2320       | ENCANADOR | SEINFRA | H            | 1,50000000     | 20,3200 | 30,4800 |

**TOTAL Mão de Obra: 30,4800**

**VALOR: 330,38**

**1.13.3. C3004 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (UN)**

| Material | Fonte  | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |         |
|----------|--|---------|--------------|----------------|---------|---------|
| I1092    | ENGATE DE PVC  | SEINFRA | UN           | 1,00000000     | 5,4500  | 5,4500  |
| I1344    | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA                       | SEINFRA | UN           | 1,00000000     | 96,9100 | 96,9100 |
| I2483    | PARAFUSO DE FIXAÇÃO 8MM                                    | SEINFRA | UN           | 4,00000000     | 0,6800  | 2,7200  |
| I2420    | SIFÃO PVC 1.1/2" PARA LAVATORIO                            | SEINFRA | UN           | 1,00000000     | 13,8900 | 13,8900 |
| I2502    | TORNEIRA DE METAL BRANCO 1/2", CANO CURTO (PADRÃO POPULAR) | SEINFRA | UN           | 1,00000000     | 44,9500 | 44,9500 |

**TOTAL Material: 163,9200**

| Mão de Obra | Fonte                 | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |         |
|-------------|-----------------------|---------|--------------|----------------|---------|---------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H            | 2,75000000     | 16,7700 | 46,1175 |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H            | 2,75000000     | 20,3200 | 55,8800 |

**TOTAL Mão de Obra: 101,9975**

**VALOR: 265,9175**

**1.13.4. C1990 - PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) (UN)**

| Material | Fonte                        | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |         |
|----------|------------------------------|---------|--------------|----------------|---------|---------|
| I1712    | PORTA SABÃO LIQUIDO DE VIDRO | SEINFRA | UN           | 1,00000000     | 31,8600 | 31,8600 |

**TOTAL Material: 31,8600**

| Mão de Obra | Fonte    | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |         |
|-------------|----------|---------|--------------|----------------|---------|---------|
| I2391       | PEDREIRO | SEINFRA | H            | 0,50000000     | 20,7700 | 10,3850 |

**TOTAL Mão de Obra: 10,3850**

**VALOR: 42,25**

FERNANDO MARTINS DE FARFAS  
ENGENHEIRO CIVIL / ARQUITETO  
CPF: 011.611.113-52  
CONFEA / CREA RNP: 06033076-4



|  |                         |
|--|-------------------------|
| <b>OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUINOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE</b>                    |                         |
| <b>LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE</b>                              | <b>DATA: 19/04/2023</b> |
| <b>FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%</b> |                         |

| 1.13.5. C1996 - PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO) (UN) |            |      |             |                |                    |              |
|---|------------|------|-------------|----------------|--------------------|--------------|
| Material  | QUANTIDADE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |              |
| 11717   | 1          | UN   | 1,00000000  | 34,4000        | 34,4000            |              |
|   |            |      |             |                | TOTAL Material:    | 34,4000      |
| Mão de Obra   | QUANTIDADE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |              |
| 12391   | 1          | H    | 0,50000000  | 20,7700        | 10,3850            |              |
|   |            |      |             |                | TOTAL Mão de Obra: | 10,3850      |
|   |            |      |             |                | <b>VALOR:</b>      | <b>44,79</b> |

| 1.13.6. C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN) |            |      |             |                |                    |              |
|---|------------|------|-------------|----------------|--------------------|--------------|
| Material                                  | QUANTIDADE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |              |
| 18670                                     | 1          | UN   | 1,00000000  | 20,5100        | 20,5100            |              |
|   |            |      |             |                | TOTAL Material:    | 20,5100      |
| Mão de Obra                               | QUANTIDADE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |              |
| 12391                                     | 1          | H    | 0,50000000  | 20,7700        | 10,3850            |              |
|   |            |      |             |                | TOTAL Mão de Obra: | 10,3850      |
|   |            |      |             |                | <b>VALOR:</b>      | <b>30,90</b> |

| 1.13.7. 95543 - PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN) |            |      |             |                |  |              |
|---|------------|------|-------------|----------------|--|--------------|
| Material  | QUANTIDADE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |              |
| 00021102  | 1          | UN   | 1,00000000  | 23,16          | 23,16  |              |
|   |            |      |             |                | TOTAL Material:                                | 23,16        |
| Mão de Obra com Encargos Complementares   | QUANTIDADE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |              |
| 88267   | 1          | H    | 0,63230000  | 22,73          | 14,37  |              |
| 88316   | 1          | H    | 0,19920000  | 18,34          | 3,65   |              |
|   |            |      |             |                | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | 18,02        |
|   |            |      |             |                | <b>VALOR:</b>                                  | <b>41,18</b> |

| 1.13.8. C4671 - SABONETEIRA METÁLICA (UN) |            |      |             |                |                    |                |
|---|------------|------|-------------|----------------|--------------------|----------------|
| Material                                  | QUANTIDADE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |                |
| 18671                                     | 1          | UN   | 1,00000000  | 25,6900        | 25,6900            |                |
|   |            |      |             |                | TOTAL Material:    | 25,6900        |
| Mão de Obra                               | QUANTIDADE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |                |
| 12391                                     | 1          | H    | 0,50000000  | 20,7700        | 10,3850            |                |
|   |            |      |             |                | TOTAL Mão de Obra: | 10,3850        |
|   |            |      |             |                | <b>VALOR:</b>      | <b>36,0750</b> |

| 1.13.9. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN) |            |      |             |                |                 |         |
|--|------------|------|-------------|----------------|-----------------|---------|
| Material   | QUANTIDADE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |         |
| 10797  | 1          | UN   | 1,00000000  | 50,9400        | 50,9400         |         |
| 11180  | 1          | M    | 0,28000000  | 0,2800         | 0,2800          |         |
|  |            |      |             |                | TOTAL Material: | 51,2200 |
| Mão de Obra  | QUANTIDADE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |         |
| 10043  | 1          | H    | 0,50000000  | 16,7700        | 8,3850          |         |

FERNANDO MARTINS DE LENCAS  
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA  
CREA Nº: 011.618.113-52  
CONFE / CREA RNP- 00610076-4



|  |                         |
|--|-------------------------|
| <b>OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE</b>                    |                         |
| <b>LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE</b>                              | <b>DATA: 19/04/2023</b> |
| <b>FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%</b> |                         |

|                           |           |         |   |            |         |         |
|---------------------------|-----------|---------|---|------------|---------|---------|
| I2320                     | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | 20,3200 | 10,1600 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |           |         |   |            |         | 18,9450 |
| <b>VALOR:</b>             |           |         |   |            |         | 69,56   |

|  |                                       |              |             |                    |                       |              |
|--|---------------------------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| <b>1.13.10. C4835 - ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)</b> |                                       |              |             |                    |                       |              |
| <b>Material</b>  |                                       | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| I9145  | ESPELHO CRISTAL E = 4 MM              | SEINFRA      | M2          | 1,00000000         | 379,2500              | 379,2500     |
| I1580  | PARAFUSO FRANCES 1/2"X8" COM 2 PORCAS | SEINFRA      | UN          | 4,00000000         | 5,8700                | 23,4800      |
| <b>TOTAL Material:</b>   |                                       |              |             |                    |                       | 402,7300     |
| <b>Mão de Obra</b>   |                                       | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| I2391  | PEDREIRO                              | SEINFRA      | H           | 2,00000000         | 20,7700               | 41,5400      |
| I2543  | SERVENTE                              | SEINFRA      | H           | 0,40000000         | 15,5500               | 6,2200       |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |                                       |              |             |                    |                       | 47,7600      |
| <b>VALOR:</b>  |                                       |              |             |                    |                       | 450,49       |

|  |   |              |             |                    |                       |              |
|--|---|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| <b>1.13.11. C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)</b> |   |              |             |                    |                       |              |
| <b>Material</b>  |   | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| I1180  | FITA DE VEDAÇÃO                               | SEINFRA      | M           | 0,28000000         | 0,2800                | 0,0784       |
| I2130  | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2" | SEINFRA      | UN          | 1,00000000         | 32,8400               | 32,8400      |
| <b>TOTAL Material:</b>   |   |              |             |                    |                       | 32,9184      |
| <b>Mão de Obra</b>   |   | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| I0043  | AJUDANTE DE ENCANADOR                         | SEINFRA      | H           | 0,65000000         | 16,7700               | 10,9005      |
| I2320  | ENCANADOR                                     | SEINFRA      | H           | 0,65000000         | 20,3200               | 13,2080      |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>  |   |              |             |                    |                       | 24,1085      |
| <b>VALOR:</b>  |   |              |             |                    |                       | 57,03        |

|   |                                       |              |             |                    |                       |              |
|---|---------------------------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| <b>1.13.12. C2506 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" (UN)</b> |                                       |              |             |                    |                       |              |
| <b>Material</b>   |                                       | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| I1180   | FITA DE VEDAÇÃO                       | SEINFRA      | M           | 1,00000000         | 0,2800                | 0,2800       |
| I2133   | TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4" | SEINFRA      | UN          | 1,00000000         | 14,1000               | 14,1000      |
| <b>TOTAL Material:</b>  |                                       |              |             |                    |                       | 14,3800      |
| <b>Mão de Obra</b>  |                                       | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| I0043   | AJUDANTE DE ENCANADOR                 | SEINFRA      | H           | 0,50000000         | 16,7700               | 8,3850       |
| I2320   | ENCANADOR                             | SEINFRA      | H           | 0,25000000         | 20,3200               | 5,0800       |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>   |                                       |              |             |                    |                       | 13,4650      |
| <b>VALOR:</b>   |                                       |              |             |                    |                       | 27,8450      |

|  |                   |              |             |                    |                       |              |
|--|-------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| <b>1.13.13. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)</b> |                   |              |             |                    |                       |              |
| <b>Material</b>  |                   | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| I0796  | CHUVEIRO PLASTICO | SEINFRA      | UN          | 1,00000000         | 5,1500                | 5,1500       |
| I1180  | FITA DE VEDAÇÃO   | SEINFRA      | M           | 0,35000000         | 0,2800                | 0,0980       |
| <b>TOTAL Material:</b>                                     |                   |              |             |                    |                       | 5,2480       |
| <b>Mão de Obra</b>   |                   | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| I2320  | ENCANADOR         | SEINFRA      | H           | 0,25000000         | 20,3200               | 5,0800       |

**FERNANDO MARTINS DE FARFAS**  
ENGENHEIRO (TM) / ENGENHEIRO BARRILEIRO  
CPF: 011.611.11532  
CONFEA / CREA RN: 060810376-4



|   |                  |
|---|------------------|
| OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE                    |                  |
| LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA - CE                              | DATA: 19/04/2023 |
| FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37% |                  |

|                    |        |
|--------------------|--------|
| TOTAL Mão de Obra: | 5,9800 |
| VALOR:             | 10,33  |

**1.14.1. C2013 - POSTE P/EDIFICAÇÕES POTÊNCIA INSTALADA DE 10,01 À 15KW (UN)**

| Material        | FORTE   | UNID       | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|---|------------|-------------|----------------|----------|
| I0271           | BRAÇADEIRA C/ISOLADOR P/TELEFONE                | SEINFRA UN | 1,00000000  | 8,6000         | 8,6000   |
| I0270           | BRAQUETE COM 3 ISOLADORES COM PARAFUSOS         | SEINFRA UN | 1,00000000  | 27,0000        | 27,0000  |
| I0332           | CABEÇOTE DE ALUMÍNIO P/TELEFONE                 | SEINFRA UN | 1,00000000  | 5,4500         | 5,4500   |
| I0342           | CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V                | SEINFRA M  | 20,00000000 | 8,9100         | 178,2000 |
| I0806           | CINTA DE AÇO GALVANIZADO COM PARAFUSOS E PORCAS | SEINFRA UN | 2,00000000  | 23,6900        | 47,3800  |
| I0944           | CURVA DE FERRO PARA ELETRODUTO DE 1 1/4"        | SEINFRA UN | 2,00000000  | 13,4700        | 26,9400  |
| I0949           | CURVA DE FERRO PARA ELETRODUTO DE 3/4"          | SEINFRA UN | 1,00000000  | 5,5300         | 5,5300   |
| I1078           | ELETRODUTO FERRO CLASSE LI ESMALTADO 1 1/4"     | SEINFRA M  | 5,00000000  | 14,1700        | 70,8500  |
| I1083           | ELETRODUTO FERRO CLASSE LI ESMALTADO 3/4"       | SEINFRA M  | 5,00000000  | 7,1300         | 35,6500  |
| I1718           | POSTE DE AÇO - 6MX4 1/2"                        | SEINFRA UN | 1,00000000  | 206,8200       | 206,8200 |
| TOTAL Material: |   |            |             |                | 612,4200 |

| Mão de Obra        | FORTE                   | UNID      | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------|-------------------------|-----------|-------------|----------------|----------|
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA H | 10,00000000 | 16,7700        | 167,7000 |
| I2312              | ELETRICISTA             | SEINFRA H | 10,00000000 | 20,7700        | 207,7000 |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |           |             |                | 375,4000 |
| VALOR:             |                         |           |             |                | 987,82   |

**1.14.2. C4984 - PROJETO (1 UNIDADE) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR R=10CM, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W INCLUSIVE O POSTE (UN)**

| Material        | FORTE  | UNID       | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|--|------------|-------------|----------------|----------|
| I0199           | BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA                            | SEINFRA UN | 1,00000000  | 31,4900        | 31,4900  |
| I8438           | CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²                        | SEINFRA M  | 10,00000000 | 3,9500         | 39,5000  |
| I9503           | CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 250W, C/ SUPORTE              | SEINFRA UN | 1,00000000  | 34,9000        | 34,9000  |
| I1075           | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"                                | SEINFRA M  | 10,00000000 | 3,5000         | 35,0000  |
| I1477           | LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO 250W/220V                          | SEINFRA UN | 1,00000000  | 32,6500        | 32,6500  |
| I1738           | PROJETO EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL P/LÂMPADA ATÉ 400W | SEINFRA UN | 1,00000000  | 74,1500        | 74,1500  |
| I1781           | REATOR AFP P/ LÂMP. V. MERCÚRIO 250 W                        | SEINFRA UN | 1,00000000  | 84,5100        | 84,5100  |
| TOTAL Material: |  |            |             |                | 332,2000 |

| Mão de Obra        | FORTE                   | UNID      | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|-------------------------|-----------|-------------|----------------|---------|
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA H | 2,30000000  | 16,7700        | 38,5710 |
| I2312              | ELETRICISTA             | SEINFRA H | 2,30000000  | 20,7700        | 47,7710 |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |           |             |                | 86,3420 |

| Serviço        | FORTE  | UNID       | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------------|--|------------|-------------|----------------|------------|
| C5033          | POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG | SEINFRA UN | 1,00000000  | 1.170,2300     | 1.170,2300 |
| TOTAL Serviço: |  |            |             |                | 1.170,2300 |
| VALOR:         |  |            |             |                | 580,7770   |

**1.14.3. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)**

| Material | FORTE                             | UNID       | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------|-----------------------------------|------------|-------------|----------------|---------|
| I0193    | BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO | SEINFRA UN | 1,00000000  | 32,3900        | 32,3900 |



**OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE**

**DATA: 19/04/2023**

**FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%**

| Item  | Descrição                            | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |
|-------|--------------------------------------|---------|------|--------------|----------------|---------|
| I0194 | BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO | SEINFRA | UN   | 1,00000000   | 31,8600        | 31,8600 |
| I0195 | BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO     | SEINFRA | UN   | 1,00000000   | 26,3400        | 26,3400 |
| I1754 | QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM | SEINFRA | UN   | 1,00000000   | 87,9800        | 87,9800 |

**TOTAL Material: 178,5700**

| Mão de Obra | Fonte                   | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |         |
|-------------|-------------------------|---------|--------------|----------------|---------|---------|
| I0042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H            | 2,00000000     | 16,7700 | 33,5400 |
| I2312       | ELETRICISTA             | SEINFRA | H            | 2,00000000     | 20,7700 | 41,5400 |

**TOTAL Mão de Obra: 75,0800**

**VALOR: 253,65**

**1.14.4. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)**

| Material | Fonte                   | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total  |        |
|----------|-------------------------|---------|--------------|----------------|--------|--------|
| I0980    | DISJUNTOR MONOPOLAR 10A | SEINFRA | UN           | 1,00000000     | 9,5000 | 9,5000 |

**TOTAL Material: 9,5000**

| Mão de Obra | Fonte                   | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |        |
|-------------|-------------------------|---------|--------------|----------------|---------|--------|
| I0042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H            | 0,30000000     | 16,7700 | 5,0310 |
| I2312       | ELETRICISTA             | SEINFRA | H            | 0,30000000     | 20,7700 | 6,2310 |

**TOTAL Mão de Obra: 11,2620**

**VALOR: 20,76**

**1.14.5. C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)**

| Material | Fonte                   | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |         |
|----------|-------------------------|---------|--------------|----------------|---------|---------|
| I0985    | DISJUNTOR MONOPOLAR 32A | SEINFRA | UN           | 1,00000000     | 15,9300 | 15,9300 |

**TOTAL Material: 15,9300**

| Mão de Obra | Fonte                   | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |        |
|-------------|-------------------------|---------|--------------|----------------|---------|--------|
| I0042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H            | 0,30000000     | 16,7700 | 5,0310 |
| I2312       | ELETRICISTA             | SEINFRA | H            | 0,30000000     | 20,7700 | 6,2310 |

**TOTAL Mão de Obra: 11,2620**

**VALOR: 27,19**

**1.14.6. C1125 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)**

| Material | Fonte                  | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |         |
|----------|------------------------|---------|--------------|----------------|---------|---------|
| I1011    | DISJUNTOR TRIPOLAR 40A | SEINFRA | UN           | 1,00000000     | 51,5100 | 51,5100 |

**TOTAL Material: 51,5100**

| Mão de Obra | Fonte                   | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |         |
|-------------|-------------------------|---------|--------------|----------------|---------|---------|
| I0042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H            | 0,90000000     | 16,7700 | 15,0930 |
| I2312       | ELETRICISTA             | SEINFRA | H            | 0,90000000     | 20,7700 | 18,6930 |

**TOTAL Mão de Obra: 33,7860**

**VALOR: 85,2960**

**1.14.7. C1127 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)**

| Material | Fonte                  | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |         |
|----------|------------------------|---------|--------------|----------------|---------|---------|
| I1013    | DISJUNTOR TRIPOLAR 50A | SEINFRA | UN           | 1,00000000     | 51,5100 | 51,5100 |

**TOTAL Material: 51,5100**

**FERNANDO MARTINS DE FARIAS**  
BICENÁRIO DE LICITAÇÃO / BICENÁRIO ELETRICISTA  
CPF: 011.611.111-82  
CNPJ: 08.000.000/0001-90



**OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE**

**DATA: 19/04/2023**

**FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%**

| Mão de Obra               | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|---------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| I0042                     | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 0,90000000     | 16,7700        | 15,0930 |
| I2312                     | ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 0,90000000     | 20,7700        | 18,6930 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                         |         |             |                | <b>33,7860</b> |         |
| <b>VALOR:</b>             |                         |         |             |                | <b>85,30</b>   |         |

**1.14.8. C0332 - AUTOMÁTICO DE BOIA (UN)**

| Material               | FONTE              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|------------------------|--------------------|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| I0148                  | AUTOMATICO DE BOIA | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 36,2000        | 36,2000 |
| <b>TOTAL Material:</b> |                    |         |             |                | <b>36,2000</b> |         |

| Mão de Obra               | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|---------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| I0042                     | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 16,7700        | 16,7700 |
| I2312                     | ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 20,7700        | 20,7700 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                         |         |             |                | <b>37,5400</b> |         |
| <b>VALOR:</b>             |                         |         |             |                | <b>73,74</b>   |         |

**1.14.9. C0591 - CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm (UN)**

| Serviço               | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
|-----------------------|---|---------|-------------|----------------|-----------------|----------|
| C0076                 | ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm      | SEINFRA | M2          | 1,68000000     | 120,3200        | 202,1376 |
| C0218                 | ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm   | SEINFRA | KG          | 1,25000000     | 12,7300         | 15,9125  |
| C0840                 | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                               | SEINFRA | M3          | 0,03840000     | 395,5400        | 15,1867  |
| C2784                 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m                                  | SEINFRA | M3          | 0,21600000     | 41,2100         | 8,9014   |
| C1400                 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X                                | SEINFRA | M2          | 0,19200000     | 66,1900         | 12,7085  |
| C2862                 | LASTRO DE BRITA   | SEINFRA | M3          | 0,05400000     | 118,7200        | 6,4109   |
| C2123                 | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE | SEINFRA | M2          | 1,44000000     | 22,2500         | 32,0400  |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |         |             |                | <b>293,2996</b> |          |
| <b>VALOR:</b>         |   |         |             |                | <b>293,30</b>   |          |

**1.14.10. C0603 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)**

| Material               | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |         |
|------------------------|---|---------|-------------|----------------|-----------------|---------|
| I0169                  | AÇO CA-60                                     | SEINFRA | KG          | 1,31700000     | 8,2800          | 10,9048 |
| I0103                  | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                       | SEINFRA | KG          | 0,02200000     | 10,0500         | 0,2211  |
| I0109                  | AREIA MEDIA                                   | SEINFRA | M3          | 0,10500000     | 67,5000         | 7,0875  |
| I0280                  | BRITA   | SEINFRA | M3          | 0,04200000     | 76,1900         | 3,2099  |
| I0441                  | CAL HIDRATADA                                 | SEINFRA | KG          | 5,46000000     | 1,1000          | 6,0060  |
| I0629                  | CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M) | SEINFRA | M2          | 0,10000000     | 30,3300         | 3,0330  |
| I0805                  | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG          | 26,17800000    | 0,5600          | 1,4657  |
| I1916                  | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                 | SEINFRA | M           | 0,03000000     | 10,0100         | 3,0030  |
| I2082                  | TIJOLO MACIÇO COMUM                           | SEINFRA | UN          | 100,80000000   | 0,5800          | 58,4640 |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |         |             |                | <b>103,8764</b> |         |

| Mão de Obra | FONTE                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
|-------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| I0040       | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H           | 0,11500000     | 16,7700 | 1,9286  |
| I0041       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO      | SEINFRA | H           | 0,60500000     | 16,7700 | 10,1459 |
| I0121       | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H           | 0,11500000     | 20,7700 | 2,3886  |



|   |                  |
|---|------------------|
| OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE                    |                  |
| LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE                              | DATA: 19/04/2023 |
| FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37% |                  |

| Item               | Descrição   | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |
|--------------------|-------------|---------|------|--------------|----------------|---------|
| 10498              | CARPINTEIRO | SEINFRA | H    | 0,60500000   | 20,7700        | 12,5659 |
| 12391              | PEDREIRO    | SEINFRA | H    | 2,90700000   | 20,7700        | 60,3784 |
| 12543              | SERVENTE    | SEINFRA | H    | 5,30800000   | 15,5500        | 82,5394 |
| TOTAL Mão de Obra: |             |         |      |              |                | 169,466 |
| VALOR:             |             |         |      |              |                | 273,82  |

1.14.11. C0626 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm (UN)

| Material           | Fonte   | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |         |
|--------------------|---|---------|--------------|----------------|---------|---------|
| 10428              | CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM | SEINFRA | UN           | 1,00000000     | 10,2100 | 10,2100 |
| TOTAL Material:    |   |         |              |                |         | 10,2100 |
| Mão de Obra        | Fonte   | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |         |
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA                         | SEINFRA | H            | 0,40000000     | 16,7700 | 6,7080  |
| 12312              | ELETRICISTA                                     | SEINFRA | H            | 0,40000000     | 20,7700 | 8,3080  |
| TOTAL Mão de Obra: |   |         |              |                |         | 15,0160 |
| VALOR:             |   |         |              |                |         | 25,23   |

1.14.12. C0627 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm (UN)

| Material           | Fonte   | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |         |
|--------------------|---|---------|--------------|----------------|---------|---------|
| 10429              | CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 150X150X80MM | SEINFRA | UN           | 1,00000000     | 18,4300 | 18,4300 |
| TOTAL Material:    |   |         |              |                |         | 18,4300 |
| Mão de Obra        | Fonte   | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |         |
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA                         | SEINFRA | H            | 0,70000000     | 16,7700 | 11,7300 |
| 12312              | ELETRICISTA                                     | SEINFRA | H            | 0,70000000     | 20,7700 | 14,5300 |
| TOTAL Mão de Obra: |   |         |              |                |         | 26,2700 |
| VALOR:             |   |         |              |                |         | 44,71   |

1.14.13. C0856 - CONDULETE DE PVC DE 1/2", TIPO C - E - LL - LR (UN)

| Material           | Fonte   | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |        |
|--------------------|---|---------|--------------|----------------|---------|--------|
| 10838              | CONDULETE DE PVC DE 1/2" TIPO C - E - LL - LR | SEINFRA | UN           | 1,00000000     | 9,2500  | 9,2500 |
| TOTAL Material:    |   |         |              |                |         | 9,2500 |
| Mão de Obra        | Fonte   | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |        |
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA                       | SEINFRA | H            | 0,20000000     | 16,7700 | 3,3540 |
| 12312              | ELETRICISTA                                   | SEINFRA | H            | 0,20000000     | 20,7700 | 4,1540 |
| TOTAL Mão de Obra: |   |         |              |                |         | 7,5080 |
| VALOR:             |   |         |              |                |         | 16,76  |

1.14.14. C1165 - DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)mm (M)

| Material           | Fonte  | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |         |
|--------------------|--|---------|--------------|----------------|---------|---------|
| 11056              | DUTO PERFURADO-PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38 X 38)MM | SEINFRA | M            | 1,00000000     | 11,6700 | 11,6700 |
| TOTAL Material:    |  |         |              |                |         | 11,6700 |
| Mão de Obra        | Fonte  | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |         |
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA                            | SEINFRA | H            | 0,90000000     | 16,7700 | 15,0930 |
| 12312              | ELETRICISTA  | SEINFRA | H            | 0,90000000     | 20,7700 | 18,6930 |
| TOTAL Mão de Obra: |  |         |              |                |         | 33,7860 |

BERNARDO MARTINS DE FARIAS  
ENGENHEIRO CIVIL - ENGENHEIRO ELETRICISTA  
CPF: 011.611.134-72  
CONFEA / CREA RN: 062017



|  |                         |
|--|-------------------------|
| <b>OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE</b>                    |                         |
| <b>LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE</b>                              | <b>DATA: 19/04/2023</b> |
| <b>FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%</b> |                         |

VALOR: 45,46

| 1.14.15. C2301 - TAMPAS NORMAL P/DUTO PERFURADO, ATE (100X100)mm (M) |   |         |             |                |                    |         |
|--|---|---------|-------------|----------------|--------------------|---------|
| Material   | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |         |
| 11923  | TAMPA NORMAL P/DUTO PERFURADO,ATE (100X100)MM | SEINFRA | M           | 1,00000000     | 36,3300            | 36,3300 |
|  |   |         |             |                | TOTAL Material:    | 36,3300 |
| Mão de Obra  | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |         |
| 10042  | AJUDANTE DE ELETRICISTA                       | SEINFRA | H           | 0,75000000     | 16,7700            | 12,5775 |
| 12312  | ELETRICISTA                                   | SEINFRA | H           | 0,75000000     | 20,7700            | 15,5775 |
|  |   |         |             |                | TOTAL Mão de Obra: | 28,1550 |
|  |   |         |             |                | VALOR:             | 64,49   |

| 1.14.16. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M) |                             |         |             |                |                    |         |
|---|-----------------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|---------|
| Material  | FORTE                       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |         |
| 11070   | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" | SEINFRA | M           | 1,10000000     | 5,4600             | 6,0060  |
|   |                             |         |             |                | TOTAL Material:    | 6,0060  |
| Mão de Obra   | FORTE                       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |         |
| 10042   | AJUDANTE DE ELETRICISTA     | SEINFRA | H           | 0,45000000     | 16,7700            | 7,5465  |
| 12312   | ELETRICISTA                 | SEINFRA | H           | 0,45000000     | 20,7700            | 9,3465  |
|   |                             |         |             |                | TOTAL Mão de Obra: | 16,8930 |
|   |                             |         |             |                | VALOR:             | 22,90   |

| 1.14.17. C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M) |                                 |         |             |                |                    |         |
|---|---------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|---------|
| Material  | FORTE                           | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |         |
| 11068   | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2" | SEINFRA | M           | 1,10000000     | 8,0000             | 8,8000  |
|   |                                 |         |             |                | TOTAL Material:    | 8,8000  |
| Mão de Obra   | FORTE                           | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |         |
| 10042   | AJUDANTE DE ELETRICISTA         | SEINFRA | H           | 0,60000000     | 16,7700            | 10,0620 |
| 12312   | ELETRICISTA                     | SEINFRA | H           | 0,60000000     | 20,7700            | 12,4620 |
|   |                                 |         |             |                | TOTAL Mão de Obra: | 22,5240 |
|   |                                 |         |             |                | VALOR:             | 31,32   |

| 1.14.18. C1204 - ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 1/2" (M) |  |         |             |                |                    |        |
|--|--|---------|-------------|----------------|--------------------|--------|
| Material   | FORTE                                    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |        |
| 11086  | ELETRODUTO TIPO CONDULETE DE PVC DE 1/2" | SEINFRA | M           | 1,00000000     | 8,0700             | 8,0700 |
|  |  |         |             |                | TOTAL Material:    | 8,0700 |
| Mão de Obra  | FORTE                                    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |        |
| 10042  | AJUDANTE DE ELETRICISTA                  | SEINFRA | H           | 0,20000000     | 16,7700            | 3,3540 |
| 12312  | ELETRICISTA                              | SEINFRA | H           | 0,20000000     | 20,7700            | 4,1540 |
|  |  |         |             |                | TOTAL Mão de Obra: | 7,5080 |
|  |  |         |             |                | VALOR:             | 15,58  |

| 1.14.19. C1205 - ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4" (M) |       |      |             |                |       |  |
|--|-------|------|-------------|----------------|-------|--|
| Material   | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |  |
|  |       |      |             |                |       |  |

FERNANDO MARTINS DE FARIAS  
 ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA  
 CPF: 011.611.113-38  
 CONFEIA / CREA RNP: 060810376-4





|  |                         |
|--|-------------------------|
| <b>OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUINOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE</b>                    |                         |
| <b>LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE</b>                              | <b>DATA: 19/04/2023</b> |
| <b>FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%</b> |                         |

|                           |  |              |             |                    |                       |              |
|---------------------------|--|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| 11087                     | ELETRODUTO TIPO CONDULETE DE PVC DE 3/4" | SEINFRA      | M           | 1,00000000         | 10,2800               | 10,2800      |
| <b>TOTAL Material:</b>    |  |              |             |                    |                       | 10,2800      |
| <b>Mão de Obra</b>        |  | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| 10042                     | AJUDANTE DE ELETRICISTA                  | SEINFRA      | H           | 0,30000000         | 16,7700               | 5,0310       |
| 12312                     | ELETRICISTA                              | SEINFRA      | H           | 0,30000000         | 20,7700               | 6,2310       |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |  |              |             |                    |                       | 11,2620      |
| <b>VALOR:</b>             |  |              |             |                    |                       | 21,54        |

|   |                                     |              |             |                    |                       |              |
|---|-------------------------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| <b>1.14.20. C0466 - BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1" (UN)</b> |                                     |              |             |                    |                       |              |
| <b>Material</b>   |                                     | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| 10273   | BRAÇADEIRA TIPO "D", METALICA DE 1" | SEINFRA      | UN          | 1,00000000         | 1,0800                | 1,0800       |
| <b>TOTAL Material:</b>  |                                     |              |             |                    |                       | 1,0800       |
| <b>Mão de Obra</b>  |                                     | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| 10042   | AJUDANTE DE ELETRICISTA             | SEINFRA      | H           | 0,30000000         | 16,7700               | 5,0310       |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>   |                                     |              |             |                    |                       | 5,0310       |
| <b>VALOR:</b>   |                                     |              |             |                    |                       | 6,11         |

|   |   |              |             |                    |                       |              |
|---|---|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| <b>1.14.21. C0326 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M (UN)</b> |   |              |             |                    |                       |              |
| <b>Material</b>   |   | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| 10338   | CABO COBRE NU 25MM2                             | SEINFRA      | M           | 3,00000000         | 18,2200               | 54,6600      |
| 10421   | CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA                         | SEINFRA      | UN          | 1,00000000         | 51,6300               | 51,6300      |
| 10841   | CONECTOR PARA HASTE TERRA                       | SEINFRA      | UN          | 1,00000000         | 2,5900                | 2,5900       |
| 11244   | HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M | SEINFRA      | UN          | 1,00000000         | 65,0000               | 65,0000      |
| <b>TOTAL Material:</b>  |   |              |             |                    |                       | 173,8800     |
| <b>Mão de Obra</b>  |   | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| 10042   | AJUDANTE DE ELETRICISTA                         | SEINFRA      | H           | 3,50000000         | 16,7700               | 58,6950      |
| 12312   | ELETRICISTA                                     | SEINFRA      | H           | 1,50000000         | 20,7700               | 31,1550      |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>   |   |              |             |                    |                       | 89,8500      |
| <b>VALOR:</b>   |   |              |             |                    |                       | 263,73       |

|   |                         |              |             |                    |                       |              |
|---|-------------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| <b>1.14.22. C0547 - CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)</b> |                         |              |             |                    |                       |              |
| <b>Material</b>                                     |                         | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| 10366   | CABO EM PVC 1000V 10MM2 | SEINFRA      | M           | 1,02000000         | 5,8500                | 5,9670       |
| <b>TOTAL Material:</b>                              |                         |              |             |                    |                       | 5,9670       |
| <b>Mão de Obra</b>                                  |                         | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| 10042   | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA      | H           | 0,14000000         | 16,7700               | 2,3478       |
| 12312   | ELETRICISTA             | SEINFRA      | H           | 0,14000000         | 20,7700               | 2,9078       |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>                           |                         |              |             |                    |                       | 5,2556       |
| <b>VALOR:</b>                                       |                         |              |             |                    |                       | 11,2226      |

|  |                                   |              |             |                    |                       |              |
|--|-----------------------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| <b>1.14.23. C1374 - FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 (M)</b> |                                   |              |             |                    |                       |              |
| <b>Material</b>  |                                   | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| 11172  | FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V | SEINFRA      | M           | 1,02000000         | 1,3600                | 1,3872       |
| <b>TOTAL Material:</b>                                     |                                   |              |             |                    |                       | 1,3872       |

**FERRNANCO MARTINS DE FARIAS**  
 ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA  
 CPF-011.611.113-52  
 CONFEA / CREA RP/RN



|   |                         |
|---|-------------------------|
| <b>OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE</b>                     |                         |
| <b>LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE</b>                               | <b>DATA: 19/04/2023</b> |
| <b>FONTES: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%</b> |                         |

| Mão de Obra               | FONTES                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|---------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| 10042                     | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 0,11000000     | 16,7700       | 1,8447 |
| 12312                     | ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 0,11000000     | 20,7700       | 2,2847 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                         |         |             |                | <b>4,1294</b> |        |
| <b>VALOR:</b>             |                         |         |             |                | <b>5,52</b>   |        |

| <b>1.14.24. C0527 - CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2 (M)</b> |                                  |         |             |                |               |        |
|---|----------------------------------|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| Material  | FONTES                           | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
| 10342   | CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V | SEINFRA | M           | 1,02000000     | 8,9100        | 9,0882 |
| <b>TOTAL Material:</b>                                  |                                  |         |             |                | <b>9,0882</b> |        |

| Mão de Obra               | FONTES                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|---------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| 10042                     | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 0,16000000     | 16,7700       | 2,6832 |
| 12312                     | ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 0,16000000     | 20,7700       | 3,3232 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                         |         |             |                | <b>6,0064</b> |        |
| <b>VALOR:</b>             |                         |         |             |                | <b>15,09</b>  |        |

| <b>1.14.25. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)</b> |                             |         |             |                |               |        |
|---|-----------------------------|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| Material  | FONTES                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
| 11255   | INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 7,6000        | 7,6000 |
| <b>TOTAL Material:</b>  |                             |         |             |                | <b>7,6000</b> |        |

| Mão de Obra               | FONTES                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|---------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| 10042                     | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 0,21000000     | 16,7700       | 3,5217 |
| 12312                     | ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 0,21000000     | 20,7700       | 4,3617 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                         |         |             |                | <b>7,8834</b> |        |
| <b>VALOR:</b>             |                         |         |             |                | <b>15,48</b>  |        |

| <b>1.14.26. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)</b> |                              |         |             |                |                |         |
|---|------------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| Material  | FONTES                       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
| 11267   | INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 18,6500        | 18,6500 |
| <b>TOTAL Material:</b>  |                              |         |             |                | <b>18,6500</b> |         |

| Mão de Obra               | FONTES                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
|---------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| 10042                     | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 0,53000000     | 16,7700        | 8,8833  |
| 12312                     | ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 0,53000000     | 20,7700        | 11,0033 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                         |         |             |                | <b>19,8866</b> |         |
| <b>VALOR:</b>             |                         |         |             |                | <b>30,55</b>   |         |

| <b>1.14.27. C1496 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)</b> |   |         |             |                |                |         |
|--|---|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| Material   | FONTES  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
| 11259  | INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES 1 TOMADA 2POLOS UNIV. | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 16,4800        | 16,4800 |
| <b>TOTAL Material:</b>   |   |         |             |                | <b>16,4800</b> |         |

| Mão de Obra               | FONTES                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |        |
|---------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|--------|
| 10042                     | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 0,37000000     | 16,7700        | 6,2049 |
| 12312                     | ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 0,37000000     | 20,7700        | 7,6849 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                         |         |             |                | <b>13,8898</b> |        |

**FERNANDO MARTINS DE FARIAS**  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA  
 CRMEE-001/11-11-11-11  
 CPF: 011.611.11-11  
 CONFEIA / CREIA RMP: 0660810396-4



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE

DATA: 19/04/2023

FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%

VALOR: 30,37

1.14.28. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

| Material        | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|--------|
| 12119           | TOMADA UNIVERSAL 2POLOS | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 8,4200 |
| TOTAL Material: |                         |         |             |                | 8,4200 |

| Mão de Obra        | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------|
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 0,21000000     | 16,7700 |
| 12312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 0,21000000     | 20,7700 |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |             |                | 7,8834  |
| VALOR:             |                         |         |             |                | 16,30   |

1.14.29. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

| Material        | FONTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|--------|
| 12107           | TOMADA 2POLOS E TERRA | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 8,4200 |
| TOTAL Material: |                       |         |             |                | 8,4200 |

| Mão de Obra        | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------|
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 0,29000000     | 16,7700 |
| 12312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 0,29000000     | 20,7700 |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |             |                | 10,8866 |
| VALOR:             |                         |         |             |                | 19,31   |

1.14.30. C2486 - TOMADA P/TELEFONE 4 POLOS PADRÃO TELEBRAS (UN)

| Material        | FONTE                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|---------|
| 12113           | TOMADA TELEFONE 4 POLOS TELEBRAS | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 13,3300 |
| TOTAL Material: |                                  |         |             |                | 13,3300 |

| Mão de Obra        | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------|
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 0,37000000     | 16,7700 |
| 12312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 0,37000000     | 20,7700 |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |             |                | 13,8866 |
| VALOR:             |                         |         |             |                | 27,22   |

1.14.31. C0621 - CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4" (UN)

| Material        | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|--------|
| 10419           | CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18 | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 1,7600 |
| TOTAL Material: |  |         |             |                | 1,7600 |

| Mão de Obra        | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------|
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 0,15000000     | 16,7700 |
| 12312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 0,15000000     | 20,7700 |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |             |                | 5,9100  |
| VALOR:             |                         |         |             |                | 7,39    |

1.14.32. C0389 - BLOCO LUMINOSO AUTÔNOMO, INDICADOR DE SETA, MOD. UNITRON/SIMILAR (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|----------|-------|------|-------------|----------------|-------|

FERNANDO MARTINS DE FARIAS  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
CPF: 011.611.113-02  
CREA/RG: 060510375-4



|   |                  |
|---|------------------|
| OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUINOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE                    |                  |
| LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE                              | DATA: 19/04/2023 |
| FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37% |                  |

| Item               | Descrição  | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total         |
|--------------------|--|---------|------|--------------|----------------|---------------|
| I0222              | BLOC.LUMINOSO AUTONOMO, INDIC.DE SETA, MOD.UNITRON | SEINFRA | UN   | 1,00000000   | 239,9000       | 239,9000      |
| TOTAL Material:    |  |         |      |              |                | 239,9000      |
| <b>Mão de Obra</b> |  |         |      |              |                |               |
| Item               | Descrição  | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total         |
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA                            | SEINFRA | H    | 0,35000000   | 16,7700        | 5,8695        |
| I2312              | ELETRICISTA  | SEINFRA | H    | 0,35000000   | 20,7700        | 7,2695        |
| I1088              | ELETROTECNICO MONTADOR                             | SEINFRA | H    | 0,35000000   | 27,1400        | 9,4900        |
| TOTAL Mão de Obra: |  |         |      |              |                | 22,6390       |
| <b>VALOR:</b>      |  |         |      |              |                | <b>262,54</b> |

| 1.14.33. C4105 - ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO (UN) |  |         |      |              |                |               |
|--|--|---------|------|--------------|----------------|---------------|
| Material   | Descrição  | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total         |
| I7926  | ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO | SEINFRA | UN   | 1,00000000   | 137,6800       | 137,6800      |
| TOTAL Material:  |  |         |      |              |                | 137,6800      |
| <b>Mão de Obra</b>   |  |         |      |              |                |               |
| Item   | Descrição  | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total         |
| I0042  | AJUDANTE DE ELETRICISTA  | SEINFRA | H    | 1,20000000   | 16,7700        | 20,1240       |
| I2312  | ELETRICISTA  | SEINFRA | H    | 1,20000000   | 20,7700        | 24,9240       |
| TOTAL Mão de Obra:   |  |         |      |              |                | 45,0480       |
| <b>VALOR:</b>  |  |         |      |              |                | <b>182,73</b> |

| 1.14.34. C1640 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W (UN) |  |         |      |              |                |              |
|--|--|---------|------|--------------|----------------|--------------|
| Material   | Descrição                                  | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total        |
| I1360  | LUMINARIA FLUOR. 1X20W COMPLETA C/ LAMPADA | SEINFRA | UN   | 1,00000000   | 40,2400        | 40,2400      |
| TOTAL Material:  |  |         |      |              |                | 40,2400      |
| <b>Mão de Obra</b>   |  |         |      |              |                |              |
| Item   | Descrição                                  | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total        |
| I0042  | AJUDANTE DE ELETRICISTA                    | SEINFRA | H    | 0,50000000   | 16,7700        | 8,3850       |
| I2312  | ELETRICISTA                                | SEINFRA | H    | 1,00000000   | 20,7700        | 20,7700      |
| TOTAL Mão de Obra:   |  |         |      |              |                | 29,1550      |
| <b>VALOR:</b>  |  |         |      |              |                | <b>69,40</b> |

| 1.14.35. C1665 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W (UN) |   |         |      |              |                |                |
|---|---|---------|------|--------------|----------------|----------------|
| Material  | Descrição   | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |
| I1363   | LUMINARIA FLUORESCENTE 2X20W COMPLETA COM LAMPADA | SEINFRA | UN   | 1,00000000   | 50,7200        | 50,7200        |
| TOTAL Material:   |   |         |      |              |                | 50,7200        |
| <b>Mão de Obra</b>  |   |         |      |              |                |                |
| Item  | Descrição   | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |
| I0042   | AJUDANTE DE ELETRICISTA                           | SEINFRA | H    | 1,10000000   | 16,7700        | 18,4470        |
| I2312   | ELETRICISTA                                       | SEINFRA | H    | 1,10000000   | 20,7700        | 22,8470        |
| TOTAL Mão de Obra:  |   |         |      |              |                | 41,2940        |
| <b>VALOR:</b>   |   |         |      |              |                | <b>92,0140</b> |

| 1.14.36. C1666 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN) |   |         |      |              |                |         |
|---|---|---------|------|--------------|----------------|---------|
| Material  | Descrição   | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |
| I1364   | LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA | SEINFRA | UN   | 1,00000000   | 63,6900        | 63,6900 |
| TOTAL Material:   |   |         |      |              |                | 63,6900 |

FERNANDO MARTINS DE FARIAS  
 ENGENHEIRO CIVIL / ESPECIALIZADO EM ELETRICIDADE  
 CPF: 011.668.113-52  
 CONFEA / CREA RP: 060010376-4



|  |                         |
|--|-------------------------|
| <b>OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUINOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE</b>                    |                         |
| <b>LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE</b>                              | <b>DATA: 19/04/2023</b> |
| <b>FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%</b> |                         |

| Mão de Obra               | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|
| 10042                     | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 1,10000000     | 18,4470        |
| 12312                     | ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 1,10000000     | 22,8470        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                         |         |             |                | <b>41,2940</b> |
| <b>VALOR:</b>             |                         |         |             |                | <b>104,98</b>  |

| Material               | FONTE                                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|------------------------|---|---------|-------------|----------------|-----------------|
| 10338                  | CABO COBRE NU 25MM2                       | SEINFRA | M           | 3,00000000     | 54,6600         |
| 10421                  | CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA                   | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 51,6300         |
| 10841                  | CONECTOR PARA HASTE TERRA                 | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 2,5900          |
| 11243                  | HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 69,2800         |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |         |             |                | <b>178,1600</b> |

| Mão de Obra               | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|
| 10042                     | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 3,50000000     | 58,6950        |
| 12312                     | ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 1,50000000     | 31,1550        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                         |         |             |                | <b>89,8500</b> |
| <b>VALOR:</b>             |                         |         |             |                | <b>268,01</b>  |

| Material               | FONTE             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|------------------------|-------------------|---------|-------------|----------------|----------------|
| 11715                  | PORTA TIPO PARANÁ | SEINFRA | M2          | 1,00000000     | 77,4400        |
| <b>TOTAL Material:</b> |                   |         |             |                | <b>77,4400</b> |

| Mão de Obra               | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|
| 10041                     | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H           | 1,19000000     | 19,9563        |
| 10498                     | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H           | 1,19000000     | 24,7163        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                         |         |             |                | <b>44,6726</b> |
| <b>VALOR:</b>             |                         |         |             |                | <b>122,11</b>  |

| Material               | FONTE                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|------------------------|------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|
| 10814                  | COLA ESPECIAL 'PVA'    | SEINFRA | KG          | 0,35000000     | 4,9210         |
| 11193                  | FORMICA P/REVESTIMENTO | SEINFRA | M2          | 1,05000000     | 32,2875        |
| <b>TOTAL Material:</b> |                        |         |             |                | <b>37,2085</b> |

| Mão de Obra               | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|---------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|
| 10041                     | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H           | 0,75000000     | 12,2250         |
| 10498                     | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H           | 0,75000000     | 20,7750         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                         |         |             |                | <b>33,0000</b>  |
| <b>VALOR:</b>             |                         |         |             |                | <b>100,2335</b> |

| Material | FONTE                             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|---------|
| 11029    | DOBRADIÇA CROMADA, TIPO "PALMELA" | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 12,5000 |
| 11587    | PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM | SEINFRA | UN          | 6,00000000     | 0,9000  |

**FERNANDO MARTINS DE ARAÚJO**  
 ENGENHEIRO CIVIL E ESPECIALISTA EM LICITAÇÃO  
 CREA / CECA Nº 09810376-4



|   |                  |
|---|------------------|
| OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUINOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE                    |                  |
| LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE                              | DATA: 19/04/2023 |
| FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37% |                  |

| Mão de Obra        | FONTE                   | UND     | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |        |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------|--------|
| 10041              | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H           | 0,25000000     | 16,7700 | 4,1925 |
| 10498              | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H           | 0,25000000     | 20,7700 | 5,1925 |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |             |                | 9,3850  |        |
| VALOR:             |                         |         |             |                | 22,79   |        |

**1.15.4. C1362 - FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) (UN)**

| Material           | FONTE  | UND     | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
|--------------------|--|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| 11942              | TARGETA LIVRE-OCUPADO 60X65MM-FAMA 1260/L.F.719-AE | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 34,3400 | 34,3400 |
| TOTAL Material:    |  |         |             |                | 34,3400 |         |
| Mão de Obra        | FONTE  | UND     | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
| 10041              | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                            | SEINFRA | H           | 1,50000000     | 16,7700 | 25,1550 |
| 10498              | CARPINTEIRO  | SEINFRA | H           | 1,50000000     | 20,7700 | 31,1550 |
| TOTAL Mão de Obra: |  |         |             |                | 56,3100 |         |
| VALOR:             |  |         |             |                | 90,65   |         |

**1.15.5. C4424 - PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA (UN)**

| Serviço        | FONTE   | UND     | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |          |
|----------------|---|---------|-------------|----------------|----------|----------|
| C4422          | ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)              | SEINFRA | CJ          | 2,00000000     | 38,3000  | 76,6000  |
| C4421          | FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm                 | SEINFRA | CJ          | 1,00000000     | 366,1400 | 366,1400 |
| C4423          | PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 313,4400 | 313,4400 |
| TOTAL Serviço: |   |         |             |                | 756,1800 |          |
| VALOR:         |   |         |             |                | 756,18   |          |

**1.15.6. C1986 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m (UN)**

| Material        | FONTE  | UND     | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |          |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|----------|----------|
| 10109           | AREIA MEDIA  | SEINFRA | M3          | 0,01060000     | 67,5000  | 0,7155   |
| 10209           | BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.    | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 164,2800 | 164,2800 |
| 10441           | CAL HIDRATADA  | SEINFRA | KG          | 1,72000000     | 1,1000   | 1,8920   |
| 10805           | CIMENTO PORTLAND   | SEINFRA | KG          | 1,72000000     | 0,5600   | 0,9632   |
| 11031           | DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA                          | SEINFRA | UN          | 3,00000000     | 24,6700  | 74,0100  |
| 11155           | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA                          | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 46,0000  | 46,0000  |
| 11240           | GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL. | SEINFRA | UN          | 2,00000000     | 43,5800  | 87,1600  |
| 11590           | PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM                                  | SEINFRA | UN          | 8,00000000     | 0,2700   | 2,1600   |
| 11707           | PORTA LISA DE CEDRO 0.70X2.10M                                 | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 184,1000 | 184,1000 |
| 11724           | PREGO  | SEINFRA | KG          | 0,20000000     | 15,5400  | 3,1080   |
| 11919           | TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE                            | SEINFRA | UN          | 6,00000000     | 1,3800   | 8,2800   |
| TOTAL Material: |  |         |             |                | 492,87   |          |
| Mão de Obra     | FONTE  | UND     | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |          |
| 10041           | AJUDANTE DE CARPINTEIRO  | SEINFRA | H           | 3,75000000     | 16,7700  | 62,8875  |
| 10498           | CARPINTEIRO  | SEINFRA | H           | 3,75000000     | 20,7700  | 77,8875  |
| 12391           | PEDREIRO   | SEINFRA | H           | 1,40000000     | 20,7700  | 29,0780  |
| 12543           | SERVEnte   | SEINFRA | H           | 1,40000000     | 15,5500  | 21,7700  |

FERNANDO MARTINS DE PAULAS  
ENGENHEIRO CIVIL / ALICATADO  
CPF: 011.611.113-03  
CONFEIRA / CREA Nº: 069810776



**OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE**

**DATA: 19/04/2023**

**FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%**

|                    |          |
|--------------------|----------|
| TOTAL Mão de Obra: | 191,6230 |
| VALOR:             | 764,29   |

**1.15.7. C0923 - CORRIMÃO EM MADEIRA MACIÇA ( PINTADA ) (M)**

| Material   | FONTE   | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|--|---------|-----|-------------|----------------|----------------|
| 11100 ESMALTE SINTETICO                                | SEINFRA | L   | 0,10000000  | 24,9900        | 2,4990         |
| 11199 FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS         | SEINFRA | L   | 0,07500000  | 12,6800        | 0,9510         |
| 11498 MADEIRA TRABALHADA P/ CORRIMÃO                   | SEINFRA | M   | 1,02000000  | 28,9000        | 29,4780        |
| 11565 PARAFUSO GALVANIZADO 5/16"X50 C/BUCHA S 10 PUMEX | SEINFRA | UN  | 8,00000000  | 0,7200         | 5,7600         |
| <b>TOTAL Material:</b>                                 |         |     |             |                | <b>38,6880</b> |

| Mão de Obra                   | FONTE   | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|-------------------------------|---------|-----|-------------|----------------|----------------|
| 10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H   | 0,85000000  | 16,7700        | 14,2545        |
| 10498 CARPINTEIRO             | SEINFRA | H   | 0,85000000  | 20,7700        | 17,6545        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>     |         |     |             |                | <b>31,9090</b> |
| <b>VALOR:</b>                 |         |     |             |                | <b>70,60</b>   |

**1.15.8. C1447 - GUARDA CORPO C/BARRA CHATA DE FERRO E CORRIMÃO EM MADEIRA MACIÇA (M2)**

| Material                                     | FONTE   | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|--|---------|-----|-------------|----------------|-----------------|
| 10108 AREIA GROSSA                           | SEINFRA | M3  | 0,00050000  | 74,7200        | 0,0374          |
| 10208 BATENTE DE FERRO                       | SEINFRA | M   | 1,15000000  | 19,7300        | 22,6895         |
| 10805 CIMENTO PORTLAND                       | SEINFRA | KG  | 0,15000000  | 0,5600         | 0,0840          |
| 11224 GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA        | SEINFRA | M2  | 1,00000000  | 119,8000       | 119,8000        |
| 11570 PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 1/4X 1 1/2" | SEINFRA | UN  | 4,00000000  | 0,2000         | 0,8000          |
| 11845 SARRAFO DE 1"X4" APARELHADO            | SEINFRA | M   | 1,00000000  | 6,7700         | 6,7700          |
| <b>TOTAL Material:</b>                       |         |     |             |                | <b>150,1809</b> |

| Mão de Obra               | FONTE   | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------------------------|---------|-----|-------------|----------------|----------------|
| 10498 CARPINTEIRO         | SEINFRA | H   | 1,00000000  | 20,7700        | 20,7700        |
| 12391 PEDREIRO            | SEINFRA | H   | 0,35000000  | 20,7700        | 7,2695         |
| 12543 SERVENTE            | SEINFRA | H   | 0,25000000  | 15,5500        | 3,8875         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |         |     |             |                | <b>31,9270</b> |
| <b>VALOR:</b>             |         |     |             |                | <b>182,11</b>  |

**1.15.9. C1519 - JANELA VENEZIANA MÓVEL (S/ACESSÓRIOS) (M2)**

| Material                     | FONTE   | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|------------------------------|---------|-----|-------------|----------------|-----------------|
| 11276 JANELA VENEZIANA MOVEL | SEINFRA | M2  | 1,00000000  | 162,8300       | 162,8300        |
| <b>TOTAL Material:</b>       |         |     |             |                | <b>162,8300</b> |

| Mão de Obra                   | FONTE   | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|-------------------------------|---------|-----|-------------|----------------|----------------|
| 10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H   | 2,55000000  | 16,7700        | 42,7635        |
| 10498 CARPINTEIRO             | SEINFRA | H   | 2,55000000  | 20,7700        | 52,9635        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>     |         |     |             |                | <b>95,7270</b> |
| <b>VALOR:</b>                 |         |     |             |                | <b>58,56</b>   |

**1.16.1. C1879 - PERFIL METÁLICO '1', PRÉ-PINTADO C/ H=200mm (M)**

| Equipamento Custo Horário | FONTE | UND | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-------|-----|-------------|----------------|-------|
|---------------------------|-------|-----|-------------|----------------|-------|

**FERDINANDO MARTINS DE PAZIAS**  
 Engenheiro Civil / Engenheiro de Estruturas  
 CPF: 01.161.113-52  
 CREA / ROR: 08231026-4



|  |                         |
|--|-------------------------|
| <b>OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUINOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE</b>                    |                         |
| <b>LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE</b>                              | <b>DATA: 19/04/2023</b> |
| <b>FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%</b> |                         |

| Material                                | QUANTIDADE                               | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
|---|--|---------|-------------|----------------|-----------------|----------|
| 10751                                   | MÁQUINA P/ JATEAMENTO (CHP)              | SEINFRA | H           | 0,50000000     | 34,0637         | 17,0319  |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |  |         |             |                | <b>17,0319</b>  |          |
| Material                                | QUANTIDADE                               | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
| 11632                                   | PERFIL METÁLICO '1', H=200MM (30,50KG/M) | SEINFRA | M           | 1,00000000     | 239,4300        | 239,4300 |
| 11735                                   | PRIMER A BASE DE EPOXI                   | SEINFRA | L           | 0,30000000     | 53,0300         | 15,9090  |
| <b>TOTAL Material:</b>                  |  |         |             |                | <b>255,3390</b> |          |
| Mão de Obra                             | QUANTIDADE                               | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
| 10037                                   | AJUDANTE                                 | SEINFRA | H           | 1,50000000     | 16,7700         | 25,1550  |
| 11278                                   | JATISTA                                  | SEINFRA | H           | 0,50000000     | 20,7700         | 10,3850  |
| 11530                                   | MONTADOR                                 | SEINFRA | H           | 1,50000000     | 20,7700         | 31,1550  |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>               |  |         |             |                | <b>66,6950</b>  |          |
| <b>VALOR:</b>                           |  |         |             |                | <b>339,07</b>   |          |

**1.16.2. C2769 - ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO S/PROTEÇÃO (M)**

| Material                  | QUANTIDADE                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |         |
|---------------------------|---------------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|---------|
| 10794                     | CHUMBADOR TIPO PARABOLIT 3/8 X 3 1/2" | SEINFRA | UN          | 4,00000000     | 3,3700          | 13,4800 |
| 11061                     | ELETRODOS                             | SEINFRA | KG          | 0,32000000     | 18,1900         | 5,8208  |
| 12335                     | FERRO CHATO 2.1/2" x 1/2" (6,33KG/M)  | SEINFRA | KG          | 4,65000000     | 8,3300          | 38,7345 |
| 12336                     | FERRO CHATO 2.1/2" x 3/8" (4,74KG/M)  | SEINFRA | KG          | 11,15000000    | 8,3300          | 92,8795 |
| 12168                     | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")     | SEINFRA | M           | 1,87000000     | 33,6200         | 62,8694 |
| <b>TOTAL Material:</b>    |                                       |         |             |                | <b>213,7942</b> |         |
| Mão de Obra               | QUANTIDADE                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |         |
| 10037                     | AJUDANTE                              | SEINFRA | H           | 2,00000000     | 16,7700         | 33,5400 |
| 10121                     | ARMADOR/FERREIRO                      | SEINFRA | H           | 3,00000000     | 20,7700         | 62,3100 |
| 12391                     | PEDREIRO                              | SEINFRA | H           | 0,30000000     | 20,7700         | 6,2310  |
| 11879                     | SOLDADOR                              | SEINFRA | H           | 0,63000000     | 21,4300         | 13,5009 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                                       |         |             |                | <b>115,5819</b> |         |
| <b>VALOR:</b>             |                                       |         |             |                | <b>329,37</b>   |         |

**1.16.3. C1970 - PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2)**

| Material                  | QUANTIDADE                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
|---------------------------|------------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|----------|
| 10109                     | AREIA MEDIA                        | SEINFRA | M3          | 0,00720000     | 67,5000         | 0,4860   |
| 10441                     | CAL HIDRATADA                      | SEINFRA | KG          | 0,49000000     | 1,1000          | 0,5300   |
| 10805                     | CIMENTO PORTLAND                   | SEINFRA | KG          | 2,03000000     | 0,5600          | 1,1368   |
| 11704                     | PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14 | SEINFRA | M2          | 1,00000000     | 127,2400        | 127,2400 |
| <b>TOTAL Material:</b>    |                                    |         |             |                | <b>129,1528</b> |          |
| Mão de Obra               | QUANTIDADE                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
| 12391                     | PEDREIRO                           | SEINFRA | H           | 3,00000000     | 20,7700         | 62,3100  |
| 12543                     | SERVEnte                           | SEINFRA | H           | 3,00000000     | 15,5500         | 46,6500  |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                                    |         |             |                | <b>108,9600</b> |          |
| <b>VALOR:</b>             |                                    |         |             |                | <b>238,1128</b> |          |

**FERNANDO MARTINS DE FARIAS**  
ENGENHEIRO CIVIL / REGISTRO Nº 11.113-32  
CREA Nº: 080910378-4

**1.16.4. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)**

| Material | QUANTIDADE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|------------|------|-------------|----------------|-------|
|----------|------------|------|-------------|----------------|-------|





|  |  |  |  |  |                         |  |
|--|--|--|--|--|-------------------------|--|
| <b>OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUINOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE</b>                    |  |  |  |  |                         |  |
| <b>LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE</b>                              |  |  |  |  | <b>DATA: 19/04/2023</b> |  |
| <b>FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%</b> |  |  |  |  |                         |  |

| Item                   | Descrição        | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total           |
|------------------------|------------------|---------|------|--------------|----------------|-----------------|
| 10109                  | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,00800000   | 67,5000        | 0,5400          |
| 10441                  | CAL HIDRATADA    | SEINFRA | KG   | 0,57000000   | 1,1000         | 0,6270          |
| 10805                  | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 2,84000000   | 0,5600         | 1,5904          |
| 11222                  | GRADE DE FERRO   | SEINFRA | M2   | 1,00000000   | 98,6200        | 98,6200         |
| <b>TOTAL Material:</b> |                  |         |      |              |                | <b>101,3774</b> |

| Mão de Obra               | Fonte    | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total           |         |
|---------------------------|----------|---------|--------------|----------------|-----------------|---------|
| 12391                     | PEDREIRO | SEINFRA | H            | 3,00000000     | 20,7700         | 62,3100 |
| 12543                     | SERVENTE | SEINFRA | H            | 3,00000000     | 15,5500         | 46,6500 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |          |         |              |                | <b>108,9600</b> |         |
| <b>VALOR:</b>             |          |         |              |                | <b>210,34</b>   |         |

**1.16.5. C2423 - TELA METÁLICA AÇO GALVANIZADO, MALHA (13 X 13)MM2 (M2)**

| Material               | Fonte  | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |         |
|------------------------|--|---------|--------------|----------------|----------------|---------|
| 11621                  | PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)          | SEINFRA | KG           | 3,50000000     | 3,1600         | 11,0600 |
| 11672                  | SOLDA 50X50  | SEINFRA | KG           | 0,15000000     | 82,7300        | 12,4095 |
| 12035                  | TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.12 (2,77MM BWG) | SEINFRA | M2           | 1,15000000     | 25,8800        | 29,7620 |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |              |                | <b>53,2315</b> |         |

| Mão de Obra               | Fonte                   | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |         |
|---------------------------|-------------------------|---------|--------------|----------------|----------------|---------|
| 10046                     | AJUDANTE DE SERRALHEIRO | SEINFRA | H            | 0,90000000     | 16,7700        | 15,0830 |
| 11858                     | SERRALHEIRO             | SEINFRA | H            | 1,50000000     | 20,7700        | 31,1550 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                         |         |              |                | <b>46,2480</b> |         |
| <b>VALOR:</b>             |                         |         |              |                | <b>99,48</b>   |         |

**1.16.6. C3506 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M)**

| Material               | Fonte                             | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total           |          |
|------------------------|-----------------------------------|---------|--------------|----------------|-----------------|----------|
| 10876                  | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"    | SEINFRA | UN           | 0,20000000     | 37,6500         | 7,5300   |
| 16234                  | CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"        | SEINFRA | UN           | 0,40000000     | 79,9100         | 31,9640  |
| 11950                  | TE AÇO GALVANIZADO DE 2"          | SEINFRA | UN           | 0,60000000     | 50,0500         | 30,0300  |
| 12171                  | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2") | SEINFRA | M            | 2,70000000     | 71,0200         | 191,7540 |
| <b>TOTAL Material:</b> |                                   |         |              |                | <b>261,2780</b> |          |

| Mão de Obra               | Fonte            | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total           |         |
|---------------------------|------------------|---------|--------------|----------------|-----------------|---------|
| 10121                     | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H            | 1,30000000     | 20,7700         | 27,0010 |
| 12391                     | PEDREIRO         | SEINFRA | H            | 1,30000000     | 20,7700         | 27,0010 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                  |         |              |                | <b>54,0020</b>  |         |
| <b>VALOR:</b>             |                  |         |              |                | <b>315,2800</b> |         |

**1.16.7. 94570 - JANELA DE ALUMINIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019 (M2)**

| Material               | Fonte   | Unid   | Coefficiente | Preço Unitário | Total         |        |
|------------------------|---|--------|--------------|----------------|---------------|--------|
| 00036896               | JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO | SINAPI | UN           | 0,83330000     | 570,00        | 470,00 |
| 00004377               | PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM   | SINAPI | UN           | 9,20000000     | 0,25          | 2,3000 |
| 00039961               | SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G  | SINAPI | UN           | 0,62330000     | 27,12         | 16,90  |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |              |                | <b>494,18</b> |        |

FERNANDO MARTINS DE ARAUJO  
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA  
CPF: 011.111.111-11  
CREA: 10967-0/2007-4



**OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**  
**LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE**  
**DATA: 19/04/2023**  
**FONTES: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%**

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                      | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|--------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,51900000  | 23,47          | 12,18  |
| 88315  | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,25900000  | 18,34          | 4,75   |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                      |        |      |             |                | 16,93  |
| VALOR:   |                                      |        |      |             |                | 511,11 |

**1.17.1. C1367 - FILETE DE GRANITO LARG.= 4cm (M)**

| Material        |                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10107           | AREIA FINA                | SEINFRA | M3   | 0,00150000  | 60,8800        | 0,0913  |
| 10805           | CIMENTO PORTLAND          | SEINFRA | KG   | 0,46000000  | 0,5600         | 0,2576  |
| 11165           | FILETE DE GRANITO L = 4CM | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 10,5800        | 10,5800 |
| TOTAL Material: |                           |         |      |             |                | 10,9289 |

| Mão de Obra        |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 20,7700        | 10,3850 |
| 12543              | SERVEnte | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 15,5500        | 3,1100  |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | 13,4950 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | 24,42   |

**1.17.2. C4001 - RODAPÉ DE GRANITO H=10 cm (M)**

| Material        |                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10109           | AREIA MEDIA               | SEINFRA | M3   | 0,00300000  | 67,5000        | 0,2025  |
| 10441           | CAL HIDRATADA             | SEINFRA | KG   | 0,46000000  | 1,1000         | 0,5060  |
| 10805           | CIMENTO PORTLAND          | SEINFRA | KG   | 0,91000000  | 0,5600         | 0,5096  |
| 17497           | RODAPÉ DE GRANITO H=10 cm | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 36,3700        | 36,3700 |
| TOTAL Material: |                           |         |      |             |                | 37,5881 |

| Mão de Obra        |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,05000000  | 20,7700        | 1,0385 |
| 12543              | SERVEnte | SEINFRA | H    | 0,03000000  | 15,5500        | 0,4665 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | 1,5050 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | 39,09  |

**1.17.3. C2302 - TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS (M2)**

| Material        |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10827           | CONCRETO USINADO FCK=10 MPA   | SEINFRA | M3   | 0,08000000  | 284,2400       | 22,7392  |
| 11090           | EMULSAO ASFALTICA             | SEINFRA | KG   | 1,05000000  | 14,0300        | 14,7315  |
| 11926           | TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | 714,1000       | 714,1000 |
| TOTAL Material: |                               |         |      |             |                | 751,5707 |

| Mão de Obra        |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 20,7700        | 62,3100  |
| 12543              | SERVEnte | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 15,5500        | 46,6500  |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | 108,9600 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | 860,53   |

**1.17.4. C4068 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)**

FERNANDO MARTINS DE FARIAS  
BACH. EM ENGENHARIA CIVIL / BACH. EM ENGENHARIA DE MATERIAIS  
CPF: 018.651.112-52  
CREA / CREA-CE: 060810376-4



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE

DATA: 19/04/2023

FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%

| Material        | FONTE                                 | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|---------------------------------------|------|-------------|----------------|----------|
| I0108           | AREIA GROSSA                          | M3   | 0,00800000  | 74,7200        | 0,5978   |
| I7893           | BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm | M2   | 1,00000000  | 268,5200       | 268,5200 |
| I0805           | CIMENTO PORTLAND                      | KG   | 3,20000000  | 0,5600         | 1,7920   |
| TOTAL Material: |                                       |      |             |                | 270,9098 |

| Mão de Obra        | FONTE    | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|----------|------|-------------|----------------|---------|
| I2391              | PEDREIRO | H    | 1,20000000  | 20,7700        | 24,9240 |
| I2543              | SERVENTE | H    | 2,00000000  | 15,5500        | 31,1000 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |      |             |                | 56,0240 |
| VALOR:             |          |      |             |                | 326,93  |

1.17.5. C3674 - SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS (UN)

| Material        | FONTE                            | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|----------------------------------|------|-------------|----------------|--------|
| I0191           | FERRO CHATO 2" x 3/8" (3,80KG/M) | KG   | 0,50000000  | 8,4100         | 4,2050 |
| TOTAL Material: |                                  |      |             |                | 4,2050 |

| Mão de Obra        | FONTE    | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|----------|------|-------------|----------------|--------|
| I2391              | PEDREIRO | H    | 0,15000000  | 20,7700        | 3,1155 |
| I2543              | SERVENTE | H    | 0,30000000  | 15,5500        | 4,6650 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |      |             |                | 7,7805 |

| Serviço        | FONTE                                       | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------------|---|------|-------------|----------------|--------|
| C0164          | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | M3   | 0,00100000  | 856,8400       | 0,8568 |
| TOTAL Serviço: |   |      |             |                | 0,8568 |
| VALOR:         |   |      |             |                | 12,84  |

1.17.6. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

| Material        | FONTE                    | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|--------------------------|------|-------------|----------------|---------|
| I1610           | PEITORIS DE GRANITO 15CM | M    | 1,00000000  | 68,5200        | 68,5200 |
| TOTAL Material: |                          |      |             |                | 68,5200 |

| Mão de Obra        | FONTE    | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|----------|------|-------------|----------------|---------|
| I2391              | PEDREIRO | H    | 0,50000000  | 20,7700        | 10,3850 |
| I2543              | SERVENTE | H    | 0,25000000  | 15,5500        | 3,8875  |
| TOTAL Mão de Obra: |          |      |             |                | 14,2725 |

| Serviço        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------------|---|------|-------------|----------------|--------|
| C0197          | ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4 | M3   | 0,00375000  | 642,1800       | 2,4082 |
| TOTAL Serviço: |   |      |             |                | 2,4082 |
| VALOR:         |   |      |             |                |        |

1.18.1. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

| Material        | FONTE                              | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|------------------------------------|------|-------------|----------------|--------|
| I1490           | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | L    | 0,12000000  | 12,0800        | 1,4496 |
| I1347           | LIXA PARA MADEIRA/MASSA            | UN   | 0,25000000  | 0,5500         | 0,1375 |
| I2096           | TINTA LATEX                        | L    | 0,17000000  | 21,2500        | 3,6125 |
| TOTAL Material: |                                    |      |             |                | 5,1996 |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|-------------|-------|------|-------------|----------------|-------|

FERNANDO MARTINS DE FARIAS  
Bacharel (GM) / ENGENHEIRO ELETRICISTA  
CPF: 010.611.113-52  
CNPJ: 08.948.000/0001-04



|   |                         |
|---|-------------------------|
| <b>OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE</b>                     |                         |
| <b>LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE</b>                               | <b>DATA: 19/04/2023</b> |
| <b>FONTES: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%</b> |                         |

| Item                      | Descrição          | Fonte   | Unid. | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |
|---------------------------|--------------------|---------|-------|--------------|----------------|----------------|
| 10045                     | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H     | 0,35000000   | 16,7700        | 5,8695         |
| 12395                     | PINTOR             | SEINFRA | H     | 0,40000000   | 20,7700        | 8,3080         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                    |         |       |              |                | <b>14,1775</b> |
| <b>VALOR:</b>             |                    |         |       |              |                | <b>19,38</b>   |

**1.18.2. C2233 - REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO (M2)**

| Material                  | Fonte                                    | Unid.   | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |                |
|---------------------------|--|---------|--------------|----------------|---------|----------------|
| 11823                     | REVESTIMENTO TEXTURADO PERMALIT-ROLO 444 | SEINFRA | KG           | 1,30000000     | 7,3900  | 9,6070         |
| <b>TOTAL Material:</b>    |  |         |              |                |         | <b>9,6070</b>  |
| Mão de Obra               | Fonte                                    | Unid.   | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |                |
| 10045                     | AJUDANTE DE PINTOR                       | SEINFRA | H            | 0,33000000     | 16,7700 | 5,5341         |
| 12395                     | PINTOR                                   | SEINFRA | H            | 0,50000000     | 20,7700 | 10,3850        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |  |         |              |                |         | <b>15,9191</b> |
| <b>VALOR:</b>             |  |         |              |                |         | <b>25,53</b>   |

**1.18.3. C0007 - ACABAMENTO INTERNO E EXTERNO EM PAREDE DE CONCRETO C/CIMENTO ESP= 2 mm (M2)**

| Material                  | Fonte                              | Unid.   | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |               |
|---------------------------|------------------------------------|---------|--------------|----------------|---------|---------------|
| 10028                     | ADITIVO HIDROFUGO                  | SEINFRA | KG           | 0,15000000     | 5,7400  | 0,8610        |
| 10799                     | CIMENTO BRANCO                     | SEINFRA | KG           | 0,15000000     | 3,2800  | 0,4920        |
| 10805                     | CIMENTO PORTLAND                   | SEINFRA | KG           | 0,70000000     | 0,5600  | 0,3920        |
| 10817                     | COLA PARA PINTURA                  | SEINFRA | KG           | 0,03500000     | 13,8600 | 0,4851        |
| 11345                     | LIXA DE CARBURETO DE SILICIO DE 7" | SEINFRA | UN           | 0,13000000     | 3,9400  | 0,5122        |
| <b>TOTAL Material:</b>    |                                    |         |              |                |         | <b>2,7423</b> |
| Mão de Obra               | Fonte                              | Unid.   | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |               |
| 12391                     | PEDREIRO                           | SEINFRA | H            | 0,30000000     | 20,7700 | 6,2310        |
| 12543                     | SERVENTE                           | SEINFRA | H            | 0,20000000     | 15,5500 | 3,1100        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                                    |         |              |                |         | <b>9,3410</b> |
| <b>VALOR:</b>             |                                    |         |              |                |         | <b>12,08</b>  |

**1.18.4. C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)**

| Material                  | Fonte    | Unid.   | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |               |
|---------------------------|----------|---------|--------------|----------------|---------|---------------|
| 12496                     | SUPERCAL | SEINFRA | KG           | 0,30000000     | 1,1500  | 0,3450        |
| <b>TOTAL Material:</b>    |          |         |              |                |         | <b>0,3450</b> |
| Mão de Obra               | Fonte    | Unid.   | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |               |
| 12395                     | PINTOR   | SEINFRA | H            | 0,20000000     | 20,7700 | 4,1540        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |          |         |              |                |         | <b>4,1540</b> |
| <b>VALOR:</b>             |          |         |              |                |         | <b>4,50</b>   |

**1.18.5. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)**

| Material | Fonte                                    | Unid.   | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |        |
|----------|--|---------|--------------|----------------|---------|--------|
| 10035    | AGUARRAZ MINERAL                         | SEINFRA | L            | 0,04000000     | 17,1900 | 0,6836 |
| 11100    | ESMALTE SINTETICO                        | SEINFRA | L            | 0,16000000     | 24,9900 | 3,9984 |
| 11199    | FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS | SEINFRA | L            | 0,13000000     | 12,6600 | 1,6458 |
| 11347    | LIXA PARA MADEIRA/MASSA                  | SEINFRA | UN           | 0,40000000     | 0,5500  | 0,2200 |



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUINOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL,  
MONSENHOR TABOSA – CE

DATA: 19/04/2023

FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48%  
(MENSALISTA) / BDI: 26,37%

| Mão de Obra        |                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|--------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10045              | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H    | 0,35000000  | 16,7700        | 5,8695  |
| 12395              | PINTOR             | SEINFRA | H    | 0,40000000  | 20,7700        | 8,3080  |
| TOTAL Mão de Obra: |                    |         |      |             |                | 14,1775 |
| VALOR:             |                    |         |      |             |                | 20,73   |

1.18.6. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

| Material           |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 11347              | LIXA PARA MADEIRA, MASSA     | SEINFRA | UN   | 0,50000000  | 0,5500         | 0,2750  |
| 11512              | MASSA CORRIDA A BASE DE ÓLEO | SEINFRA | KG   | 0,45000000  | 9,1000         | 4,0950  |
| TOTAL Material:    |                              |         |      |             |                | 4,3700  |
| Mão de Obra        |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10045              | AJUDANTE DE PINTOR           | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 16,7700        | 5,0310  |
| 12395              | PINTOR                       | SEINFRA | H    | 0,35000000  | 20,7700        | 7,2695  |
| TOTAL Mão de Obra: |                              |         |      |             |                | 12,3005 |
| VALOR:             |                              |         |      |             |                | 16,67   |

1.18.7. C1428 - GRAFITE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

| Material           |                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|--------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10035              | AGUARRAZ MINERAL   | SEINFRA | L    | 0,03000000  | 17,1900        | 0,5157  |
| 11346              | LIXA PARA FERRO    | SEINFRA | UN   | 0,30000000  | 1,6900         | 0,5070  |
| 12095              | TINTA GRAFITE      | SEINFRA | L    | 0,21000000  | 26,7000        | 5,6070  |
| 12293              | ZARÇAO             | SEINFRA | L    | 0,12000000  | 22,5800        | 2,7096  |
| TOTAL Material:    |                    |         |      |             |                | 9,3393  |
| Mão de Obra        |                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10045              | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 16,7700        | 13,4160 |
| 12395              | PINTOR             | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 20,7700        | 16,6160 |
| TOTAL Mão de Obra: |                    |         |      |             |                | 30,0320 |
| VALOR:             |                    |         |      |             |                | 39,37   |

1.18.8. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

| Material           |                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|--------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10035              | AGUARRAZ MINERAL   | SEINFRA | L    | 0,03000000  | 17,1900        | 0,5157  |
| 11100              | ESMALTE SINTETICO  | SEINFRA | L    | 0,16000000  | 24,9900        | 3,9984  |
| 11346              | LIXA PARA FERRO    | SEINFRA | UN   | 0,30000000  | 1,6900         | 0,5070  |
| 12293              | ZARÇAO             | SEINFRA | L    | 0,12000000  | 22,5800        | 2,7096  |
| TOTAL Material:    |                    |         |      |             |                | 7,7307  |
| Mão de Obra        |                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10045              | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 16,7700        | 13,4160 |
| 12395              | PINTOR             | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 20,7700        | 16,6160 |
| TOTAL Mão de Obra: |                    |         |      |             |                | 30,0320 |
| VALOR:             |                    |         |      |             |                | 37,76   |

FERNANDO MARQUES DE FARIAS  
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO DE FUNDAMENTOS  
CPF: 011.611.113-52  
CONFEZ / CNES: 1986-08001077



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUINOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCA, ZONA RURAL,  
MONSENHOR TABOSA - CE

DATA: 19/04/2023

FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%

1.19.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

| Mão de Obra        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 12543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 0,70000000  | 15,5500        | 10,8850 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | 10,8850 |
| VALOR:             |         |      |             |                | 10,88   |

1.19.2. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

| Mão de Obra        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 0,07500000  | 15,5500        | 1,1663 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | 1,1663 |
| VALOR:             |         |      |             |                | 1,17   |

1.20.1. CXX01 - CERCA COM PILARES DE MADEIRA (20X20), DISTANTES A 1,50 E PRANCHOES DE MADEIRA NO TOPO - 4 FIOS DE ARAME GALVANIZADO (M)

| Material   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 00000346 ARAME DE AÇO OVALADO 15 X 17 ( 45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M | SINAPI  | KG   | 0,36000000  | 22,59          | 8,13   |
| 12516 GRAMPOS PARA CERCA   | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | 11,97          | 0,24   |
| 11592 PARAFUSO SEXTAVADO 1/4"X2"                                       | SEINFRA | UN   | 4,00000000  | 0,43           | 1,72   |
| 16617 PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1ª QUALIDADE 20x20cm                   | SEINFRA | M    | 1,87000000  | 86,40          | 161,57 |
| 11695 PORCA SEXTAVADA 5/16"  | SEINFRA | UN   | 4,00000000  | 0,28           | 1,12   |
| 11783 REBITE DIAM.5MM COMPR. 12MM                                      | SEINFRA | UN   | 5,00000000  | 0,13           | 0,65   |
| 11845 SARRAFO DE 1"X4" APARELHADO                                      | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 6,77           | 6,77   |
| TOTAL Material:  |         |      |             |                | 180,20 |

| Mão de Obra        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 PEDREIRO     | SEINFRA | H    | 0,45000000  | 20,77          | 9,35  |
| 12543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 0,45000000  | 15,55          | 7,00  |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | 16,35 |

| Serviço   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | SEINFRA | M3   | 0,08000000  | 45,56          | 3,64   |
| TOTAL Serviço:                                      |         |      |             |                | 3,64   |
| VALOR:  |         |      |             |                | 200,19 |

1.20.2. C1803 - MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)

| Material                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------------------|---------|------|--------------|----------------|----------|
| 10109 AREIA MEDIA           | SEINFRA | M3   | 0,16850000   | 67,5000        | 11,3738  |
| 10441 CAL HIDRATADA         | SEINFRA | KG   | 17,90800000  | 1,1000         | 19,6988  |
| 10805 CIMENTO PORTLAND      | SEINFRA | KG   | 31,04800000  | 0,5600         | 17,3869  |
| 11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3   | 0,13800000   | 66,0600        | 9,1163   |
| 12082 TIJOLO MACIÇO COMUM   | SEINFRA | UN   | 174,90000000 | 0,5800         | 101,1820 |
| TOTAL Material:             |         |      |              |                | 159,7578 |

| Mão de Obra        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 12391 PEDREIRO     | SEINFRA | H    | 3,86000000  | 20,7700        | 80,2222  |
| 12543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 6,32000000  | 15,5500        | 98,2200  |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | 178,4422 |
| VALOR:             |         |      |             |                | 337,47   |

FERNANDO MARTINS DE ARAUJO  
SAC/PROJETO CIVIL / ENGENHEIRO ELETRICISTA  
CPF: 014.511.154-9  
Cidade / Casa Prop: 04620074



**OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**

**LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE**

**DATA: 19/04/2023**

**FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%**

**1.20.3. C3234 - REVESTIMENTO COM SOLO (PIÇARRA) (S/TRANSP) (M3)**

| Equipamento Custo Horário               |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---|--|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10590                                   | CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)            | SEINFRA | H    | 0,00000000  | 48,6827        | 0,0000        |
| 10698                                   | CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)            | SEINFRA | H    | 0,00888889  | 159,4976       | 1,4178        |
| 10609                                   | COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI) | SEINFRA | H    | 0,00182222  | 53,8329        | 0,0981        |
| 10722                                   | COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00262222  | 166,4413       | 0,4364        |
| 10625                                   | GRADE DE DISCOS (CHI)                    | SEINFRA | H    | 0,00075556  | 2,7079         | 0,0020        |
| 10739                                   | GRADE DE DISCOS (CHP)                    | SEINFRA | H    | 0,00368889  | 4,0798         | 0,0150        |
| 10642                                   | MOTO NIVELADORA (CHI)                    | SEINFRA | H    | 0,00000000  | 76,5747        | 0,0000        |
| 10756                                   | MOTO NIVELADORA (CHP)                    | SEINFRA | H    | 0,00444444  | 218,3516       | 0,9705        |
| 10667                                   | TRATOR DE PNEUS (CHI)                    | SEINFRA | H    | 0,00075556  | 27,3511        | 0,0207        |
| 10780                                   | TRATOR DE PNEUS (CHP)                    | SEINFRA | H    | 0,00368889  | 97,4393        | 0,3594        |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |  |         |      |             |                | <b>3,3199</b> |

| Mão de Obra               |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 12543                     | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,02222222  | 15,5500        | 0,3456        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |          |         |      |             |                | <b>0,3456</b> |

| Serviço               |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|-----------------------|---|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| C3160                 | DESMATAMENTO DE JAZIDA                  | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | 0,3600         | 0,3600        |
| C3211                 | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA | SEINFRA | M3   | 1,26700000  | 4,1400         | 5,2454        |
| C3218                 | EXPURGO DE JAZIDA                       | SEINFRA | M3   | 0,20000000  | 3,1400         | 0,6280        |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |         |      |             |                | <b>6,2334</b> |
| <b>VALOR:</b>         |   |         |      |             |                | <b>9,90</b>   |

**1.20.4. C1927 - PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (1.50X1.50)m ESP.= 7cm (M2)**

| Equipamento Custo Horário               |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10682                                   | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,05000000  | 22,3108        | 1,1155        |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |                               |         |      |             |                | <b>1,1155</b> |

| Material               |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10109                  | AREIA MEDIA                                       | SEINFRA | M3   | 0,06460000  | 67,5000        | 4,3605         |
| 10280                  | BRITA   | SEINFRA | M3   | 0,05850000  | 76,1900        | 4,4571         |
| 10805                  | CIMENTO PORTLAND                                  | SEINFRA | KG   | 20,00000000 | 0,5600         | 11,2000        |
| 11825                  | RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X7CM | SEINFRA | M    | 1,46000000  | 2,2200         | 3,2412         |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |         |      |             |                | <b>23,2588</b> |

| Mão de Obra               |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 12391                     | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 20,7700        | 20,7700        |
| 12543                     | SERVENTE | SEINFRA | H    | 1,70000000  | 15,5500        | 26,4350        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |          |         |      |             |                | <b>47,2050</b> |
| <b>VALOR:</b>             |          |         |      |             |                | <b>70,4638</b> |

**1.20.5. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)**

| Equipamento Custo Horário               |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10682                                   | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03600000  | 22,3108        | 0,8032        |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |                               |         |      |             |                | <b>0,8032</b> |

**FERNANDO MARTINS DE SAUS**  
ENGENHEIRO CIVIL E ESPECIALISTA EM ELETRICIDADE  
CPF: 01.111.111-11  
CNPJ: 08.080.1076-7



**OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE**  
**LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE**  
**DATA: 19/04/2023**  
**FONTES: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%**

| Material               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0109 AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,03320000  | 67,5000        | 2,2410         |
| I0280 BRITA            | SEINFRA | M3   | 0,04400000  | 76,1900        | 3,3524         |
| I0805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 11,00000000 | 0,5600         | 6,1600         |
| <b>TOTAL Material:</b> |         |      |             |                | <b>11,7534</b> |

| Mão de Obra               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I2391 PEDREIRO            | SEINFRA | H    | 0,40000000  | 20,7700        | 8,3080         |
| I2543 SERVENTE            | SEINFRA | H    | 1,10000000  | 15,5500        | 17,1050        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |         |      |             |                | <b>25,4130</b> |
| <b>VALOR:</b>             |         |      |             |                | <b>37,97</b>   |

**1.20.6. C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)**

| Material               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| I0109 AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,01820000  | 67,5000        | 1,2285        |
| I0805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 5,48000000  | 0,5600         | 3,0688        |
| <b>TOTAL Material:</b> |         |      |             |                | <b>4,2973</b> |

| Mão de Obra               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I2391 PEDREIRO            | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 20,7700        | 20,7700        |
| I2543 SERVENTE            | SEINFRA | H    | 1,15000000  | 15,5500        | 17,8825        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |         |      |             |                | <b>38,6525</b> |
| <b>VALOR:</b>             |         |      |             |                | <b>42,95</b>   |

**1.20.7. C3107 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) (S/TRANSP) (M2)**

| Equipamento Custo Horário                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| I0726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) | SEINFRA | H    | 0,01000000  | 83,9284        | 0,8393        |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>           |         |      |             |                | <b>0,8393</b> |

| Material                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I2527 PARALELEPIEDO (11 X 18 CM) | SEINFRA | UN   | 32,00000000 | 1,1400         | 36,4800        |
| <b>TOTAL Material:</b>           |         |      |             |                | <b>36,4800</b> |

| Mão de Obra               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| I0445 CALCETEIRO          | SEINFRA | H    | 0,15000000  | 20,7700        | 3,1155        |
| I2543 SERVENTE            | SEINFRA | H    | 0,40000000  | 15,5500        | 6,2200        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |         |      |             |                | <b>9,3355</b> |

| Serviço  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO                                    | SEINFRA | M3   | 0,15000000  | 7,5600         | 1,1340        |
| C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA | SEINFRA | M3   | 0,02000000  | 369,1000       | 7,3820        |
| <b>TOTAL Serviço:</b>  |         |      |             |                | <b>8,5160</b> |
| <b>VALOR:</b>  |         |      |             |                | <b>52,77</b>  |

**1.20.8. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)**

| Material                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| I2544 FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL) | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 3,4400         | 3,4400        |
| <b>TOTAL Material:</b>                     |         |      |             |                | <b>3,4400</b> |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|             |       |      |             |                |       |

**FERNANDO MARTINS DE ARAÚJO**  
 Engenheiro Civil - Engenharia Especializada  
 CREA - CE - 011.611.113-92  
 CREA / CREA CE - 06891078-4





OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL,  
MONSENHOR TABOSA - CE

DATA: 19/04/2023

FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%

| Item  | Descrição | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total  |
|-------|-----------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| I2391 | PEDREIRO  | SEINFRA | H    | 0,15000000   | 20,7700        | 3,1155 |
| I2543 | SERVENTE  | SEINFRA | H    | 0,25000000   | 15,5500        | 3,8875 |

TOTAL Mão de Obra: 7,0030

| Serviço | Fonte  | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total    |         |
|---------|--|---------|--------------|----------------|----------|---------|
| C0588   | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL                            | SEINFRA | M2           | 0,25000000     | 4,5000   | 1,1250  |
| C3268   | CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3           | 0,03400000     | 337,0800 | 11,4607 |
| C3211   | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA                        | SEINFRA | M3           | 0,03700000     | 4,1400   | 0,1532  |
| C2784   | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT. PROF. ATÉ 1,50m               | SEINFRA | M3           | 0,01500000     | 41,2100  | 0,6182  |

TOTAL Serviço: 13,3571

VALOR: 23,80

1.20.9. C1807 - MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA (M2)

| Equipamento Custo Horário | Fonte                         | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |        |
|---------------------------|-------------------------------|---------|--------------|----------------|---------|--------|
| I0682                     | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H            | 0,03000000     | 22,3108 | 0,6693 |

TOTAL Equipamento Custo Horário: 0,6693

| Material | Fonte                            | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |         |
|----------|----------------------------------|---------|--------------|----------------|---------|---------|
| I0163    | AÇO CA-50                        | SEINFRA | KG           | 2,18000000     | 9,5000  | 20,7100 |
| I0103    | ARAME RECOZIDO N.18 BWG          | SEINFRA | KG           | 0,04000000     | 10,0500 | 0,4020  |
| I0108    | AREIA GROSSA                     | SEINFRA | M3           | 0,08000000     | 74,7200 | 5,9776  |
| I0109    | AREIA MEDIA                      | SEINFRA | M3           | 0,08500000     | 67,5000 | 5,7375  |
| I0280    | BRITA                            | SEINFRA | M3           | 0,03000000     | 76,1900 | 2,2857  |
| I0805    | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG           | 45,00000000    | 0,5600  | 25,2000 |
| I1600    | PEDRA DE MÃO (RACHÃO)            | SEINFRA | M3           | 0,15000000     | 86,0600 | 9,9090  |
| I1605    | PEDRISCO                         | SEINFRA | M3           | 0,01000000     | 73,9000 | 0,7390  |
| I1917    | TABUA DE 1" - L = 12cm           | SEINFRA | M            | 0,45000000     | 5,7600  | 2,5920  |
| I2081    | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN           | 25,00000000    | 0,6800  | 17,0000 |
| I2082    | TIJOLO MACIÇO COMUM              | SEINFRA | UN           | 18,00000000    | 0,5800  | 10,4400 |
| I2098    | TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ  | SEINFRA | KG           | 0,87000000     | 3,1500  | 2,7405  |

TOTAL Material: 103,7333

| Mão de Obra | Fonte                        | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |         |
|-------------|------------------------------|---------|--------------|----------------|---------|---------|
| I0040       | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H            | 0,15000000     | 16,7700 | 2,5155  |
| I0045       | AJUDANTE DE PINTOR           | SEINFRA | H            | 0,22000000     | 16,7700 | 3,6894  |
| I0121       | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H            | 0,15000000     | 20,7700 | 3,1155  |
| I2391       | PEDREIRO                     | SEINFRA | H            | 3,20000000     | 20,7700 | 66,4640 |
| I2395       | PINTOR                       | SEINFRA | H            | 0,75000000     | 20,7700 | 15,5775 |
| I2543       | SERVENTE                     | SEINFRA | H            | 5,20000000     | 15,5500 | 80,9600 |

TOTAL Mão de Obra: 172,0119

VALOR: 172,0119

1.20.10. C0743 - CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M) E MOURAO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) DE ARAME FARPADO (M)

| Equipamento Custo Horário | Fonte   | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total    |        |
|---------------------------|---|---------|--------------|----------------|----------|--------|
| I0581                     | CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI) | SEINFRA | H            | 0,02900000     | 43,8600  | 1,2281 |
| I0703                     | CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP) | SEINFRA | H            | 0,01200000     | 127,8840 | 1,5346 |

TOTAL Equipamento Custo Horário: 2,7627

ERNESTO MARTINS DE FARIAS  
Secretário Municipal de Obras  
CPF: 011.113.333  
Crea: 011.113.333



|  |                         |
|--|-------------------------|
| <b>OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE</b>                    |                         |
| <b>LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCA, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE</b>                              | <b>DATA: 19/04/2023</b> |
| <b>FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37%</b> |                         |

| Material           | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
|--------------------|---|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| 10097              | ARAME FARPADO FIO 16 BWG                                    | SEINFRA | M           | 6,00000000     | 0,8700  | 5,2200  |
| 10102              | ARAME GALVANIZADO N.18 BWG                                  | SEINFRA | KG          | 0,03000000     | 22,4800 | 0,6744  |
| TOTAL Material:    |   |         |             |                | 5,8944  |         |
| Mão de Obra        | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
| 12543              | SERVENTE  | SEINFRA | H           | 1,50000000     | 15,5500 | 23,3250 |
| TOTAL Mão de Obra: |   |         |             |                | 23,3250 |         |
| Serviço            | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
| C3284              | ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 x 0,10 x 0,10 M) P/ CERCAS | SEINFRA | UN          | 0,36000000     | 35,3000 | 12,7080 |
| C3289              | MOURÃO DE CONCRETO (2,20 x 0,15 x 0,15 M)                   | SEINFRA | UN          | 0,02000000     | 82,5200 | 1,6504  |
| TOTAL Serviço:     |   |         |             |                | 14,3584 |         |
| VALOR:             |   |         |             |                | 46,34   |         |

**1.20.11. C0360 - BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m (UN)**

| Material        | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |          |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|----------|----------|
| 10188           | BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L-3,00M | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 926,1000 | 926,1000 |
| TOTAL Material: |   |         |             |                | 926,1000 |          |
| VALOR:          |   |         |             |                | 926,10   |          |

**1.20.12. C2904 - PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL.. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)**

| Material           | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |            |
|--------------------|--|---------|-------------|----------------|------------|------------|
| 10467              | CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E) (1,73KG/M)                     | SEINFRA | KG          | 39,00000000    | 8,1700     | 318,6300   |
| 12339              | FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)                                    | SEINFRA | KG          | 10,00000000    | 8,3300     | 83,3000    |
| 12364              | JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"  | SEINFRA | UN          | 8,00000000     | 11,3100    | 90,4800    |
| 12365              | JUNÇÃO 45 PVC COM ROSCA DE 1,1/2"                                    | SEINFRA | UN          | 10,85000000    | 12,0600    | 130,8510   |
| 12436              | TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA/LOSANGULAR 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM) | SEINFRA | M2          | 7,20000000     | 40,5000    | 291,6000   |
| 12171              | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2)                                     | SEINFRA | M           | 21,60000000    | 71,0200    | 1,534,0320 |
| TOTAL Material:    |  |         |             |                | 2.448,8930 |            |
| Mão de Obra        | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |            |
| 10121              | ARMADOR FERREIRO   | SEINFRA | H           | 6,00000000     | 20,7700    | 124,6200   |
| 12543              | SERVENTE   | SEINFRA | H           | 12,00000000    | 15,5500    | 186,6000   |
| 11879              | SOLDADOR   | SEINFRA | H           | 3,00000000     | 21,4300    | 64,2900    |
| TOTAL Mão de Obra: |  |         |             |                | 375,5100   |            |
| Serviço            | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |            |
| C0216              | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                | SEINFRA | KG          | 13,60000000    | 14,1300    | 192,5610   |
| C0218              | ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm                                  | SEINFRA | KG          | 2,02700000     | 12,7300    | 25,8133    |
| C0840              | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                  | SEINFRA | M3          | 0,54420000     | 395,5400   | 215,3332   |
| C1400              | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X                   | SEINFRA | M2          | 10,00000000    | 66,1900    | 661,9000   |
| TOTAL Serviço:     |  |         |             |                | 494,7075   |            |
| VALOR:             |  |         |             |                | 3.949,53   |            |

**1.20.13. C1430 - GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)**

| Material | FORTE                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|----------|------------------------------|---------|-------------|----------------|--------|--------|
| 11225    | GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA | SEINFRA | M2          | 0,90000000     | 6,4200 | 5,7780 |

PERNANDO MARTINS DE FARIAS  
ENGENHEIRO CIVIL / BACH. EM ENGENHARIA  
C.R.E. 011.811.111-33  
CONTEC/CE 0001074



OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE

LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL,  
MONSENHOR TABOSA - CE

DATA: 19/04/2023

FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48%  
(MENSALISTA) / BDI: 26,37%

| Mão de Obra        | FONTE         | UND     | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |        |
|--------------------|---------------|---------|-------------|----------------|----------|--------|
| 12077              | TERRA VEGETAL | SEINFRA | M3          | 0,07500000     | 107,1400 | 8,0355 |
| TOTAL Material:    |               |         |             |                | 13,8133  |        |
| 10037              | AJUDANTE      | SEINFRA | H           | 0,20780000     | 16,7700  | 3,4848 |
| TOTAL Mão de Obra: |               |         |             |                | 3,4848   |        |
| VALOR:             |               |         |             |                | 17,30    |        |

1.20.14. CXX02 - PORTEIRA DE L=0,80M E H=1,90M DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE, DO TIPO MASSARANDUBA, DE ABRIR, INCLUSIVE FERRAGENS (UN)

| Material           | FONTE                                  | UND         | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|--------------------|--|-------------|-------------|----------------|--------|--------|
| MERCADO-02         | BARROTE DE MASSARANDUBA 4,7" x 4"      | Composições | M           | 3,20000000     | 50,00  | 160,00 |
| MERCADO-03         | BATEDOR - 2.0                          | Composições | UN          | 2,00000000     | 50,00  | 100,00 |
| MERCADO-01         | DOBRADIÇA PARA PORTEIRA - 12CM         | Composições | UN          | 2,00000000     | 30,00  | 60,00  |
| 11162              | FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR GRANDE | SEINFRA     | UN          | 1,00000000     | 15,01  | 15,01  |
| 12387              | PARAFUSO DE 5/16"x 110MM C/ARRUELA     | SEINFRA     | UN          | 20,00000000    | 1,00   | 20,00  |
| 11695              | PORCA SEXTAVADA 5/16"                  | SEINFRA     | UN          | 20,00000000    | 0,28   | 5,60   |
| MERCADO-04         | SARRAFO DE MASSARANDUBA 4,7" x 1"      | Composições | M           | 6,50000000     | 15,00  | 97,50  |
| TOTAL Material:    |  |             |             |                | 458,11 |        |
| Mão de Obra        | FONTE                                  | UND         | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
| 10041              | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                | SEINFRA     | H           | 1,85000000     | 16,77  | 31,02  |
| 10498              | CARPINTEIRO                            | SEINFRA     | H           | 2,73000000     | 20,77  | 56,70  |
| 12543              | SERVENTE                               | SEINFRA     | H           | 1,97000000     | 15,55  | 30,63  |
| TOTAL Mão de Obra: |  |             |             |                | 118,35 |        |
| VALOR:             |  |             |             |                | 576,46 |        |

1.20.15. CXX03 - PORTEIRA DE L=1,20M E H=2,00M DE MADEIRA DE 1ª QUALIDADE, DO TIPO MASSARANDUBA, DE CORRER, INCLUSIVE FERRAGENS (UN)

| Material           | FONTE   | UND         | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|--------------------|---|-------------|-------------|----------------|--------|--------|
| MERCADO-06         | BARRA DE AÇO REDONDO - 5/16" (8mm)                              | Composições | M           | 6,00000000     | 12,55  | 75,30  |
| MERCADO-03         | BATEDOR - 2.0   | Composições | UN          | 2,70000000     | 50,00  | 135,00 |
| MERCADO-01         | DOBRADIÇA PARA PORTEIRA - 12CM                                  | Composições | UN          | 2,00000000     | 30,00  | 60,00  |
| 11162              | FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR GRANDE                          | SEINFRA     | UN          | 1,00000000     | 15,01  | 15,01  |
| MERCADO-07         | MOURÃO DE MASSARANDUBA DE 4,7" x 4"                             | Composições | M           | 4,20000000     | 50,00  | 210,00 |
| 12387              | PARAFUSO DE 5/16"x 110MM C/ARRUELA                              | SEINFRA     | UN          | 20,00000000    | 1,00   | 20,00  |
| 11695              | PORCA SEXTAVADA 5/16"   | SEINFRA     | UN          | 20,00000000    | 0,28   | 5,60   |
| MERCADO-04         | SARRAFO DE MASSARANDUBA 4,7" x 1"                               | Composições | M           | 9,10000000     | 15,00  | 136,50 |
| MERCADO-05         | TRILHO/GUIA DE PORTEIRA (LAMINA DE AÇO + ROLAMENTO + PARAFUSOS) | Composições | UN          | 1,00000000     | 75,00  | 75,00  |
| TOTAL Material:    |   |             |             |                | 638,92 |        |
| Mão de Obra        | FONTE   | UND         | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
| 10041              | AJUDANTE DE CARPINTEIRO   | SEINFRA     | H           | 1,40000000     | 16,77  | 23,52  |
| 10498              | CARPINTEIRO   | SEINFRA     | H           | 2,50000000     | 20,77  | 51,93  |
| 12543              | SERVENTE  | SEINFRA     | H           | 2,00000000     | 15,55  | 31,10  |
| TOTAL Mão de Obra: |   |             |             |                | 106,55 |        |
| VALOR:             |   |             |             |                | 838,92 |        |

2.1.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)



|   |  |                  |
|---|--|------------------|
| OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE MATADOURO PARA 30 BOVINOS / 30 SUÍNOS NO MUNICÍPIO DE MONSENHOR TABOSA-CE                    |  | DATA: 19/04/2023 |
| LOCAL: ESTRADA QUE LIGA A SEDE À LOCALIDADE DE LAGOA DO SANTO, SÍTIO JUCÁ, ZONA RURAL, MONSENHOR TABOSA – CE                              |  |                  |
| FONTE: SEINFRA Nº 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 202303 COM DESONERAÇÃO / LEIS: 83,85%/84,44% (HORISTA), 47,48% (MENSALISTA) / BDI: 26,37% |  |                  |

| Mão de Obra        | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|------|-------------|----------------|---------|
| 12543 SERVENTE     | H    | 2,65000000  | 15,5500        | 41,2075 |
| TOTAL Mão de Obra: |      |             |                | 41,2075 |
| VALOR:             |      |             |                | 41,21   |

2.1.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

| Mão de Obra        | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|------|-------------|----------------|---------|
| 12543 SERVENTE     | H    | 1,70000000  | 15,5500        | 26,4350 |
| TOTAL Mão de Obra: |      |             |                | 26,4350 |
| VALOR:             |      |             |                | 26,43   |

2.1.3. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

| Equipamento Custo Horário           | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------------------------------|------|-------------|----------------|---------|
| 10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | H    | 0,71400000  | 22,3108        | 15,9299 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:    |      |             |                | 15,9299 |

| Material               | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|------------------------|------|--------------|----------------|----------|
| 10109 AREIA MEDIA      | M3   | 0,86690000   | 67,5000        | 58,5158  |
| 10280 BRITA            | M3   | 0,62700000   | 76,1900        | 47,7711  |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | KG   | 349,00000000 | 0,5600         | 195,4400 |
| 11605 PEDRISCO         | M3   | 0,20900000   | 73,9000        | 15,4451  |
| TOTAL Material:        |      |              |                | 317,1720 |

| Mão de Obra        | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|------|-------------|----------------|---------|
| 12543 SERVENTE     | H    | 6,00000000  | 15,5500        | 93,3000 |
| TOTAL Mão de Obra: |      |             |                | 93,3000 |
| VALOR:             |      |             |                | 426,40  |

4. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

| Mão de Obra        | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------|------|-------------|----------------|----------|
| 12391 PEDREIRO     | H    | 2,00000000  | 20,7700        | 41,5400  |
| 12543 SERVENTE     | H    | 6,00000000  | 15,5500        | 93,3000  |
| TOTAL Mão de Obra: |      |             |                | 134,8400 |
| VALOR:             |      |             |                | 134,84   |

C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

| Material                     | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|------------------------------|------|-------------|----------------|--------|
| 0169 AÇO CA-60               | KG   | 1,15000000  | 8,2800         | 9,5200 |
| 0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG | KG   | 0,02000000  | 10,0500        | 0,2010 |
| TOTAL Material:              |      |             |                | 9,7210 |

| Mão de Obra                      | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------------------------------|------|-------------|----------------|--------|
| 040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | H    | 0,07000000  | 16,7700        | 1,1739 |
| 21 ARMADOR/FERREIRO              | H    | 0,07000000  | 20,7700        | 1,4539 |
| TOTAL Mão de Obra:               |      |             |                | 2,6278 |
| VALOR:                           |      |             |                | 12,35  |

FERNANDO MARTINS DE FARIAS  
ENGENHEIRO CIVIL  
CPF: 011.611.11.83  
CONTEA / CREA 1988