

OBRA:

 CONSTRUÇÃO DO POLOTURÍSTICO E CULTURAL DOAÇUDE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE CE

 LOCAL:

 CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA

 FONTE:

 SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

| MEMORIAL DE CÁLCULO | | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|--|------|---------|--------|-------|-------|----------|----------|------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | CÁLCULO | | | | SUBTOTAL | TOTAL | |
| 1 | | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | | | | | | | |
| 1.1 | PE0001 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | % | QTD | | | | SUBTOTAL | 100,00 | |
| | | | | 100,00 | | | | 100,00 | | |
| 2 | | IMPLANTAÇÃO TRECHO 01 | | | | | | | | |
| 2.1 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | |
| 2.1.1 | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | | SUBTOTAL | 12,00 | |
| | | | | 1,00 | 4,00 | 3,00 | | 12,00 | | |
| 2.1.2 | C2316 | TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm CIABERTURA E PORTÃO FECHAMENTO | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 519,20 | |
| | | | | 1,00 | 236,00 | 2,20 | | 519,20 | | |
| | C0370 | BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 | |
| | | | | 1,00 | | | | 1,00 | | |
| 2.1.4 | C2851 | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 | |
| | | | | 1,00 | | | | 1,00 | | |
| 2.1.5 | C2850 | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 | |
| | | | | 1,00 | | | | 1,00 | | |
| 2.1.6 | C2942 | RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 813,27 | |
| | | | | 1,00 | 813,27 | | | 813,27 | | |
| 2.1.7 | C1049 | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | SUBTOTAL | 13,08 | |
| | | CANTEIRO 01 - MEIO FIO | | 1,00 | 69,40 | 0,10 | 0,34 | 2,36 | | |
| | | CANTEIRO 01 - MEIO FIO | | 1,00 | 72,50 | 0,10 | 0,34 | 2,47 | | |
| | | MONUMENTO EXISTENTE | | 2,00 | 2,75 | 1,50 | 1,00 | 8,25 | | |
| 2.1.8 | C1048 | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | ÁREA-SEQ | SUBTOTAL | 4,23 |
| | | GAZEBO 01 - FUNDAÇÃO | | 7,00 | 0,60 | 0,60 | 0,35 | | 0,88 | |
| | | GAZEBO 02 - FUNDAÇÃO | | 7,00 | 0,60 | 0,60 | 0,35 | | 0,88 | |
| | | GAZEBO 03 - FUNDAÇÃO | | 7,00 | 0,60 | 0,60 | 0,35 | | 0,88 | |
| | | GAZEBO 01 - PILAR | | 7,00 | | | 2,50 | 0,03 | 0,53 | |
| | | GAZEBO 02 - PILAR | | 7,00 | | | 2,50 | 0,03 | 0,53 | |
| | | GAZEBO 03 - PILAR | | 7,00 | | | 2,50 | 0,03 | 0,53 | |
| 2.1.9 | C1043 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | SUBTOTAL | 8,50 | |
| | | BANCO DE ALVENARIA | | 6,00 | 2,42 | 0,51 | 0,60 | 4,44 | | |
| | | COMPLEMENTO MONUMENTO (PETULA) | | 5,00 | 2,81 | 0,35 | 0,50 | 2,46 | | |
| | | DEGRAU ESCADA - 02 | | 1,00 | 6,00 | 0,19 | 1,40 | 1,60 | | |
| 2.1.10 | C1052 | DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA PITELHADOS | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 106,26 | |
| | | GAZEBO | | 3,00 | 35,42 | | | 106,26 | | |
| 2.1.11 | C1066 | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | ÁREA | SUBTOTAL | 172,36 | |
| | | GAZEBO | | 3,00 | | | 35,42 | 106,26 | | |
| | | PISO ESCADA - 01 | | 1,00 | 10,00 | 3,60 | | 36,00 | | |
| | | PISO ESCADA - 02 | | 2,00 | 6,00 | 2,09 | | 25,08 | | |
| | | RAMPA | | 2,00 | 2,09 | 1,20 | | 5,02 | | |
| 2.1.12 | C4913 | REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO) | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | LADOS | SUBTOTAL | 182,09 | |
| | | GUARDA CORPO | | 1,00 | 37,59 | 1,00 | 2,00 | 75,18 | | |
| | | LATERAL TRECHO 01 | | 1,00 | 30,57 | 0,80 | 1,00 | 24,46 | | |
| | | | | 1,00 | 4,17 | 3,40 | 1,00 | 14,18 | | |
| | | CASCATA LATERAL | | 2,00 | 4,50 | 3,40 | 1,00 | 30,60 | | |
| | | CASCATA FRENTE | | 1,00 | 7,96 | 3,40 | 1,00 | 27,13 | | |
| | | | | 1,00 | 3,10 | 3,40 | 1,00 | 10,54 | | |
| 2.1.13 | C2204 | RETIRADA DE ÁRVORES | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 3,00 | |
| | | | | 3,00 | | | | 3,00 | | |
| 2.1.14 | PE0002 | REMOÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO SEÇÃO CIRCULAR | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 3,00 | |
| | | | | 3,00 | | | | 3,00 | | |

[Handwritten signature]

OBRA:
CONSTRUÇÃO DO POLOTURÍSTICO E CULTURAL DOAÇUDE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE CE

LOCAL:
CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA

FONTE:
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

| MEMORIAL DE CÁLCULO | | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|---|--------|---------|-----------|-------|----------|----------|----------|--------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | CÁLCULO | | | | SUBTOTAL | TOTAL | |
| 2.1.15 | PE0003 | REMOÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA OU MADEIRA CHUMBADA EM CONCRETO (ALAMBRADO, GUARDA-CORPO) | M2 | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 11,50 | |
| | | ACESSO RAMPA TRECHO 02 | | 1,00 | 2,80 | | | 2,80 | | |
| | | ACESSO A ESCADA TRECHO 02 | | 1,00 | 8,70 | | | 8,70 | | |
| 2.1.16 | C1630 | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO | M2 | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 223,79 | |
| | | CANTEIRO NOVO - 01 | | 1,00 | 54,18 | | | 54,18 | | |
| | | CANTEIRO NOVO - 02 | | 1,00 | 54,15 | | | 54,15 | | |
| | | CANTEIRO NOVO - 03 | | 1,00 | 57,75 | | | 57,75 | | |
| | | CANTEIRO NOVO - 04 | | 1,00 | 57,71 | | | 57,71 | | |
| 17 | C0702 | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | M3 | QTD | ÁREA | ESP. | VOL. | EMPOL. | SUBTOTAL | 205,77 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.1.6 | | 1,00 | 813,27 | 0,10 | | 150% | 121,99 | |
| | | IGUAL AO ITEM 2.1.7 | | 1,00 | | | 13,08 | 150% | 19,62 | |
| | | IGUAL AO ITEM 2.1.8 | | 1,00 | | | 4,23 | 150% | 6,35 | |
| | | IGUAL AO ITEM 2.1.9 | | 1,00 | | | 8,50 | 150% | 12,75 | |
| | | IGUAL AO ITEM 2.1.10 | | 1,00 | 106,26 | 0,07 | | 150% | 11,16 | |
| | | IGUAL AO ITEM 2.1.11 | | 1,00 | 172,36 | 0,11 | | 150% | 26,44 | |
| | | IGUAL AO ITEM 2.1.12 | | 1,00 | 182,09 | 0,02 | | 150% | 5,46 | |
| 2.1.18 | C2533 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM | M3 | QTD | VOL. | | | | SUBTOTAL | 205,77 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.1.17 | | 1,00 | 205,77 | | | | 205,77 | |
| 2.1.19 | C4994 | LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M | MÊS | QTD | MÊS | | | | SUBTOTAL | 12,00 |
| | | | | 1,00 | 12,00 | | | | 12,00 | |
| 2.1.20 | C5208 | LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO - INCLUSO TRANSPORTE, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO | UNXMÊS | QTD | MÊS | | | | SUBTOTAL | 24,00 |
| | | | | 2,00 | 12,00 | | | | 24,00 | |
| 2.1.21 | C4992 | MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS PENTECOSTE-FORTELEZA | KM | QTD | DISTANCIA | | | | SUBTOTAL | 91,20 |
| | | | | 1,00 | 91,20 | | | | 91,20 | |
| 2.2 | | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | | | |
| 2.2.1 | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | | SUBTOTAL | 2,32 |
| | | ESCADA - 02 (ANTIGA) | | 1,00 | 9,29 | 0,50 | 0,50 | | 2,32 | |
| 2.2.2 | C2821 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MATERIAL DA VALA | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | VOL. | SUBTOTAL | 0,46 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.2.1 | | 1,00 | | | | 2,32 | 2,32 | |
| | | DESCONTO PEDRA ARGAMASSADA | | -1,00 | 9,29 | 0,40 | 0,50 | | -1,86 | |
| 2.2.3 | C0330 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT./MED | | SUBTOTAL | 10,53 |
| | | ESCADA - 02 (ANTIGA) | | 1,00 | 7,20 | 2,09 | 0,70 | | 10,53 | |
| 2.3 | | CONTENÇÕES | | | | | | | | |
| 2.3.1 | C3345 | ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | | SUBTOTAL | 7,06 |
| | | ESCADA - 02 (ANTIGA) | | 1,00 | 9,29 | 0,40 | 1,90 | | 7,06 | |
| 2.4 | | PISOS | | | | | | | | |
| 2.4.1 | C0837 | CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA PILASTRO | M3 | QTD | ÁREA | ESP. | | | SUBTOTAL | 6,22 |
| | | | | 1,00 | 207,23 | 0,03 | | | 6,22 | |
| 2.4.2 | C2864 | LASTRO DE PÓ DE PEDRA | M3 | QTD | ÁREA | ESP. | | | SUBTOTAL | 7,02 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.4.4 | | 1,00 | 70,23 | 0,10 | | | 7,02 | |
| 2.4.3 | C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | M3 | QTD | ÁREA | ESP. | | | SUBTOTAL | 24,87 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.4.6 | | 1,00 | 207,23 | 0,12 | | | 24,87 | |
| 2.4.4 | C0219 | ARMADURA DE TELA DE AÇO | M2 | QTD | ÁREA | | | | SUBTOTAL | 207,23 |
| | | LASTRO DE CONCRETO | | 1,00 | 207,23 | | | | 207,23 | |
| 2.4.5 | C0821 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO | M2 | QTD | COMPR. | | | | SUBTOTAL | 277,46 |
| | | COMPACTAÇÃO DE PO DE PEDRA | | 1,00 | 70,23 | | | | 70,23 | |
| | | COMPACTAÇÃO BASE DO LASTRO DE CONCRETO | | 1,00 | 207,23 | | | | 207,23 | |



OBRA:
CONSTRUÇÃO DO POLOTURÍSTICO E CULTURAL DOAÇUDE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE CE
LOCAL:
CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA
FONTE:
SEINFRA 02B.1 COM DESONERAÇÃO, COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

| MEMORIAL DE CÁLCULO | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|---|------|---------|--------|-------|-------|----------|--------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | CÁLCULO | | | | SUBTOTAL | TOTAL |
| 2.4.8 | C4918 | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X10)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 70,23 |
| | | QUIOSQUE 01 | | 1,00 | 19,50 | | | 19,50 | |
| | | QUIOSQUE 02 | | 1,00 | 19,26 | | | 19,26 | |
| | | QUIOSQUE 03 | | 1,00 | 15,88 | | | 15,88 | |
| | | QUIOSQUE 04 | | 1,00 | 15,59 | | | 15,59 | |
| 2.4.7 | PE0904 | PISO FULGET (GRANITO LAVADO) MOLDADO IN LOCO (INCLUSO EXECUCAO) | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 344,86 |
| | | PISO FULGET OFF WHITE | | 1,00 | 243,01 | | | 243,01 | |
| | | PISO FULGET CORTEN | | 1,00 | 101,85 | | | 101,85 | |
| 2.4.9 | C4441 | PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PISO | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 207,23 |
| | | PISO DE MADEIRA TIPO REGUA | | 1,00 | 133,20 | | | 133,20 | |
| | | | | 1,00 | 74,03 | | | 74,03 | |
| 2.4.9 | C1120 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 207,23 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.4.6 | | 1,00 | 207,23 | | | 207,23 | |
| 2.4.10 | C1847 | PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | SUBTOTAL | 72,50 |
| | | ESCADA 03 | | 1,00 | 10,00 | 3,80 | | 36,00 | |
| | | | | 1,00 | 10,00 | | 3,85 | 36,50 | |
| 2.5 | | PINTURA | | | | | | | |
| 2.5.1 | C2475 | TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 72,50 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.4.8 | | 1,00 | 72,50 | | | 72,50 | |
| 2.5.2 | C2461 | TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | LADOS | SUBTOTAL | 182,09 |
| | | GUARDA CORPO | | 1,00 | 37,59 | 1,00 | 2,00 | 75,18 | |
| | | LATERAL TRECHO 01 | | 1,00 | 30,57 | 0,80 | 1,00 | 24,46 | |
| | | | | 1,00 | 4,17 | 3,40 | 1,00 | 14,18 | |
| | | CASCATA LATERAL | | 2,00 | 4,50 | 3,40 | 1,00 | 30,60 | |
| | | CASCATA FRENTE | | 1,00 | 7,98 | 3,40 | 1,00 | 27,13 | |
| | | | | 1,00 | 3,10 | 3,40 | 1,00 | 10,54 | |
| 2.5.3 | C1280 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | LADOS | SUBTOTAL | 75,18 |
| | | GUARDA CORPO | | 1,00 | 37,59 | 1,00 | 2,00 | 75,18 | |
| 2.6 | | URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO | | | | | | | |
| 2.6.1 | C0366 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) | M | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 249,43 |
| | | CANTEIRO NOVO 01 | | 1,00 | 59,02 | | | 59,02 | |
| | | CANTEIRO NOVO 02 | | 1,00 | 58,51 | | | 58,51 | |
| | | CANTEIRO NOVO 03 | | 1,00 | 65,86 | | | 65,86 | |
| | | CANTEIRO NOVO 04 | | 1,00 | 66,24 | | | 66,24 | |
| 2.6.2 | C1431 | GRAMA EM PLACAS INCLUSIVE CONSERVAÇÃO | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 371,20 |
| | | CANTEIRO NOVO 01 | | 1,00 | 87,06 | | | 87,06 | |
| | | CANTEIRO NOVO 02 | | 1,00 | 84,35 | | | 84,35 | |
| | | CANTEIRO NOVO 03 | | 1,00 | 99,00 | | | 99,00 | |
| | | CANTEIRO NOVO 04 | | 1,00 | 100,79 | | | 100,79 | |
| 2.6.3 | C0112 | ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL, C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 40,00 |
| | | | | 40,00 | | | | 40,00 | |
| 2.6.4 | PE0019 | PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 20,00 |
| | | | | 20,00 | | | | 20,00 | |
| 2.6.5 | C0229 | ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL, C/ ALTURA MÉDIA DE 2,50M. EXCETO PALMÁCEAS | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 14,00 |
| | | | | 14,00 | | | | 14,00 | |
| 2.6.5 | PE0805 | PLANTIO DE QUITIAROEIRA | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 10,00 |
| | | | | 10,00 | | | | 10,00 | |
| 2.6.7 | PE0806 | MESA DE CONCRETO PRE-MOLDADA COM ÁRVORE ORNAMENTAIS | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 6,00 |
| | | | | 6,00 | | | | 6,00 | |



OBRA:
 CONSTRUÇÃO DO POLOTURÍSTICO E CULTURAL DOAÇUDE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE CE
LOCAL:
 CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA
FONTE:
 SEINFRA 028 1 COM DESONERAÇÃO, COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

| MEMORIAL DE CÁLCULO | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|---|------|---------|--------|-------|-------|----------|----------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | CÁLCULO | | | | SUBTOTAL | TOTAL |
| 2.8.8 | PE0014 | GUARDA-CORPO EM PEÇA DE MADEIRA MASSARANDUBA 10 X 10 CM, ALT = 1,00M, ESPAÇAMENTO ENTRE AS COLUNAS DE 1,00M E PEÇA VERTICAL DE 10 X 10 CM | M | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 7,20 |
| | | ESCADA 03 | | 2,00 | 3,60 | | | 7,20 | |
| 2.8.9 | C3451 | LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 5,00 |
| | | | | 5,00 | | | | 5,00 | |
| 2.7 | | ACESSIBILIDADE À EDIFICAÇÕES E ESPAÇOS | | | | | | | |
| 2.7.1 | C4623 | PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 45,18 |
| | | DIRECIONAL | | 416,00 | 0,30 | 0,30 | | 37,44 | |
| | | ALERTA | | 86,00 | 0,30 | 0,30 | | 7,74 | |
| 2.8 | | REFORMA BANHEIROS | | | | | | | |
| 2.8.1 | | SERVÍCIOS PRELIMINARES | | | | | | | |
| 2.8.1.1 | C1043 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS SI/ REAPROVEITAMENTO | M3 | QTD | COMPR. | ALT. | ESP. | SUBTOTAL | 0,32 |
| | | J1 | | 2,00 | 0,80 | 0,80 | 0,15 | 0,14 | |
| | | J2 | | 1,00 | 2,00 | 0,60 | 0,15 | 0,18 | |
| 2.8.1.2 | C2210 | RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | | SUBTOTAL | 19,98 |
| | | P1 | | 2,00 | 0,90 | 2,10 | | 3,78 | |
| | | P2 | | 2,00 | 0,90 | 1,80 | | 3,24 | |
| | | P3 | | 12,00 | 0,60 | 1,80 | | 12,96 | |
| 2.8.1.3 | C1061 | DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 19,00 |
| | | VASO SANITARIO | | 8,00 | | | | 8,00 | |
| | | PIA | | 4,00 | | | | 4,00 | |
| | | CHUVEIRO | | 6,00 | | | | 6,00 | |
| | | MICTÓRIO | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 2.8.1.4 | C1074 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICAS | M2 | QTD | PERIM. | ALT. | LADOS | SUBTOTAL | 194,53 |
| | | W.C FEM | | 1,00 | 23,10 | 1,90 | 1,00 | 43,89 | |
| | | BOX | | 7,00 | 5,00 | 1,90 | 1,00 | 66,50 | |
| | | PNE | | 1,00 | 6,70 | 1,90 | 1,00 | 12,73 | |
| | | W.C MAS | | 1,00 | 28,10 | 1,90 | 1,00 | 53,39 | |
| | | BOX | | 3,00 | 3,80 | 1,90 | 1,00 | 21,66 | |
| | | | | 2,00 | 5,30 | 1,90 | 1,00 | 20,14 | |
| | | PNE | | 1,00 | 7,00 | 1,90 | 1,00 | 13,30 | |
| | | P1 | | -2,00 | 0,80 | 1,80 | 1,00 | -2,88 | |
| | | P2 | | -2,00 | 0,90 | 1,90 | 2,00 | -6,84 | |
| | | P3 | | -12,00 | 0,60 | 1,90 | 2,00 | -27,36 | |
| 2.8.1.5 | C1066 | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 46,20 |
| | | W.C FEM | | 1,00 | 23,10 | | | 23,10 | |
| | | W.C MAS | | 1,00 | 23,10 | | | 23,10 | |
| 2.8.1.6 | C1047 | DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | | SUBTOTAL | 4,40 |
| | | C1 | | 6,00 | 0,80 | 0,50 | | 2,40 | |
| | | C2 | | 2,00 | 2,00 | 0,50 | | 2,00 | |
| 2.8.1.7 | C0702 | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | M3 | QTD | ÁREA | ESP. | VOL. | EMPOL. | SUBTOTAL |
| | | IGUAL AO ITEM 2.8.1.1 | | 1,00 | | | 0,32 | 150% | 0,48 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.8.1.4 | | 1,00 | 194,53 | 0,05 | | 150% | 14,59 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.8.1.5 | | 1,00 | 46,20 | 0,10 | | 150% | 8,93 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.8.1.6 | | 1,00 | 4,40 | 0,05 | | 150% | 0,33 |
| 2.8.1.8 | C2533 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM | M3 | QTD | VOL. | | | | SUBTOTAL |
| | | IGUAL AO ITEM 2.8.1.7 | | 1,00 | 22,33 | | | | 22,33 |
| 2.8.2 | | PAREDES E PAINÉIS | | | | | | | |
| 2.8.2.1 | C2666 | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | SUBTOTAL | 0,20 |
| | | J1 | | 9,00 | 1,40 | 0,09 | 0,12 | 0,14 | |
| | | J2 | | 2,00 | 2,60 | 0,09 | 0,12 | 0,06 | |

[Handwritten signature]

OBRA: CONSTRUÇÃO DO POLOTURÍSTICO E CULTURAL DOAÇUDE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE CE.

LOCAL: CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA

FONTE: SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

| MEMORIAL DE CÁLCULO | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|---|------|---------|--------|-------|-------|----------|--------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | CÁLCULO | | | | SUBTOTAL | TOTAL |
| 2.8.3 | | ESQUADRIAS E FERRAGENS | | | | | | | |
| 2.8.3.1 | C1967 | PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | | SUBTOTAL | 3,78 |
| | | P1 | | 2,00 | 0,90 | 2,10 | | | 3,78 |
| 2.8.3.2 | C1988 | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 2,00 |
| | | P2 | | 2,00 | | | | | 2,00 |
| 2.8.3.3 | C1985 | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 12,00 |
| | | P3 | | 12,00 | | | | | 12,00 |
| 2.8.3.4 | C4521 | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | | SUBTOTAL | 5,90 |
| | | J1 | | 9,00 | 0,80 | 0,50 | | | 3,80 |
| | | J2 | | 2,00 | 2,00 | 0,50 | | | 2,00 |
| 2.8.3.5 | C4949 | VIDRO TEMPERADO INCOLOR CIMASSA E=6MM, COLOCADO | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | | SUBTOTAL | 4,84 |
| | | J1 | | 9,00 | 0,74 | 0,44 | | | 2,93 |
| | | J2 | | 2,00 | 1,94 | 0,44 | | | 1,71 |
| 2.8.4 | | COBERTURA | | | | | | | |
| 2.8.4.1 | C2201 | RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 75,75 |
| | | | | 1,00 | 9,65 | 7,85 | | | 75,75 |
| 2.8.4.2 | C2998 | FORRO DE LAMBRI DE MADEIRA (7x1)cm | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 80,40 |
| | | | | 2,00 | 7,55 | 4,00 | | | 80,40 |
| 2.8.4.3 | C4284 | SANCA DE GESSO P/ FORRO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E MONTAGEM | M | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 48,20 |
| | | DILATAÇÃO | | 4,00 | 7,55 | | | | 30,20 |
| | | | | 4,00 | 4,00 | | | | 18,00 |
| 2.8.5 | | REVESTIMENTOS | | | | | | | |
| 2.8.5.1 | C4436 | PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PAREDE | M2 | QTD | PERIM. | ALT. | LADOS | SUBTOTAL | 184,14 |
| | | W.C FEM | | 1,00 | 23,10 | 1,80 | 1,00 | | 41,58 |
| | | BOX | | 7,00 | 5,00 | 1,80 | 1,00 | | 83,00 |
| | | PNE | | 1,00 | 6,70 | 1,80 | 1,00 | | 12,08 |
| | | W.C MAS | | 1,00 | 28,10 | 1,80 | 1,00 | | 50,58 |
| | | BOX | | 3,00 | 3,80 | 1,80 | 1,00 | | 20,52 |
| | | | | 2,00 | 5,30 | 1,80 | 1,00 | | 19,08 |
| | | PNE | | 1,00 | 7,00 | 1,80 | 1,00 | | 12,80 |
| | | P1 | | -2,00 | 0,80 | 1,80 | 1,00 | | -2,88 |
| | | P2 | | -2,00 | 0,90 | 1,80 | 2,00 | | -8,48 |
| | | P3 | | -12,00 | 0,80 | 1,80 | 2,00 | | -25,92 |
| 2.8.5.2 | C1427 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 184,14 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.8.5.1 | | 1,00 | 184,14 | | | | 184,14 |
| 2.8.5.3 | C4431 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE | M2 | QTD | PERIM. | ALT. | LADOS | SUBTOTAL | 10,23 |
| | | W.C FEM | | 1,00 | 23,10 | 0,10 | 1,00 | | 2,31 |
| | | BOX | | 7,00 | 5,00 | 0,10 | 1,00 | | 3,50 |
| | | PNE | | 1,00 | 6,70 | 0,10 | 1,00 | | 0,67 |
| | | W.C MAS | | 1,00 | 28,10 | 0,10 | 1,00 | | 2,81 |
| | | BOX | | 3,00 | 3,80 | 0,10 | 1,00 | | 1,14 |
| | | | | 2,00 | 5,30 | 0,10 | 1,00 | | 1,06 |
| | | PNE | | 1,00 | 7,00 | 0,10 | 1,00 | | 0,70 |
| | | P1 | | -2,00 | 0,80 | 0,10 | 1,00 | | -0,16 |
| | | P2 | | -2,00 | 0,90 | 0,10 | 2,00 | | -0,38 |
| | | P3 | | -12,00 | 0,80 | 0,10 | 2,00 | | -1,44 |
| 2.8.5.4 | C1102 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 10,23 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.8.5.3 | | 1,00 | 10,23 | | | | 10,23 |
| 2.8.6 | | PISOS | | | | | | | |

[Handwritten signature]

OBRA:
CONSTRUÇÃO DO POLOTURÍSTICO E CULTURAL DOAÇUDE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE CE
LOCAL:
CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA
FONTE:
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

| MEMORIAL DE CÁLCULO | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|---|------|---------|--------|-------|------|----------|-------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | CÁLCULO | | | | SUBTOTAL | TOTAL |
| 2.8.6.1 | C0837 | CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | SUBTOTAL | 3,14 |
| | | | | 2,00 | 7,85 | 4,00 | 0,05 | 3,14 | |
| 2.8.6.2 | C5225 | LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 60,40 |
| | | | | 2,00 | 7,55 | 4,00 | | 60,40 | |
| 2.8.6.3 | C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | SUBTOTAL | 6,04 |
| | | | | 2,00 | 7,55 | 4,00 | 0,10 | 6,04 | |
| 2.8.6.4 | C0219 | ARMADURA DE TELA DE AÇO | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 60,40 |
| | | | | 2,00 | 7,55 | 4,00 | | 60,40 | |
| 5 | C2181 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 60,40 |
| | | | | 2,00 | 7,55 | 4,00 | | 60,40 | |
| 2.8.6.6 | C4441 | PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PISO | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 60,40 |
| | | | | 2,00 | 7,55 | 4,00 | | 60,40 | |
| 2.8.6.7 | C1427 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) IGUAL AO ITEM 2.8.6.6 | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 60,40 |
| | | | | 1,00 | 60,40 | | | 60,40 | |
| 2.8.7 | | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | | | | | | | |
| 2.8.7.1 | C0348 | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 6,00 |
| | | | | 6,00 | | | | 6,00 | |
| 2.8.7.2 | C4635 | BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 2,00 |
| | | | | 2,00 | | | | 2,00 | |
| 2.8.7.3 | C1618 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 4,00 |
| | | | | 4,00 | | | | 4,00 | |
| 2.8.7.4 | C4636 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 2,00 |
| | | | | 2,00 | | | | 2,00 | |
| 2.8.7.5 | C3513 | CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 6,00 |
| | | | | 6,00 | | | | 6,00 | |
| 2.8.7.6 | C1793 | MICTÓRIO COLETIVO DE AÇO INOXIDÁVEL | M | QTD | | | | SUBTOTAL | 3,00 |
| | | | | 3,00 | | | | 3,00 | |
| 2.8.7.7 | C4835 | ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA W.C. FEM W.C. MAS | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | | SUBTOTAL | 2,40 |
| | | | | 1,00 | 2,00 | 0,80 | | 1,60 | |
| | | | | 1,00 | 1,00 | 0,80 | | 0,80 | |
| 2.8.7.8 | C4670 | PORTA PAPEL METÁLICO | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 8,00 |
| | | | | 8,00 | | | | 8,00 | |
| 2.8.7.9 | C4825 | PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 2,00 |
| | | | | 2,00 | | | | 2,00 | |
| 2.8.7.10 | C1990 | PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 2,00 |
| | | | | 2,00 | | | | 2,00 | |
| 2.8.7.11 | C4671 | SABONETEIRA METÁLICA | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 8,00 |
| | | | | 8,00 | | | | 8,00 | |
| 2.8.7.12 | C1898 | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S | M | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 3,20 |
| | | | | 4,00 | 0,80 | | | 3,20 | |
| 2.8.8 | | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | | |
| 2.8.8.1 | PE0015 | LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 14,00 |
| | | | | 14,00 | | | | 14,00 | |



OBRA: CONSTRUÇÃO DO POLOTURÍSTICO E CULTURAL DOAÇUDE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE CE

LOCAL: CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA

FONTE: SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

| MEMORIAL DE CÁLCULO | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|--|------|---------|--------|-------|-------|----------|-------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | CÁLCULO | | | | SUBTOTAL | TOTAL |
| 2.8.8.2 | PE0016 | LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, COM SOQUETE, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 6,00 |
| | | | | 6,00 | | | | 6,00 | |
| 2.8.8.3 | C1949 | PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | PT | QTD | | | | SUBTOTAL | 20,00 |
| | | | | 20,00 | | | | 20,00 | |
| 2.8.9 | | PINTURA | | | | | | | |
| 2.8.9.1 | C1209 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA A ÓLEO | M2 | QTD | PERIM. | ALT. | | SUBTOTAL | 32,18 |
| | | | | 2,00 | 23,14 | 0,80 | | 37,02 | |
| | | P1 | | -2,00 | 0,90 | 0,20 | | -0,36 | |
| | | | | -9,00 | 0,80 | 0,40 | | -2,88 | |
| | | | | -2,00 | 2,00 | 0,40 | | -1,60 | |
| 2.8.9.2 | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA IGUAL AO ITEM 2.8.9.1 | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 32,18 |
| | | | | 1,00 | 32,18 | | | 32,18 | |
| 2.8.9.3 | C2232 | REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/DESEMPENADEIRA | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | | SUBTOTAL | 91,91 |
| | | FRENTE E FUNDO | | 2,00 | 8,45 | 3,38 | | 56,70 | |
| | | LATERAL | | 2,00 | 7,85 | 2,84 | | 44,59 | |
| | | P1 | | -2,00 | 0,90 | 2,10 | | -3,78 | |
| | | J1 | | -9,00 | 0,80 | 0,50 | | -3,60 | |
| | | J2 | | -2,00 | 2,00 | 0,50 | | -2,00 | |
| 2.8.9.4 | C1279 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | LADOS | SUBTOTAL | 7,56 |
| | | P1 | | 2,00 | 0,90 | 2,10 | 2,00 | 7,56 | |
| 2.8.9.5 | C1280 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | LADOS | SUBTOTAL | 32,40 |
| | | P2 | | 2,00 | 0,90 | 1,80 | 2,00 | 6,48 | |
| | | P3 | | 12,00 | 0,60 | 1,80 | 2,00 | 25,92 | |
| 2.9 | | QUIOSQUE 01 | | | | | | | |
| 2.9.1 | | SERVICIOS PRELIMINARES | | | | | | | |
| 2.9.1.1 | C1830 | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 55,80 |
| | | | | 1,00 | 13,95 | 4,00 | | 55,80 | |
| 2.9.2 | | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | | |
| 2.9.2.1 | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | SUBTOTAL | 14,76 |
| | | SAPATA S1=S4=S5=S8 | | 4,00 | 1,00 | 0,95 | 1,20 | 4,56 | |
| | | S2=S3=S6=S7 | | 4,00 | 1,05 | 0,90 | 1,20 | 4,54 | |
| | | EMBASSAMENTO | | 4,00 | 3,10 | 0,29 | 0,60 | 2,16 | |
| | | | | 4,00 | 4,27 | 0,29 | 0,50 | 2,48 | |
| | | | | 2,00 | 3,50 | 0,29 | 0,50 | 1,02 | |
| 2.9.2.2 | C2921 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA | M3 | QTD | VOL. | LARG. | ALT. | SUBTOTAL | 9,16 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.2.1 | | 1,00 | 14,76 | | | 14,76 | |
| | | NIVEL BALDRAME - SAPATA | | -1,00 | 1,48 | | | -1,48 | |
| | | PILAR | | -1,00 | 0,47 | | | -0,47 | |
| | | VIGAS | | -1,00 | 0,54 | | | -0,54 | |
| | | EMBASSAMENTO V101=V102 | | -2,00 | 4,01 | 0,19 | 0,40 | -0,61 | |
| | | EMBASSAMENTO V103=V104 | | -2,00 | 3,99 | 0,19 | 0,40 | -0,56 | |
| | | EMBASSAMENTO | | -4,00 | 4,68 | 0,19 | 0,40 | -1,42 | |
| | | | | -2,00 | 3,45 | 0,19 | 0,40 | -0,52 | |
| 2.9.2.3 | C0330 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | SUBTOTAL | 5,36 |
| | | QUIOSQUE | | 1,00 | 4,00 | 4,00 | 0,10 | 1,60 | |
| | | ÁREA DO COBERTA | | 2,00 | 4,80 | 3,92 | 0,10 | 3,76 | |
| 2.9.3 | | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | | | | | | | |
| 2.9.3.1 | C0837 | CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | SUBTOTAL | 0,38 |
| | | SAPATA S1=S4=S5=S8 | | 4,00 | 1,00 | 0,95 | 0,05 | 0,19 | |
| | | S2=S3=S6=S7 | | 4,00 | 1,05 | 0,90 | 0,05 | 0,19 | |
| 2.9.3.2 | C3991 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 41,43 |
| | | NIVEL BALDRAME - SAPATA | | 1,00 | 4,96 | | | 4,96 | |



OBRA: CONSTRUÇÃO DO POLOTURÍSTICO E CULTURAL DOAÇUDE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE CE

LOCAL: CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA

FONTE: SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

| MEMORIAL DE CÁLCULO | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|--|------|---------|--------|-------|------|----------|--------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | CÁLCULO | | | | SUBTOTAL | TOTAL |
| | | PILAR | | 1,00 | 7,92 | | | 7,92 | |
| | | VIGAS | | 1,00 | 9,86 | | | 9,86 | |
| | | NIVEL COBERTURA - PILAR | | 1,00 | 10,56 | | | 10,56 | |
| | | VIGAS | | 1,00 | 8,13 | | | 8,13 | |
| 2.9.3.3 | C4151 | ARMADURA DE AÇO CA 50/60 | KG | QTD | | | | SUBTOTAL | 274,00 |
| | | 2201-EST-PE-001-R00 | | 153,00 | | | | 153,00 | |
| | | 2201-EST-PE-002-R00 | | 121,00 | | | | 121,00 | |
| 2.9.3.4 | C0843 | CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | QTD | VOL. | | | SUBTOTAL | 3,58 |
| | | NIVEL BALDRAME - SAPATA | | 1,00 | 1,48 | | | 1,48 | |
| | | PILAR | | 1,00 | 0,47 | | | 0,47 | |
| | | VIGAS | | 1,00 | 0,54 | | | 0,54 | |
| | | NIVEL COBERTURA - PILAR | | 1,00 | 0,50 | | | 0,50 | |
| | | VIGAS | | 1,00 | 0,59 | | | 0,59 | |
| 2.9.3.5 | C0056 | ALVENARIA DE EMBASSAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | SUBTOTAL | 4,33 |
| | | EMBASSAMENTO V101-V102 | | 2,00 | 4,01 | 0,19 | 0,40 | 0,81 | |
| | | EMBASSAMENTO V103-V104 | | 2,00 | 3,69 | 0,19 | 0,40 | 0,56 | |
| | | EMBASSAMENTO | | 4,00 | 4,68 | 0,19 | 0,65 | 2,31 | |
| | | | | 2,00 | 3,45 | 0,19 | 0,65 | 0,85 | |
| 2.9.3.6 | C1803 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO | M3 | QTD | VOL. | | | SUBTOTAL | 2,48 |
| | | NIVEL BALDRAME - SAPATA | | 1,00 | 1,48 | | | 1,48 | |
| | | PILAR | | 1,00 | 0,47 | | | 0,47 | |
| | | VIGAS | | 1,00 | 0,54 | | | 0,54 | |
| 2.9.3.7 | C1804 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO | M3 | QTD | VOL. | | | SUBTOTAL | 1,09 |
| | | NIVEL COBERTURA - PILAR | | 1,00 | 0,50 | | | 0,50 | |
| | | VIGAS | | 1,00 | 0,59 | | | 0,59 | |
| 2.9.3.8 | C4457 | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 16,08 |
| | | QUIOSQUE | | 1,00 | 4,01 | 4,01 | | 16,08 | |
| 2.9.4 | | PAREDES E PAINÉIS | | | | | | | |
| 2.9.4.1 | C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | | SUBTOTAL | 39,45 |
| | | EIXO A= EIXO B | | 2,00 | 4,01 | 2,75 | | 22,06 | |
| | | EIXO 2= EIXO 3 | | 2,00 | 3,69 | 2,75 | | 20,30 | |
| | | J1 | | -3,00 | 2,00 | 1,00 | | -6,00 | |
| | | P1 | | -1,00 | 0,90 | 2,10 | | -1,89 | |
| | | FECHAMENTO | | 4,00 | 4,15 | 0,30 | | 4,98 | |
| 2.9.4.2 | C2666 | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | SUBTOTAL | 0,15 |
| | | J1 - VERGA | | 3,00 | 2,60 | 0,09 | 0,10 | 0,07 | |
| | | J1 - CONTRAVERGA | | 3,00 | 2,60 | 0,09 | 0,10 | 0,07 | |
| | | P1 - VERGA | | 1,00 | 1,50 | 0,09 | 0,10 | 0,01 | |
| 2.9.4.3 | C3674 | SUORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 5,00 |
| | | BANCAÇA | | 5,00 | | | | 5,00 | |
| 2.9.5 | | ESQUADRIAS E FERRAGENS | | | | | | | |
| 2.9.5.1 | C1967 | PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | | SUBTOTAL | 1,89 |
| | | | | 1,00 | 0,90 | 2,10 | | 1,89 | |
| 2.9.5.2 | C4521 | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | | SUBTOTAL | 6,00 |
| | | J1 | | 3,00 | 2,00 | 1,00 | | 6,00 | |
| 2.9.5.3 | C4949 | VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | | SUBTOTAL | 5,47 |
| | | J1 | | 3,00 | 1,94 | 0,94 | | 5,47 | |
| 2.9.6 | | COBERTURA | | | | | | | |



OBRA:
CONSTRUÇÃO DO POLOTURÍSTICO E CULTURAL DOAÇUDE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE CE

LOCAL:
CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA

FONTE:
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

| MEMORIAL DE CÁLCULO | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|---|------|---------|--------|-------|-------|----------|-------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | CÁLCULO | | | | SUBTOTAL | TOTAL |
| 2.9.6.1 | C4490 | MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 24,01 |
| | | | | 1,00 | 4,90 | 4,90 | | 24,01 | |
| 2.9.6.2 | C4482 | TELHA CERÂMICA | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 24,01 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.6.1 | | 1,00 | 24,01 | | | 24,01 | |
| 2.9.6.3 | C4483 | CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA | M | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 13,80 |
| | | | | 4,00 | 3,45 | | | 13,80 | |
| 2.9.6.4 | C0387 | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL | M | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 19,60 |
| | | | | 4,00 | 4,90 | | | 19,60 | |
| 5 | PE0017 | INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE PISO (M2) | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 53,50 |
| | | | | 2,00 | 5,35 | 5,00 | | 53,50 | |
| 2.9.7 | | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | | | |
| 2.9.7.1 | C2843 | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | LADOS | SUBTOTAL | 27,25 |
| | | V101-V102 | | 2,00 | 4,01 | 0,64 | 1,00 | 5,13 | |
| | | V103-V104 | | 2,00 | 3,69 | 0,64 | 1,00 | 4,72 | |
| | | PAREDE - EIXO A E B | | 2,00 | 4,01 | 0,60 | 2,00 | 9,62 | |
| | | PAREDE - EIXO 2 E 3 | | 2,00 | 3,69 | 0,60 | 2,00 | 8,88 | |
| | | P1 | | -1,00 | 0,90 | 0,60 | 2,00 | -1,08 | |
| 2.9.7.2 | C1232 | IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE EMULSÃO ASFÁLTICA ESTRUTURADA C/ VÉU DE FIBRA DE VIDRO C/ PINTURA DEFLETIVA | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 16,08 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.3.7 | | 1,00 | 16,08 | | | 16,08 | |
| 2.9.8 | | REVESTIMENTOS | | | | | | | |
| 2.9.8.1 | C0777 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | LADOS | SUBTOTAL | 85,56 |
| | | INTERNO | | 4,00 | 4,00 | 2,84 | 1,00 | 45,44 | |
| | | EXTERNO | | 4,00 | 4,30 | 3,25 | 1,00 | 55,90 | |
| | | J1 | | -3,00 | 2,00 | 1,00 | 2,00 | -12,00 | |
| | | P1 | | -1,00 | 0,90 | 2,10 | 2,00 | -3,78 | |
| 2.9.8.2 | C1220 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | LADOS | SUBTOTAL | 43,03 |
| | | INTERNO | | 4,00 | 4,00 | 1,90 | 1,00 | 30,40 | |
| | | EXTERNO | | 4,00 | 4,30 | 1,50 | 1,00 | 25,60 | |
| | | J1 - INTERNO | | -3,00 | 2,00 | 1,00 | 1,00 | -6,00 | |
| | | EXTERNO | | -3,00 | 2,00 | 0,40 | 1,00 | -2,40 | |
| | | P1 - INTERNO | | -1,00 | 0,90 | 1,90 | 2,00 | -3,42 | |
| | | EXTERNO | | -1,00 | 0,90 | 1,50 | 1,00 | -1,35 | |
| 2.9.8.3 | C3409 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 42,53 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.8.1 | | 1,00 | 85,56 | | | 85,56 | |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.8.2 | | -1,00 | 43,03 | | | -43,03 | |
| 2.9.8.4 | C0778 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 16,00 |
| | | TETO QUIOSQUE | | 1,00 | 4,00 | 4,00 | | 16,00 | |
| 2.9.8.5 | C3035 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 16,00 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.8.4 | | 1,00 | 16,00 | | | 16,00 | |
| 2.9.8.6 | C4436 | PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PAREDE | M2 | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 41,61 |
| | | INTERNO | | 4,00 | 4,00 | 1,80 | 1,00 | 28,80 | |
| | | EXTERNO | | 4,00 | 4,30 | 1,50 | 1,00 | 25,80 | |
| | | J1 - INTERNO | | -3,00 | 2,00 | 1,00 | 1,00 | -6,00 | |
| | | EXTERNO | | -3,00 | 2,00 | 0,40 | 1,00 | -2,40 | |
| | | P1 - INTERNO | | -1,00 | 0,90 | 1,80 | 2,00 | -3,24 | |
| | | EXTERNO | | -1,00 | 0,90 | 1,50 | 1,00 | -1,35 | |
| 2.9.8.7 | C1427 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 41,61 |



OBRA:
CONSTRUÇÃO DO POLOTURÍSTICO E CULTURAL DOAÇUDE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE CE
LOCAL:
CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA
FONTE:
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

| MEMORIAL DE CÁLCULO | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|---|------|---------|--------|-------|------|----------|-------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | CÁLCULO | | | | SUBTOTAL | TOTAL |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.8.6 | | 1,00 | 41,81 | | | 41,81 | |
| 2.9.8.8 | C4431 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | | SUBTOTAL | 0,91 |
| | | J1 | | 4,00 | 4,00 | 0,10 | | 1,80 | |
| | | P1 | | -3,00 | 2,00 | 0,10 | | -0,60 | |
| | | | | -1,00 | 0,90 | 0,10 | | -0,09 | |
| 2.9.8.9 | C1102 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 0,91 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.8.8 | | 1,00 | 0,91 | | | 0,91 | |
| | | PISOS | | | | | | | |
| 2.9.9.1 | C0837 | CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ESP. | SUBTOTAL | 2,69 |
| | | ÁREA COBERTA | | 2,00 | 4,81 | 3,92 | 0,05 | 1,89 | |
| | | QUIOSQUE | | 1,00 | 4,00 | 4,00 | 0,05 | 0,80 | |
| 2.9.9.2 | C5225 | LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 2,69 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.9.1 | | 1,00 | 2,69 | | | 2,69 | |
| 2.9.9.3 | C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | M3 | QTD | ÁREA | ESP. | | SUBTOTAL | 0,27 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.9.2 | | 1,00 | 2,69 | 0,10 | | 0,27 | |
| 2.9.9.4 | C0219 | ARMADURA DE TELA DE AÇO | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 53,71 |
| | | ÁREA COBERTA | | 2,00 | 4,81 | 3,92 | | 37,71 | |
| | | QUIOSQUE | | 1,00 | 4,00 | 4,00 | | 16,00 | |
| 2.9.9.5 | C2181 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 2,69 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.9.1 | | 1,00 | 2,69 | | | 2,69 | |
| 2.9.9.6 | C4441 | PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PISO | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 53,71 |
| | | ÁREA COBERTA | | 2,00 | 4,81 | 3,92 | | 37,71 | |
| | | QUIOSQUE | | 1,00 | 4,00 | 4,00 | | 16,00 | |
| 2.9.9.7 | C1427 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 53,71 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.9.6 | | 1,00 | 53,71 | | | 53,71 | |
| 2.9.10 | | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | | | | | | | |
| 2.9.10.1 | C2616 | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") | M | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 61,32 |
| | | | | 2,00 | 30,66 | | | 61,32 | |
| 2.9.10.2 | C2617 | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") | M | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 0,61 |
| | | | | 1,00 | 0,61 | | | 0,61 | |
| 2.9.10.3 | C2618 | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") | M | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 2,80 |
| | | | | 1,00 | 2,80 | | | 2,80 | |
| 2.9.10.4 | C0020 | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4") | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 2,00 |
| | | F01 | | 2,00 | | | | 2,00 | |
| 2.9.10.5 | C0691 | CAP PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | F02 | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 2.9.10.6 | C1547 | JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm) | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 11,00 |
| | | F03 | | 11,00 | | | | 11,00 | |
| 2.9.10.7 | C1542 | JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm) | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | F04 | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 2.9.10.8 | C1541 | JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm) | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | F05 | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 2.9.10.9 | C1729 | LUBA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 4,00 |



OBRA:
CONSTRUÇÃO DO POLOTURÍSTICO E CULTURAL DOAÇUDE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE CE
LOCAL:
CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA
FONTE:
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

| MEMORIAL DE CÁLCULO | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|---|------|---------|--------|-------|------|----------|-------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | CÁLCULO | | | | SUBTOTAL | TOTAL |
| | | F06 | | 2,00 | | | | 2,00 | |
| | | F07 | | 2,00 | | | | 2,00 | |
| 2.9.10.10 | C2406 | TE REDUCAO PVC SOLDABEL DE 40X32MM PARA AGUA FRIA | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | F08 | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 2.9.10.11 | C2381 | TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 3,00 |
| | | F09 | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| | | F10 | | 2,00 | | | | 2,00 | |
| 2.9.10.12 | C2845 | INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I) | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 2.9.10.13 | C2158 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 2.9.10.14 | C2160 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2") | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 2.9.10.15 | C2167 | REGISTRO DE GAVETA C/CAINOPLA CROMADA D= 25mm (1") | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 2.9.10.16 | C0985 | CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 2,00 |
| | | | | 2,00 | | | | 2,00 | |
| 2.9.10.17 | C4068 | BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 5,64 |
| | | | | 1,00 | 3,00 | 0,60 | | 1,80 | |
| | | | | 1,00 | 3,40 | 0,60 | | 2,04 | |
| | | JANELA | | 3,00 | 2,00 | 0,30 | | 1,80 | |
| 2.9.10.18 | C3441 | CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 2.9.10.19 | C2595 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") | M | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 1,20 |
| | | | | 1,00 | 1,20 | | | 1,20 | |
| 2.9.10.20 | C2596 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") | M | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 1,60 |
| | | | | 1,00 | 1,60 | | | 1,60 | |
| 2.9.10.21 | C2598 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") | M | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 13,28 |
| | | | | 1,00 | 13,28 | | | 13,28 | |
| 2.9.10.22 | C1551 | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 2,00 |
| | | | | 2,00 | | | | 2,00 | |
| 2.9.10.23 | C4923 | CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 2.9.10.24 | C3584 | CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA - PADRÃO POPULAR | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 2.9.10.25 | C0809 | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 2.9.11 | | PINTURA | | | | | | | |
| 2.9.11.1 | C1209 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA A ÓLEO | M2 | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 11,08 |
| | | INTERNO | | 4,00 | 4,00 | 0,94 | 1,00 | 15,04 | |
| | | J1 | | -3,00 | 2,00 | 0,30 | 2,00 | -3,60 | |
| | | P1 | | -1,00 | 0,90 | 0,20 | 2,00 | -0,36 | |
| 2.9.11.2 | C1815 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 11,08 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.11.1 | | 1,00 | 11,08 | | | 11,08 | |



OBRA:
 CONSTRUÇÃO DO POLOTURÍSTICO E CULTURAL DOAÇUDE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE CE
LOCAL:
 CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA
FONTE:
 SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

| MEMORIAL DE CÁLCULO | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|---|------|---------|--------|--------|-------|----------|-------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | CÁLCULO | | | | SUBTOTAL | TOTAL |
| | | | | QTD | ÁREA | COMPR. | LARG. | | |
| 2.9.11.3 | C2232 | REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/DESEMPENADEIRA | M2 | QTD | ÁREA | | | | |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.8.5 | | 1,00 | 16,00 | | | 16,00 | |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.11.2 | | -1,00 | 11,08 | | | -11,08 | |
| 2.9.12 | | SERVIÇOS DIVERSOS | | | | | | | |
| 2.9.12.1 | C1629 | LIMPEZA GERAL | M2 | QTD | ÁREA | | | | |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.1.1 | | 1,00 | 55,80 | | | 55,80 | |
| 2.10 | | QUIOSQUE 02 | | | | | | | |
| 2.10.1 | | SERVICIOS PRELIMINARES | | | | | | | |
| 2.10.1.1 | C1630 | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | | |
| | | | | 1,00 | 13,95 | 4,00 | | 55,80 | |
| 2.10.2 | | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | | |
| 2.10.2.1 | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | | |
| | | SAPATA S1=S4=S5=S8 | | 4,00 | 1,00 | 0,95 | 1,20 | 4,56 | |
| | | S2=S3=S6=S7 | | 4,00 | 1,05 | 0,90 | 1,20 | 4,54 | |
| | | EMBASSAMENTO | | 4,00 | 3,10 | 0,29 | 0,60 | 2,16 | |
| | | | | 4,00 | 4,27 | 0,29 | 0,50 | 2,48 | |
| | | | | 2,00 | 3,50 | 0,29 | 0,50 | 1,02 | |
| 2.10.2.2 | C2921 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA | M3 | QTD | VOL. | LARG. | ALT. | | |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.2.1 | | 1,00 | 14,76 | | | 14,76 | |
| | | NIVEL BALDRAME - SAPATA | | -1,00 | 1,46 | | | -1,46 | |
| | | PILAR | | -1,00 | 0,47 | | | -0,47 | |
| | | VIGAS | | -1,00 | 0,54 | | | -0,54 | |
| | | EMBASSAMENTO V101=V102 | | -2,00 | 4,01 | 0,19 | 0,40 | -0,61 | |
| | | EMBASSAMENTO V103=V104 | | -2,00 | 3,89 | 0,19 | 0,40 | -0,56 | |
| | | EMBASSAMENTO | | -4,00 | 4,68 | 0,19 | 0,40 | -1,42 | |
| | | | | -2,00 | 3,45 | 0,19 | 0,40 | -0,52 | |
| 2.10.2.3 | C0330 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | | |
| | | QUIOSQUE | | 1,00 | 4,00 | 4,00 | 0,10 | 1,60 | |
| | | ÁREA DO COBERTA | | 2,00 | 4,80 | 3,92 | 0,10 | 3,76 | |
| 2.10.3 | | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | | | | | | | |
| 2.10.3.1 | C0837 | CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA PILASTRO | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | | |
| | | SAPATA S1=S4=S5=S8 | | 4,00 | 1,00 | 0,95 | 0,05 | 0,19 | |
| | | S2=S3=S6=S7 | | 4,00 | 1,05 | 0,90 | 0,05 | 0,19 | |
| 2.10.3.2 | C3991 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X | M2 | QTD | ÁREA | | | | |
| | | NIVEL BALDRAME - SAPATA | | 1,00 | 4,96 | | | 4,96 | |
| | | PILAR | | 1,00 | 7,92 | | | 7,92 | |
| | | VIGAS | | 1,00 | 9,86 | | | 9,86 | |
| | | NIVEL COBERTURA - PILAR | | 1,00 | 10,56 | | | 10,56 | |
| | | VIGAS | | 1,00 | 8,13 | | | 8,13 | |
| 2.10.3.3 | C4151 | ARMADURA DE AÇO CA 50/60 | KG | QTD | | | | | |
| | | 2201-EST-PE-001-R00 | | 153,00 | | | | 153,00 | |
| | | 2201-EST-PE-002-R00 | | 121,00 | | | | 121,00 | |
| 2.10.3.4 | C0843 | CONCRETO PMIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | QTD | VOL. | | | | |
| | | NIVEL BALDRAME - SAPATA | | 1,00 | 1,48 | | | 1,48 | |
| | | PILAR | | 1,00 | 0,47 | | | 0,47 | |
| | | VIGAS | | 1,00 | 0,54 | | | 0,54 | |
| | | NIVEL COBERTURA - PILAR | | 1,00 | 0,50 | | | 0,50 | |
| | | VIGAS | | 1,00 | 0,59 | | | 0,59 | |
| 2.10.3.5 | C0056 | ALVENARIA DE EMBASSAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | | |
| | | EMBASSAMENTO V101=V102 | | 2,00 | 4,01 | 0,19 | 0,40 | 0,81 | |
| | | EMBASSAMENTO V103=V104 | | 2,00 | 3,69 | 0,19 | 0,40 | 0,56 | |
| | | EMBASSAMENTO | | 4,00 | 4,66 | 0,19 | 0,65 | 2,31 | |
| | | | | 2,00 | 3,45 | 0,19 | 0,65 | 0,85 | |

[Handwritten signature]

OBRA: CONSTRUÇÃO DO POLOTURÍSTICO E CULTURAL DOAÇUDE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE CE

LOCAL: CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA

FONTE: SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

| MEMORIAL DE CÁLCULO | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|---|------|---------|--------|-------|-------|----------|-------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | CÁLCULO | | | | SUBTOTAL | TOTAL |
| 2.10.3.5 | C1603 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO | M3 | QTD | VOL. | | | SUBTOTAL | 2,49 |
| | | NIVEL BALDRAME - SAPATA | | 1,00 | 1,48 | | | 1,48 | |
| | | PILAR | | 1,00 | 0,47 | | | 0,47 | |
| | | VIGAS | | 1,00 | 0,54 | | | 0,54 | |
| 2.10.3.7 | C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO | M3 | QTD | VOL. | | | SUBTOTAL | 1,09 |
| | | NIVEL COBERTURA - PILAR | | 1,00 | 0,50 | | | 0,50 | |
| | | VIGAS | | 1,00 | 0,59 | | | 0,59 | |
| 2.10.3.8 | C4457 | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 16,08 |
| | | QUIOSQUE | | 1,00 | 4,01 | 4,01 | | 16,08 | |
| 2.10.4 | | PAREDES E PAINÉIS | | | | | | | |
| 2.10.4.1 | C0073 | ALVENARIA DE TELHA CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | | SUBTOTAL | 39,45 |
| | | EIXO A= EIXO B | | 2,00 | 4,01 | 2,75 | | 22,06 | |
| | | EIXO 2= EIXO 3 | | 2,00 | 3,69 | 2,75 | | 20,30 | |
| | | J1 | | -3,00 | 2,00 | 1,00 | | -6,00 | |
| | | P1 | | -1,00 | 0,90 | 2,10 | | -1,89 | |
| | | FECHAMENTO | | 4,00 | 4,15 | 0,30 | | 4,98 | |
| 2.10.4.2 | C2666 | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | SUBTOTAL | 0,15 |
| | | J1 - VERGA | | 3,00 | 2,60 | 0,09 | 0,10 | 0,07 | |
| | | J1 - CONTRAVERGA | | 3,00 | 2,60 | 0,09 | 0,10 | 0,07 | |
| | | P1 - VERGA | | 1,00 | 1,50 | 0,09 | 0,10 | 0,01 | |
| 2.10.4.3 | C3674 | SUPOORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 5,00 |
| | | BANCADA | | 5,00 | | | | 5,00 | |
| 2.10.5 | | ESQUADRIAS E FERRAGENS | | | | | | | |
| 2.10.5.1 | C1967 | PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | | SUBTOTAL | 1,89 |
| | | | | 1,00 | 0,90 | 2,10 | | 1,89 | |
| 2.10.5.2 | C4521 | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | | SUBTOTAL | 6,00 |
| | | J1 | | 3,00 | 2,00 | 1,00 | | 6,00 | |
| 2.10.5.3 | C4949 | VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | | SUBTOTAL | 5,47 |
| | | J1 | | 3,00 | 1,94 | 0,94 | | 5,47 | |
| 2.10.6 | | COBERTURA | | | | | | | |
| 2.10.6.1 | C4460 | MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 24,01 |
| | | | | 1,00 | 4,90 | 4,90 | | 24,01 | |
| 2.10.6.2 | C4462 | TELHA CERÂMICA | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 24,01 |
| | | IGUAL AO ÍTEM 2.9.6.1 | | 1,00 | 24,01 | | | 24,01 | |
| 2.10.6.3 | C4463 | CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA | M | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 13,80 |
| | | | | 4,00 | 3,45 | | | 13,80 | |
| 2.10.6.4 | C0387 | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL | M | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 19,60 |
| | | | | 4,00 | 4,90 | | | 19,60 | |
| 2.10.6.5 | PE0017 | INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE PISO (M2) | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 53,50 |
| | | | | 2,00 | 5,35 | 5,00 | | 53,50 | |
| 2.10.7 | | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | | | |
| 2.10.7.1 | C2843 | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | LADOS | SUBTOTAL | 27,25 |
| | | V101-V102 | | 2,00 | 4,01 | 0,64 | 1,00 | 5,13 | |
| | | V103-V104 | | 2,00 | 3,69 | 0,64 | 1,00 | 4,72 | |
| | | PAREDE - EIXO A E B | | 2,00 | 4,01 | 0,60 | 2,00 | 9,62 | |
| | | PAREDE - EIXO 2 E 3 | | 2,00 | 3,69 | 0,60 | 2,00 | 8,86 | |



OBRA:
CONSTRUÇÃO DO POLOTURÍSTICO E CULTURAL DOAÇUDE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE CE
LOCAL:
CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA
FONTE:
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

| MEMORIAL DE CÁLCULO | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|---|------|---------|--------|-------|-------|----------|-------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | CÁLCULO | | | | SUBTOTAL | TOTAL |
| | | P1 | | -1,00 | 0,90 | 0,60 | 2,00 | -1,08 | |
| 2.10.7.2 | C1232 | IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE EMULSÃO ASFÁLTICA ESTRUTURADA C/ VÉU DE FIBRA DE VIDRO C/ PINTURA DEFLETIVA | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 16,08 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.3.7 | | 1,00 | 16,08 | | | 16,08 | |
| 2.10.8 | | REVESTIMENTOS | | | | | | | |
| 2.10.8.1 | C0777 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | LADOS | SUBTOTAL | 85,56 |
| | | INTERNO | | 4,00 | 4,00 | 2,84 | 1,00 | 45,44 | |
| | | EXTERNO | | 4,00 | 4,30 | 3,25 | 1,00 | 55,90 | |
| | | J1 | | -3,00 | 2,00 | 1,00 | 2,00 | -12,00 | |
| | | P1 | | -1,00 | 0,90 | 2,10 | 2,00 | -3,78 | |
| 2.10.8.2 | C1220 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | LADOS | SUBTOTAL | 43,03 |
| | | INTERNO | | 4,00 | 4,00 | 1,90 | 1,00 | 30,40 | |
| | | EXTERNO | | 4,00 | 4,30 | 1,50 | 1,00 | 25,80 | |
| | | J1 - INTERNO | | -3,00 | 2,00 | 1,00 | 1,00 | -6,00 | |
| | | EXTERNO | | -3,00 | 2,00 | 0,40 | 1,00 | -2,40 | |
| | | P1 - INTERNO | | -1,00 | 0,90 | 1,90 | 2,00 | -3,42 | |
| | | EXTERNO | | -1,00 | 0,90 | 1,50 | 1,00 | -1,35 | |
| 2.10.8.3 | C3409 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 42,53 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.8.1 | | 1,00 | 85,56 | | | 85,56 | |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.8.2 | | -1,00 | 43,03 | | | -43,03 | |
| 2.10.8.4 | C0778 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 16,00 |
| | | TETO QUIOSQUE | | 1,00 | 4,00 | 4,00 | | 16,00 | |
| 2.10.8.5 | C3035 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 16,00 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.8.4 | | 1,00 | 16,00 | | | 16,00 | |
| 2.10.8.6 | C4436 | PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PAREDE | M2 | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 41,61 |
| | | INTERNO | | 4,00 | 4,00 | 1,80 | 1,00 | 28,80 | |
| | | EXTERNO | | 4,00 | 4,30 | 1,50 | 1,00 | 25,80 | |
| | | J1 - INTERNO | | -3,00 | 2,00 | 1,00 | 1,00 | -6,00 | |
| | | EXTERNO | | -3,00 | 2,00 | 0,40 | 1,00 | -2,40 | |
| | | P1 - INTERNO | | -1,00 | 0,90 | 1,80 | 2,00 | -3,24 | |
| | | EXTERNO | | -1,00 | 0,90 | 1,50 | 1,00 | -1,35 | |
| 2.10.8.7 | C1427 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 41,61 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.8.6 | | 1,00 | 41,61 | | | 41,61 | |
| 2.10.8.8 | C4431 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | | SUBTOTAL | 0,91 |
| | | | | 4,00 | 4,00 | 0,10 | | 1,60 | |
| | | J1 | | -3,00 | 2,00 | 0,10 | | -0,60 | |
| | | P1 | | -1,00 | 0,90 | 0,10 | | -0,09 | |
| 2.10.8.9 | C1102 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 0,91 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.8.8 | | 1,00 | 0,91 | | | 0,91 | |
| 2.10.9 | | PISOS | | | | | | | |
| 2.10.9.1 | C0637 | CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ESP. | SUBTOTAL | 2,69 |
| | | ÁREA COBERTA | | 2,00 | 4,81 | 3,92 | 0,05 | 1,69 | |
| | | QUIOSQUE | | 1,00 | 4,00 | 4,00 | 0,05 | 0,80 | |
| 2.10.9.2 | C5225 | LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 2,69 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.9.1 | | 1,00 | 2,69 | | | 2,69 | |
| 2.10.9.3 | C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | M3 | QTD | ÁREA | ESP. | | SUBTOTAL | 0,27 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.9.2 | | 1,00 | 2,69 | 0,10 | | 0,27 | |



OBRA: CONSTRUÇÃO DO POLOTURÍSTICO E CULTURAL DOAÇUDE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE CE
 LOCAL: CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA
 FONTE: SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

| MEMORIAL DE CÁLCULO | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|---|------|---------|--------|-------|--|----------|-------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | CÁLCULO | | | | SUBTOTAL | TOTAL |
| | | | | QTD | COMPR. | LARG. | | | |
| 2.10.9.4 | C0219 | ARMADURA DE TELA DE AÇO | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 53,71 |
| | | ÁREA COBERTA | | 2,00 | 4,81 | 3,92 | | 37,71 | |
| | | QUIOSQUE | | 1,00 | 4,00 | 4,00 | | 18,00 | |
| 2.10.9.5 | C2181 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 2,69 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.9.1 | | 1,00 | 2,69 | | | 2,69 | |
| 2.10.9.6 | C4441 | PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PISO | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 53,71 |
| | | ÁREA COBERTA | | 2,00 | 4,81 | 3,92 | | 37,71 | |
| | | QUIOSQUE | | 1,00 | 4,00 | 4,00 | | 18,00 | |
| 2.10.9.7 | C1427 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 8mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 53,71 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.9.6 | | 1,00 | 53,71 | | | 53,71 | |
| 2.10.10 | | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | | | | | | | |
| 2.10.10.1 | C2616 | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") | M | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 61,32 |
| | | | | 2,00 | 30,66 | | | 61,32 | |
| 2.10.10.2 | C2617 | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") | M | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 0,61 |
| | | | | 1,00 | 0,61 | | | 0,61 | |
| 2.10.10.3 | C2618 | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") | M | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 2,80 |
| | | | | 1,00 | 2,80 | | | 2,80 | |
| 2.10.10.4 | C0020 | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4") | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 2,00 |
| | | F01 | | 2,00 | | | | 2,00 | |
| 2.10.10.5 | C0691 | CAP PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | F02 | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 2.10.10.6 | C1547 | JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm) | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 11,00 |
| | | F03 | | 11,00 | | | | 11,00 | |
| 2.10.10.7 | C1542 | JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm) | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | F04 | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 2.10.10.8 | C1541 | JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm) | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | F05 | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 2.10.10.9 | C1729 | LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 4,00 |
| | | F06 | | 2,00 | | | | 2,00 | |
| | | F07 | | 2,00 | | | | 2,00 | |
| 2.10.10.10 | C2406 | TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 40X32MM PARA AGUA FRIA | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | F08 | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 2.10.10.11 | C2381 | TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 3,00 |
| | | F09 | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| | | F10 | | 2,00 | | | | 2,00 | |
| 2.10.10.12 | C2845 | INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I) | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 2.10.10.13 | C2158 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 2.10.10.14 | C2160 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2") | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 2.10.10.15 | C2167 | REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | 1,00 | |

[Handwritten signature]

OBRA:
CONSTRUÇÃO DO POLOTURÍSTICO E CULTURAL DOAÇUDE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE CE
LOCAL:
CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA
FONTE:
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

| MEMORIAL DE CÁLCULO | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|---|------|---------|--------|-------|------|----------|-------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | CÁLCULO | | | | SUBTOTAL | TOTAL |
| 2.10.10.16 | C0985 | CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 2,00 |
| | | | | 2,00 | | | | 2,00 | |
| 2.10.10.17 | C4088 | BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 5,84 |
| | | | | 1,00 | 3,00 | 0,60 | | 1,80 | |
| | | | | 1,00 | 3,40 | 0,60 | | 2,04 | |
| | | JANELA | | 3,00 | 2,00 | 0,30 | | 1,80 | |
| 2.10.10.18 | C3441 | CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 2.10.10.19 | C2595 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") | M | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 1,20 |
| | | | | 1,00 | 1,20 | | | 1,20 | |
| 2.10.10.20 | C2596 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") | M | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 1,60 |
| | | | | 1,00 | 1,60 | | | 1,60 | |
| 2.10.10.21 | C2598 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") | M | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 13,28 |
| | | | | 1,00 | 13,28 | | | 13,28 | |
| 2.10.10.22 | C1551 | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 2,00 |
| | | | | 2,00 | | | | 2,00 | |
| 2.10.10.23 | C4923 | CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 2.10.10.24 | C3584 | CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA - PADRÃO POPULAR | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 2.10.10.25 | C0609 | CAIXA EM ALVENARIA (80X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 2.10.11 | | PINTURA | | | | | | | |
| 2.10.11.1 | C1209 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA A ÓLEO INTERNO | M2 | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 11,08 |
| | | | | 4,00 | 4,00 | 0,94 | 1,00 | 15,04 | |
| | | J1 | | -3,00 | 2,00 | 0,30 | 2,00 | -3,60 | |
| | | P1 | | -1,00 | 0,90 | 0,20 | 2,00 | -0,36 | |
| 2.10.11.2 | C1815 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA IGUAL AO ITEM 2.9.11.1 | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 11,08 |
| | | | | 1,00 | 11,08 | | | 11,08 | |
| 2.10.11.3 | C2232 | REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/DESEMPENADEIRA IGUAL AO ITEM 2.9.8.5 | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 4,92 |
| | | | | 1,00 | 16,00 | | | 16,00 | |
| | | | | -1,00 | 11,08 | | | -11,08 | |
| 2.10.12 | | SERVIÇOS DIVERSOS | | | | | | | |
| 2.10.12.1 | C1628 | LIMPEZA GERAL IGUAL AO ITEM 2.9.1.1 | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 55,80 |
| | | | | 1,00 | 55,80 | | | 55,80 | |
| 2.11 | | QUIOSQUE 03 | | | | | | | |
| 2.11.1 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | |
| 2.11.1.1 | C1630 | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 55,80 |
| | | | | 1,00 | 13,95 | 4,00 | | 55,80 | |
| 2.11.2 | | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | | |
| 2.11.2.1 | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | SUBTOTAL | 14,76 |
| | | SAPATA S1=S4=S5=S8 | | 4,00 | 1,00 | 0,95 | 1,20 | 4,56 | |
| | | S2=S3=S6=S7 | | 4,00 | 1,05 | 0,90 | 1,20 | 4,54 | |
| | | EMBASSAMENTO | | 4,00 | 3,10 | 0,29 | 0,60 | 2,16 | |
| | | | | 4,00 | 4,27 | 0,29 | 0,50 | 2,48 | |
| | | | | 2,00 | 3,50 | 0,29 | 0,50 | 1,02 | |



OBRA:
CONSTRUÇÃO DO POLOTURÍSTICO E CULTURAL DOAÇUDE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE CE
LOCAL:
CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA
FONTE:
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

| MEMORIAL DE CÁLCULO | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|--|------|---------|--------|-------|------|----------|--------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | CÁLCULO | | | | SUBTOTAL | TOTAL |
| 2.11.2.2 | C2821 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA | M3 | QTD | VOL | LARG. | ALT. | SUBTOTAL | 6,18 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.2.1 | | 1,00 | 14,76 | | | 14,76 | |
| | | NÍVEL BALDRAME - SAPATA | | -1,00 | 1,48 | | | -1,48 | |
| | | PILAR | | -1,00 | 0,47 | | | -0,47 | |
| | | VIGAS | | -1,00 | 0,54 | | | -0,54 | |
| | | EMBASSAMENTO V101=V102 | | -2,00 | 4,01 | 0,19 | 0,40 | -0,61 | |
| | | EMBASSAMENTO V103=V104 | | -2,00 | 3,69 | 0,19 | 0,40 | -0,56 | |
| | | EMBASSAMENTO | | -4,00 | 4,68 | 0,19 | 0,40 | -1,42 | |
| | | | | -2,00 | 3,45 | 0,19 | 0,40 | -0,52 | |
| 2.11.2.3 | C0330 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | SUBTOTAL | 5,36 |
| | | QUIOSQUE | | 1,00 | 4,00 | 4,00 | 0,10 | 1,80 | |
| | | ÁREA DO COBERTA | | 2,00 | 4,80 | 3,92 | 0,10 | 3,76 | |
| 2.11.3 | | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | | | | | | | |
| 2.11.3.1 | C0837 | CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | SUBTOTAL | 0,38 |
| | | SAPATA S1=S4=S5=S8 | | 4,00 | 1,00 | 0,95 | 0,05 | 0,19 | |
| | | S2=S3=S6=S7 | | 4,00 | 1,05 | 0,90 | 0,05 | 0,19 | |
| 2.11.3.2 | C3991 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.=18mm UTIL. 5X | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 41,43 |
| | | NÍVEL BALDRAME - SAPATA | | 1,00 | 4,96 | | | 4,96 | |
| | | PILAR | | 1,00 | 7,92 | | | 7,92 | |
| | | VIGAS | | 1,00 | 9,86 | | | 9,86 | |
| | | NÍVEL COBERTURA - PILAR | | 1,00 | 10,56 | | | 10,56 | |
| | | VIGAS | | 1,00 | 8,13 | | | 8,13 | |
| 2.11.3.3 | C4151 | ARMADURA DE AÇO CA 50/60 | KG | QTD | | | | SUBTOTAL | 274,00 |
| | | 2201-EST-PE-001-R00 | | 153,00 | | | | 153,00 | |
| | | 2201-EST-PE-002-R00 | | 121,00 | | | | 121,00 | |
| 2.11.3.4 | C0843 | CONCRETO P/VIBR., FCX 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | QTD | VOL | | | SUBTOTAL | 3,58 |
| | | NÍVEL BALDRAME - SAPATA | | 1,00 | 1,48 | | | 1,48 | |
| | | PILAR | | 1,00 | 0,47 | | | 0,47 | |
| | | VIGAS | | 1,00 | 0,54 | | | 0,54 | |
| | | NÍVEL COBERTURA - PILAR | | 1,00 | 0,50 | | | 0,50 | |
| | | VIGAS | | 1,00 | 0,59 | | | 0,59 | |
| 2.11.3.5 | C0056 | ALVENARIA DE EMBASSAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | SUBTOTAL | 4,33 |
| | | EMBASSAMENTO V101=V102 | | 2,00 | 4,01 | 0,19 | 0,40 | 0,61 | |
| | | EMBASSAMENTO V103=V104 | | 2,00 | 3,69 | 0,19 | 0,40 | 0,56 | |
| | | EMBASSAMENTO | | 4,00 | 4,68 | 0,19 | 0,65 | 2,31 | |
| | | | | 2,00 | 3,45 | 0,19 | 0,65 | 0,85 | |
| 2.11.3.6 | C1603 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO | M3 | QTD | VOL | | | SUBTOTAL | 2,49 |
| | | NÍVEL BALDRAME - SAPATA | | 1,00 | 1,48 | | | 1,48 | |
| | | PILAR | | 1,00 | 0,47 | | | 0,47 | |
| | | VIGAS | | 1,00 | 0,54 | | | 0,54 | |
| 2.11.3.7 | C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO | M3 | QTD | VOL | | | SUBTOTAL | 1,09 |
| | | NÍVEL COBERTURA - PILAR | | 1,00 | 0,50 | | | 0,50 | |
| | | VIGAS | | 1,00 | 0,59 | | | 0,59 | |
| 2.11.3.8 | C4457 | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 16,08 |
| | | QUIOSQUE | | 1,00 | 4,01 | 4,01 | | 16,08 | |
| 2.11.4 | | PAREDES E PAINÉIS | | | | | | | |
| 2.11.4.1 | C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | | SUBTOTAL | 39,45 |
| | | EIXO A= EIXO B | | 2,00 | 4,01 | 2,75 | | 22,06 | |
| | | EIXO 2= EIXO 3 | | 2,00 | 3,69 | 2,75 | | 20,30 | |
| | | J1 | | -3,00 | 2,00 | 1,00 | | -8,00 | |
| | | P1 | | -1,00 | 0,90 | 2,10 | | -1,89 | |
| | | FECHAMENTO | | 4,00 | 4,15 | 0,30 | | 4,98 | |



OBRA: CONSTRUÇÃO DO POLOTURÍSTICO E CULTURAL DOAÇUDE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE CE
 LOCAL: CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA
 FONTE: SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

| MEMORIAL DE CÁLCULO | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|---|------|---------|--------|-------|-------|----------|-------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | CÁLCULO | | | | SUBTOTAL | TOTAL |
| 2.11.4.2 | C2686 | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | SUBTOTAL | 8,15 |
| | | J1 - VERGA | | 3,00 | 2,80 | 0,09 | 0,10 | 0,07 | |
| | | J1 - CONTRAVERGA | | 3,00 | 2,80 | 0,09 | 0,10 | 0,07 | |
| | | P1 - VERGA | | 1,00 | 1,50 | 0,09 | 0,10 | 0,01 | |
| 2.11.4.3 | C3674 | SUORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 5,00 |
| | | BANCADA | | 5,00 | | | | 5,00 | |
| 2.11.5 | | ESQUADRIAS E FERRAGENS | | | | | | SUBTOTAL | 1,89 |
| 2.11.5.1 | C1967 | PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | | SUBTOTAL | 1,89 |
| | | | | 1,00 | 0,90 | 2,10 | | | |
| 2.11.5.2 | C4521 | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | | SUBTOTAL | 6,00 |
| | | J1 | | 3,00 | 2,00 | 1,00 | | 6,00 | |
| 2.11.5.3 | C4949 | VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | | SUBTOTAL | 5,47 |
| | | J1 | | 3,00 | 1,94 | 0,94 | | 5,47 | |
| 2.11.6 | | COBERTURA | | | | | | SUBTOTAL | 24,01 |
| 2.11.6.1 | C4460 | MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 24,01 |
| | | | | 1,00 | 4,90 | 4,90 | | | |
| 2.11.6.2 | C4462 | TELHA CERÂMICA | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 24,01 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.6.1 | | 1,00 | 24,01 | | | 24,01 | |
| 2.11.6.3 | C4463 | CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA | M | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 13,80 |
| | | | | 4,00 | 3,45 | | | 13,80 | |
| 2.11.6.4 | C0387 | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL | M | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 19,60 |
| | | | | 4,00 | 4,90 | | | 19,60 | |
| 2.11.6.5 | PE0017 | INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE PISO (M2) | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 53,50 |
| | | | | 2,00 | 5,35 | 5,00 | | 53,50 | |
| 2.11.7 | | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | | SUBTOTAL | 27,25 |
| 2.11.7.1 | C2843 | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | LADOS | SUBTOTAL | 5,13 |
| | | V101=V102 | | 2,00 | 4,01 | 0,64 | 1,00 | 4,72 | |
| | | V103=V104 | | 2,00 | 3,69 | 0,64 | 1,00 | 9,62 | |
| | | PAREDE - EIXO A E B | | 2,00 | 4,01 | 0,60 | 2,00 | 8,66 | |
| | | PAREDE - EIXO 2 E 3 | | 2,00 | 3,69 | 0,60 | 2,00 | -1,08 | |
| | | P1 | | -1,00 | 0,90 | 0,60 | 2,00 | | |
| 2.11.7.2 | C1232 | IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE EMULSÃO ASFÁLTICA ESTRUTURADA C/ VÉU DE FIBRA DE VIDRO C/ PINTURA DEFLETIVA | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 16,08 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.3.7 | | 1,00 | 16,08 | | | 16,08 | |
| 2.11.8 | | REVESTIMENTOS | | | | | | SUBTOTAL | 85,96 |
| 2.11.8.1 | C0777 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | LADOS | SUBTOTAL | 45,44 |
| | | INTERNO | | 4,00 | 4,00 | 2,84 | 1,00 | 55,90 | |
| | | EXTERNO | | 4,00 | 4,30 | 3,25 | 1,00 | -12,00 | |
| | | J1 | | -3,00 | 2,00 | 1,00 | 2,00 | -3,78 | |
| | | P1 | | -1,00 | 0,90 | 2,10 | 2,00 | | |
| 2.11.8.2 | C1220 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | LADOS | SUBTOTAL | 43,03 |
| | | INTERNO | | 4,00 | 4,00 | 1,90 | 1,00 | 30,40 | |
| | | EXTERNO | | 4,00 | 4,30 | 1,50 | 1,00 | 25,80 | |
| | | J1 - INTERNO | | -3,00 | 2,00 | 1,00 | 1,00 | -6,00 | |
| | | EXTERNO | | -3,00 | 2,00 | 0,40 | 1,00 | -2,40 | |
| | | P1 - INTERNO | | -1,00 | 0,90 | 1,90 | 2,00 | -3,42 | |
| | | EXTERNO | | -1,00 | 0,90 | 1,50 | 1,00 | -1,35 | |
| 2.11.8.3 | C3409 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 42,53 |

[Handwritten signature]

OBRA:
 CONSTRUÇÃO DO POLOTURÍSTICO E CULTURAL DOAÇUDE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE CE
LOCAL:
 CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA
FONTE:
 SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO. COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

| MEMORIAL DE CÁLCULO | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|---|------|---------|--------|-------|------|----------|-------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | CÁLCULO | | | | SUBTOTAL | TOTAL |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.8.1 | | 1,00 | 85,56 | | | 85,56 | |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.8.2 | | -1,00 | 43,03 | | | -43,03 | |
| 2.11.8.4 | C0778 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 18,00 |
| | | TETO QUIOSQUE | | 1,00 | 4,00 | 4,00 | | 18,00 | |
| 2.11.8.5 | C3035 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:8, ESP=20 mm P/ TETO | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 16,00 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.8.4 | | 1,00 | 16,00 | | | 16,00 | |
| 2.11.8.6 | C4436 | PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PAREDE | M2 | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 41,61 |
| | | INTERNO | | 4,00 | 4,00 | 1,80 | 1,00 | 29,80 | |
| | | EXTERNO | | 4,00 | 4,30 | 1,50 | 1,00 | 25,80 | |
| | | J1 - INTERNO | | -3,00 | 2,00 | 1,00 | 1,00 | -6,00 | |
| | | EXTERNO | | -3,00 | 2,00 | 0,40 | 1,00 | -2,40 | |
| | | P1 - INTERNO | | -1,00 | 0,90 | 1,80 | 2,00 | -3,24 | |
| | | EXTERNO | | -1,00 | 0,90 | 1,50 | 1,00 | -1,35 | |
| 2.11.8.7 | C1427 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 8mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 41,61 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.8.6 | | 1,00 | 41,61 | | | 41,61 | |
| 2.11.8.8 | C4431 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | | SUBTOTAL | 0,91 |
| | | | | 4,00 | 4,00 | 0,10 | | 1,60 | |
| | | J1 | | -3,00 | 2,00 | 0,10 | | -0,60 | |
| | | P1 | | -1,00 | 0,90 | 0,10 | | -0,09 | |
| 2.11.8.9 | C1102 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 0,91 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.8.8 | | 1,00 | 0,91 | | | 0,91 | |
| 2.11.9 | | PISOS | | | | | | | |
| 2.11.9.1 | C0837 | CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA PILASTRO | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ESP. | SUBTOTAL | 2,69 |
| | | ÁREA COBERTA | | 2,00 | 4,81 | 3,92 | 0,05 | 1,89 | |
| | | QUIOSQUE | | 1,00 | 4,00 | 4,00 | 0,05 | 0,80 | |
| 2.11.9.2 | C5225 | LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 2,69 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.9.1 | | 1,00 | 2,69 | | | 2,69 | |
| 2.11.9.3 | C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | M3 | QTD | ÁREA | ESP. | | SUBTOTAL | 0,27 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.9.2 | | 1,00 | 2,69 | 0,10 | | 0,27 | |
| 2.11.9.4 | C0219 | ARMADURA DE TELA DE AÇO | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 53,71 |
| | | ÁREA COBERTA | | 2,00 | 4,81 | 3,92 | | 37,71 | |
| | | QUIOSQUE | | 1,00 | 4,00 | 4,00 | | 16,00 | |
| 2.11.9.5 | C2181 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 2,69 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.9.1 | | 1,00 | 2,69 | | | 2,69 | |
| 2.11.9.6 | C4441 | PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PISO | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 53,71 |
| | | ÁREA COBERTA | | 2,00 | 4,81 | 3,92 | | 37,71 | |
| | | QUIOSQUE | | 1,00 | 4,00 | 4,00 | | 16,00 | |
| 2.11.9.7 | C1427 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 8mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 53,71 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.8.6 | | 1,00 | 53,71 | | | 53,71 | |
| 2.11.10 | | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | | | | | | | |
| 2.11.10.1 | C2816 | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") | M | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 61,32 |
| | | | | 2,00 | 30,66 | | | 61,32 | |
| 2.11.10.2 | C2817 | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") | M | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 0,61 |

[Handwritten signature]

OBRA: CONSTRUÇÃO DO POLOTURÍSTICO E CULTURAL DOAÇUDE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE CE

LOCAL: CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA

FONTE: SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

| MEMORIAL DE CÁLCULO | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|---|------|---------|--------|-------|----------|-------|--|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | CÁLCULO | | | SUBTOTAL | TOTAL | |
| | | | | QTD | COMPR. | LARG. | | | |
| | | | | 1,00 | 0,61 | | 0,61 | | |
| 2.11.10.3 | C2618 | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") | M | QTD | COMPR. | | 2,80 | 2,80 | |
| | | | | 1,00 | 2,80 | | 2,80 | | |
| 2.11.10.4 | C0020 | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES PICX. D'ÁGUA 25mm (3/4") | UN | QTD | | | 2,00 | 2,00 | |
| | | F01 | | 2,00 | | | 2,00 | | |
| 2.11.10.5 | C0691 | CAP PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") | UN | QTD | | | 1,00 | 1,00 | |
| | | F02 | | 1,00 | | | 1,00 | | |
| 2.11.10.6 | C1547 | JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm) | UN | QTD | | | 11,00 | 11,00 | |
| | | F03 | | 11,00 | | | 11,00 | | |
| 2.11.10.7 | C1542 | JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm) | UN | QTD | | | 1,00 | 1,00 | |
| | | F04 | | 1,00 | | | 1,00 | | |
| 2.11.10.8 | C1541 | JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm) | UN | QTD | | | 1,00 | 1,00 | |
| | | F05 | | 1,00 | | | 1,00 | | |
| 2.11.10.9 | C1728 | LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") | UN | QTD | | | 4,00 | 4,00 | |
| | | F06 | | 2,00 | | | 2,00 | | |
| | | F07 | | 2,00 | | | 2,00 | | |
| 2.11.10.10 | C2406 | TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 40X32MM PARA AGUA FRIA | UN | QTD | | | 1,00 | 1,00 | |
| | | F08 | | 1,00 | | | 1,00 | | |
| 2.11.10.11 | C2381 | TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") | UN | QTD | | | 3,00 | 3,00 | |
| | | F09 | | 1,00 | | | 1,00 | | |
| | | F10 | | 2,00 | | | 2,00 | | |
| 2.11.10.12 | C2845 | INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I) | UN | QTD | | | 1,00 | 1,00 | |
| | | | | 1,00 | | | 1,00 | | |
| 2.11.10.13 | C2158 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") | UN | QTD | | | 1,00 | 1,00 | |
| | | | | 1,00 | | | 1,00 | | |
| 2.11.10.14 | C2160 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2") | UN | QTD | | | 1,00 | 1,00 | |
| | | | | 1,00 | | | 1,00 | | |
| 2.11.10.15 | C2167 | REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") | UN | QTD | | | 1,00 | 1,00 | |
| | | | | 1,00 | | | 1,00 | | |
| 2.11.10.16 | C0965 | CUBA DE INOX PARA BANCADA COMPLETA | UN | QTD | | | 2,00 | 2,00 | |
| | | | | 2,00 | | | 2,00 | | |
| 2.11.10.17 | C4058 | BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | 5,64 | 5,64 | |
| | | | | 1,00 | 3,00 | 0,60 | 1,80 | | |
| | | | | 1,00 | 3,40 | 0,60 | 2,04 | | |
| | | JANELA | | 3,00 | 2,00 | 0,30 | 1,80 | | |
| 2.11.10.18 | C3441 | CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L | UN | QTD | | | 1,00 | 1,00 | |
| | | | | 1,00 | | | 1,00 | | |
| 2.11.10.19 | C2595 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") | M | QTD | COMPR. | | 1,20 | 1,20 | |
| | | | | 1,00 | 1,20 | | 1,20 | | |
| 2.11.10.20 | C2596 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") | M | QTD | COMPR. | | 1,60 | 1,60 | |
| | | | | 1,00 | 1,60 | | 1,60 | | |
| 2.11.10.21 | C2598 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") | M | QTD | COMPR. | | 13,28 | 13,28 | |
| | | | | 1,00 | 13,28 | | 13,28 | | |
| 2.11.10.22 | C1551 | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") | UN | QTD | | | 2,00 | 2,00 | |
| | | | | | | | 2,00 | | |



OBRA:
CONSTRUÇÃO DO POLOTURÍSTICO E CULTURAL DOAÇUDE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE CE
LOCAL:
CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA
FONTE:
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

| MEMORIAL DE CÁLCULO | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|---|------|---------|--------|-------|------|----------|-------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | CÁLCULO | | | | SUBTOTAL | TOTAL |
| | | | | 2,00 | | | | 2,00 | |
| 2.11.10.23 | C4923 | CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 2.11.10.24 | C3584 | CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA - PADRÃO POPULAR | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 2.11.10.25 | C0609 | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 2.11.11 | | PINTURA | | | | | | | |
| 2.11.11.1 | C1209 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA A ÓLEO INTERNO | M2 | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 11,08 |
| | | J1 | | 4,00 | 4,00 | 0,94 | 1,00 | 15,04 | |
| | | P1 | | -3,00 | 2,00 | 0,30 | 2,00 | -3,60 | |
| | | | | -1,00 | 0,90 | 0,20 | 2,00 | -0,38 | |
| 2.11.11.2 | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA IGUAL AO ITEM 2.9.11.1 | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 11,08 |
| | | | | 1,00 | 11,08 | | | 11,08 | |
| 2.11.11.3 | C2232 | REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/DESEMPENADEIRA IGUAL AO ITEM 2.9.8.5 | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 4,92 |
| | | | | 1,00 | 16,00 | | | 16,00 | |
| | | | | -1,00 | 11,08 | | | -11,08 | |
| 2.11.12 | | SERVIÇOS DIVERSOS | | | | | | | |
| 2.11.12.1 | C1628 | LIMPEZA GERAL IGUAL AO ITEM 2.9.1.1 | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 55,80 |
| | | | | 1,00 | 55,80 | | | 55,80 | |
| 2.12 | | QUIOSQUE 04 | | | | | | | |
| 2.12.1 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | |
| 2.12.1.1 | C1630 | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 55,80 |
| | | | | 1,00 | 13,95 | 4,00 | | 55,80 | |
| 2.12.2 | | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | | |
| 2.12.2.1 | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | SUBTOTAL | 14,76 |
| | | SAPATA S1-S4-S5-S8 | | 4,00 | 1,00 | 0,95 | 1,20 | 4,56 | |
| | | S2-S3-S6-S7 | | 4,00 | 1,05 | 0,90 | 1,20 | 4,54 | |
| | | EMBASSAMENTO | | 4,00 | 3,10 | 0,29 | 0,60 | 2,16 | |
| | | | | 4,00 | 4,27 | 0,29 | 0,50 | 2,48 | |
| | | | | 2,00 | 3,50 | 0,29 | 0,50 | 1,02 | |
| 2.12.2.2 | C2921 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA IGUAL AO ITEM 2.9.2.1 | M3 | QTD | VOL. | LARG. | ALT. | SUBTOTAL | 9,16 |
| | | | | 1,00 | 14,76 | | | 14,76 | |
| | | NIVEL BALDRAME - SAPATA | | -1,00 | 1,48 | | | -1,48 | |
| | | PILAR | | -1,00 | 0,47 | | | -0,47 | |
| | | VIGAS | | -1,00 | 0,54 | | | -0,54 | |
| | | EMBASSAMENTO V101-V102 | | -2,00 | 4,01 | 0,19 | 0,40 | -0,61 | |
| | | EMBASSAMENTO V103-V104 | | -2,00 | 3,69 | 0,19 | 0,40 | -0,56 | |
| | | EMBASSAMENTO | | -4,00 | 4,66 | 0,19 | 0,40 | -1,42 | |
| | | | | -2,00 | 3,45 | 0,19 | 0,40 | -0,52 | |
| 2.12.2.3 | C0330 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | SUBTOTAL | 5,36 |
| | | QUIOSQUE | | 1,00 | 4,00 | 4,00 | 0,10 | 1,60 | |
| | | ÁREA DO COBERTA | | 2,00 | 4,80 | 3,92 | 0,10 | 3,76 | |
| 2.12.3 | | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | | | | | | | |
| 2.12.3.1 | C0837 | CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA PILASTRO | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | SUBTOTAL | 0,38 |
| | | SAPATA S1-S4-S5-S8 | | 4,00 | 1,00 | 0,95 | 0,05 | 0,19 | |
| | | S2-S3-S6-S7 | | 4,00 | 1,05 | 0,90 | 0,05 | 0,19 | |
| 2.12.3.2 | C3991 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 41,43 |
| | | NIVEL BALDRAME - SAPATA | | 1,00 | 4,96 | | | 4,96 | |
| | | PILAR | | 1,00 | 7,92 | | | 7,92 | |



OBRA:

 CONSTRUÇÃO DO POLOTURÍSTICO E CULTURAL DOAÇUDE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE CE

 LOCAL:

 CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA

 FONTE:

 SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

| MEMORIAL DE CÁLCULO | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|--|------|---------|--------|-------|------|----------|--------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | CÁLCULO | | | | SUBTOTAL | TOTAL |
| | | VIGAS | | 1,00 | 9,86 | | | 9,86 | |
| | | NIVEL COBERTURA - PILAR | | 1,00 | 10,56 | | | 10,56 | |
| | | VIGAS | | 1,00 | 8,13 | | | 8,13 | |
| 2.12.3.3 | C4151 | ARMADURA DE AÇO CA 50/50 | KG | QTD | | | | SUBTOTAL | 274,00 |
| | | 2201-EST-PE-001-R00 | | 153,00 | | | | 153,00 | |
| | | 2201-EST-PE-002-R00 | | 121,00 | | | | 121,00 | |
| 2.12.3.4 | C0843 | CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | QTD | VOL. | | | SUBTOTAL | 3,58 |
| | | NIVEL BALDRAME - SAPATA | | 1,00 | 1,48 | | | 1,48 | |
| | | PILAR | | 1,00 | 0,47 | | | 0,47 | |
| | | VIGAS | | 1,00 | 0,54 | | | 0,54 | |
| | | NIVEL COBERTURA - PILAR | | 1,00 | 0,50 | | | 0,50 | |
| | | VIGAS | | 1,00 | 0,59 | | | 0,59 | |
| 2.12.3.5 | C0056 | ALVENARIA DE EMBASSAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | SUBTOTAL | 4,33 |
| | | EMBASSAMENTO V101=V102 | | 2,00 | 4,01 | 0,19 | 0,40 | 0,61 | |
| | | EMBASSAMENTO V103=V104 | | 2,00 | 3,69 | 0,19 | 0,40 | 0,56 | |
| | | EMBASSAMENTO | | 4,00 | 4,68 | 0,19 | 0,65 | 2,31 | |
| | | | | 2,00 | 3,45 | 0,19 | 0,65 | 0,85 | |
| FONTE: | | | | | | | | | |
| 2.12.3.6 | C1603 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO | M3 | QTD | VOL. | | | SUBTOTAL | 2,49 |
| | | NIVEL BALDRAME - SAPATA | | 1,00 | 1,48 | | | 1,48 | |
| | | PILAR | | 1,00 | 0,47 | | | 0,47 | |
| | | VIGAS | | 1,00 | 0,54 | | | 0,54 | |
| 2.12.3.7 | C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO | M3 | QTD | VOL. | | | SUBTOTAL | 1,09 |
| | | NIVEL COBERTURA - PILAR | | 1,00 | 0,50 | | | 0,50 | |
| | | VIGAS | | 1,00 | 0,59 | | | 0,59 | |
| 2.12.3.8 | C4457 | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 16,08 |
| | | QUIOSQUE | | 1,00 | 4,01 | 4,01 | | 16,08 | |
| 2.12.4 | | PAREDES E PAINÉIS | | | | | | | |
| 2.12.4.1 | C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8) | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | | SUBTOTAL | 39,45 |
| | | EIXO A= EIXO B | | 2,00 | 4,01 | 2,75 | | 22,06 | |
| | | EIXO 2= EIXO 3 | | 2,00 | 3,69 | 2,75 | | 20,30 | |
| | | J1 | | -3,00 | 2,00 | 1,00 | | -6,00 | |
| | | P1 | | -1,00 | 0,90 | 2,10 | | -1,89 | |
| | | FECHAMENTO | | 4,00 | 4,15 | 0,30 | | 4,98 | |
| 2.12.4.2 | C2666 | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | SUBTOTAL | 0,15 |
| | | J1 - VERGA | | 3,00 | 2,60 | 0,09 | 0,10 | 0,07 | |
| | | J1 - CONTRAVERGA | | 3,00 | 2,60 | 0,09 | 0,10 | 0,07 | |
| | | P1 - VERGA | | 1,00 | 1,50 | 0,09 | 0,10 | 0,01 | |
| 2.12.4.3 | C3674 | SUPORE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 5,00 |
| | | BANCADA | | 5,00 | | | | 5,00 | |
| 2.12.5 | | ESQUADRIAS E FERRAGENS | | | | | | | |
| 2.12.5.1 | C1967 | PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | | SUBTOTAL | 1,89 |
| | | | | 1,00 | 0,90 | 2,10 | | 1,89 | |
| 2.12.5.2 | C4521 | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | | SUBTOTAL | 6,00 |
| | | J1 | | 3,00 | 2,00 | 1,00 | | 6,00 | |
| 2.12.5.3 | C4949 | VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E-6MM, COLOCADO | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | | SUBTOTAL | 5,47 |
| | | J1 | | 3,00 | 1,94 | 0,94 | | 5,47 | |
| 2.12.6 | | COBERTURA | | | | | | | |
| 2.12.6.1 | C4460 | MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 24,01 |

[Handwritten signature]

OBRA:
CONSTRUÇÃO DO POLOTURÍSTICO E CULTURAL DOAÇUDE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE CE

LOCAL:
CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA

FONTE:
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

| MEMORIAL DE CÁLCULO | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|--|------|---------|--------|-------|-------|----------|-------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | CÁLCULO | | | | SUBTOTAL | TOTAL |
| | | | | | | | | | |
| | | | | 1,00 | 4,90 | 4,90 | | 24,01 | |
| 2.12.6.2 | C4462 | TELHA CERÂMICA IGUAL AO ITEM 2.9.6.1 | M2 | QTD | ÁREA | | | 24,01 | 24,01 |
| | | | | 1,00 | 24,01 | | | 24,01 | |
| 2.12.6.3 | C4483 | CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA | M | QTD | COMPR. | | | 13,80 | 13,80 |
| | | | | 4,00 | 3,45 | | | 13,80 | |
| 2.12.6.4 | C0387 | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL | M | QTD | COMPR. | | | 19,60 | 19,60 |
| | | | | 4,00 | 4,90 | | | 19,60 | |
| 1.5 | PE0017 | INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE PISO (M2) | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | 53,50 | 53,50 |
| | | | | 2,00 | 5,35 | 5,00 | | 53,50 | |
| 2.12.7 | | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | | | |
| 2.12.7.1 | C2843 | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² V101-V102 V103-V104 PAREDE - EIXO A E B PAREDE - EIXO 2 E 3 P1 | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | LADOS | 27,25 | 27,25 |
| | | | | 2,00 | 4,01 | 0,84 | 1,00 | 5,13 | |
| | | | | 2,00 | 3,69 | 0,84 | 1,00 | 4,72 | |
| | | | | 2,00 | 4,01 | 0,80 | 2,00 | 9,82 | |
| | | | | 2,00 | 3,69 | 0,80 | 2,00 | 8,86 | |
| | | | | -1,00 | 0,90 | 0,80 | 2,00 | -1,08 | |
| 2.12.7.2 | C1232 | IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE EMULSÃO ASFÁLTICA ESTRUTURADA C/ VÉU DE FIBRA DE VIDRO C/ PINTURA DEFLETIVA IGUAL AO ITEM 2.9.3.7 | M2 | QTD | ÁREA | | | 16,08 | 16,08 |
| | | | | 1,00 | 16,08 | | | 16,08 | |
| 2.12.8 | | REVESTIMENTOS | | | | | | | |
| 2.12.8.1 | C0777 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP= 7mm P/ PAREDE INTERNO EXTERNO J1 P1 | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | LADOS | 85,56 | 85,56 |
| | | | | 4,00 | 4,00 | 2,84 | 1,00 | 45,44 | |
| | | | | 4,00 | 4,30 | 3,25 | 1,00 | 55,90 | |
| | | | | -3,00 | 2,00 | 1,00 | 2,00 | -12,00 | |
| | | | | -1,00 | 0,90 | 2,10 | 2,00 | -3,78 | |
| 2.12.8.2 | C1220 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 INTERNO EXTERNO J1 - INTERNO EXTERNO P1 - INTERNO EXTERNO | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | LADOS | 43,03 | 43,03 |
| | | | | 4,00 | 4,00 | 1,90 | 1,00 | 30,40 | |
| | | | | 4,00 | 4,30 | 1,50 | 1,00 | 25,80 | |
| | | | | -3,00 | 2,00 | 1,00 | 1,00 | -6,00 | |
| | | | | -3,00 | 2,00 | 0,40 | 1,00 | -2,40 | |
| | | | | -1,00 | 0,90 | 1,90 | 2,00 | -3,42 | |
| | | | | -1,00 | 0,90 | 1,50 | 1,00 | -1,35 | |
| 2.12.8.3 | C3409 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 IGUAL AO ITEM 2.9.8.1 IGUAL AO ITEM 2.9.8.2 | M2 | QTD | ÁREA | | | 42,53 | 42,53 |
| | | | | 1,00 | 85,56 | | | 85,56 | |
| | | | | -1,00 | 43,03 | | | -43,03 | |
| 2.12.8.4 | C0778 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO TETO QUIOSQUE | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | 16,00 | 16,00 |
| | | | | 1,00 | 4,00 | 4,00 | | 16,00 | |
| 2.12.8.5 | C3035 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO IGUAL AO ITEM 2.9.8.4 | M2 | QTD | ÁREA | | | 16,00 | 16,00 |
| | | | | 1,00 | 16,00 | | | 16,00 | |
| 2.12.8.6 | C4438 | PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PAREDE INTERNO EXTERNO J1 - INTERNO EXTERNO P1 - INTERNO EXTERNO | M2 | QTD | COMPR. | | | 41,61 | 41,61 |
| | | | | 4,00 | 4,00 | 1,80 | 1,00 | 28,80 | |
| | | | | 4,00 | 4,30 | 1,50 | 1,00 | 25,80 | |
| | | | | -3,00 | 2,00 | 1,00 | 1,00 | -6,00 | |
| | | | | -3,00 | 2,00 | 0,40 | 1,00 | -2,40 | |
| | | | | -1,00 | 0,90 | 1,80 | 2,00 | -3,24 | |
| | | | | -1,00 | 0,90 | 1,50 | 1,00 | -1,35 | |
| 2.12.8.7 | C1427 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) IGUAL AO ITEM 2.9.8.6 | M2 | QTD | ÁREA | | | 41,61 | 41,61 |
| | | | | 1,00 | 41,61 | | | 41,61 | |



OBRA: CONSTRUÇÃO DO POLOTURÍSTICO E CULTURAL DOAÇUDE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE CE

LOCAL: CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA

FONTE: SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

| MEMORIAL DE CÁLCULO | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|---|------|---------|--------|-------|------|----------|-------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | CÁLCULO | | | | SUBTOTAL | TOTAL |
| | | | | QTD | COMPR. | ALT. | | | |
| 2.12.8.8 | C4431 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | | SUBTOTAL | 0,91 |
| | | | | 4,00 | 4,00 | 0,10 | | 1,80 | |
| | | J1 | | -3,00 | 2,00 | 0,10 | | -0,80 | |
| | | P1 | | -1,00 | 0,90 | 0,10 | | -0,09 | |
| 2.12.8.9 | C1102 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 0,91 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.8.8 | | 1,00 | 0,91 | | | 0,91 | |
| | | PISOS | | | | | | | |
| 2.12.9.1 | C0837 | CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/ASTRO | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ESP. | SUBTOTAL | 2,69 |
| | | ÁREA COBERTA | | 2,00 | 4,81 | 3,92 | 0,05 | 1,89 | |
| | | QUIOSQUE | | 1,00 | 4,00 | 4,00 | 0,05 | 0,80 | |
| 2.12.9.2 | C5225 | LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 2,69 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.9.1 | | 1,00 | 2,69 | | | 2,69 | |
| 2.12.9.3 | C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | M3 | QTD | ÁREA | ESP. | | SUBTOTAL | 0,27 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.9.2 | | 1,00 | 2,69 | 0,10 | | 0,27 | |
| 2.12.9.4 | C0019 | ARMADURA DE TELA DE AÇO | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 53,71 |
| | | ÁREA COBERTA | | 2,00 | 4,81 | 3,92 | | 37,71 | |
| | | QUIOSQUE | | 1,00 | 4,00 | 4,00 | | 16,00 | |
| 2.12.9.5 | C2181 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 2,69 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.9.1 | | 1,00 | 2,69 | | | 2,69 | |
| 2.12.9.6 | C4441 | PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PISO | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 53,71 |
| | | ÁREA COBERTA | | 2,00 | 4,81 | 3,92 | | 37,71 | |
| | | QUIOSQUE | | 1,00 | 4,00 | 4,00 | | 16,00 | |
| 2.12.9.7 | C1427 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 8mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 53,71 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.9.6 | | 1,00 | 53,71 | | | 53,71 | |
| 2.12.10 | | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS | | | | | | | |
| 2.12.10.1 | C2616 | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") | M | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 61,32 |
| | | | | 2,00 | 30,66 | | | 61,32 | |
| 2.12.10.2 | C2617 | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") | M | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 0,61 |
| | | | | 1,00 | 0,61 | | | 0,61 | |
| 2.12.10.3 | C2618 | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") | M | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 2,80 |
| | | | | 1,00 | 2,80 | | | 2,80 | |
| 2.12.10.4 | C0020 | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4") | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 2,00 |
| | | F01 | | 2,00 | | | | 2,00 | |
| 2.12.10.5 | C0891 | CAP PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | F02 | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 2.12.10.6 | C1547 | JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm) | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 11,00 |
| | | F03 | | 11,00 | | | | 11,00 | |
| 2.12.10.7 | C1542 | JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm) | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | F04 | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 2.12.10.8 | C1541 | JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm) | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | F05 | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 2.12.10.9 | C1729 | LUBA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 4,00 |
| | | F06 | | 2,00 | | | | 2,00 | |



OBRA: CONSTRUÇÃO DO POLOTURÍSTICO E CULTURAL DOAÇUDE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE CE

LOCAL: CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA

FONTE: SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

| MEMORIAL DE CÁLCULO | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|---|------|---------|--------|-------|------|----------|-------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | CÁLCULO | | | | SUBTOTAL | TOTAL |
| | | F07 | | 2,00 | | | | 2,00 | |
| 2.12.10.10 | C2406 | TE REDUCAO PVC SOLDADAVEL DE 40X32MM PARA AGUA FRIA | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | F08 | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 2.12.10.11 | C2381 | TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 3,00 |
| | | F09 | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| | | F10 | | 2,00 | | | | 2,00 | |
| 2.12.10.12 | C2845 | INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I) | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 2.12.10.13 | C2158 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 2.12.10.14 | C2160 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2") | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 2.12.10.15 | C2167 | REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 2.12.10.16 | C0965 | CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 2,00 |
| | | | | 2,00 | | | | 2,00 | |
| 2.12.10.17 | C4068 | BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 5,64 |
| | | | | 1,00 | 3,00 | 0,60 | | 1,80 | |
| | | | | 1,00 | 3,40 | 0,60 | | 2,04 | |
| | | JANELA | | 3,00 | 2,00 | 0,30 | | 1,80 | |
| 2.12.10.18 | C3441 | CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 2.12.10.19 | C2595 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") | M | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 1,20 |
| | | | | 1,00 | 1,20 | | | 1,20 | |
| 2.12.10.20 | C2596 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") | M | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 1,60 |
| | | | | 1,00 | 1,60 | | | 1,60 | |
| 2.12.10.21 | C2598 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") | M | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 13,28 |
| | | | | 1,00 | 13,28 | | | 13,28 | |
| 2.12.10.22 | C1551 | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 2,00 |
| | | | | 2,00 | | | | 2,00 | |
| 2.12.10.23 | C4923 | CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 2.12.10.24 | C3584 | CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA - PADRÃO POPULAR | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 2.12.10.25 | C0609 | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X80cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 2.12.11 | | PINTURA | | | | | | | |
| 2.12.11.1 | C1209 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA A ÓLEO INTERNO | M2 | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 11,08 |
| | | J1 | | 4,00 | 4,00 | 0,94 | 1,00 | 15,04 | |
| | | P1 | | -3,00 | 2,00 | 0,30 | 2,00 | -3,60 | |
| | | | | -1,00 | 0,90 | 0,20 | 2,00 | -0,36 | |
| 2.12.11.2 | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA IGUAL AO ITEM 2.9.11.1 | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 11,08 |
| | | | | 1,00 | 11,08 | | | 11,08 | |



OBRA:
 CONSTRUÇÃO DO POLOTURÍSTICO E CULTURAL DOAÇUDE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE CE
LOCAL:
 CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA
FONTE:
 SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO. COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

| MEMORIAL DE CÁLCULO | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|--|------|---------|--------|-------|-------|----------|-------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | CÁLCULO | | | | SUBTOTAL | TOTAL |
| 2.12.11.3 | C2232 | REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/DESEMPENADEIRA | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 4,92 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.8.5 | | 1,00 | 16,00 | | | 16,00 | |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.11.2 | | -1,00 | 11,08 | | | -11,08 | |
| 2.12.12 | | SERVIÇOS DIVERSOS | | | | | | | |
| 2.12.12.1 | C1628 | LIMPEZA GERAL | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 55,80 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.9.1.1 | | 1,00 | 55,80 | | | 55,80 | |
| 2.13 | | PORTAL ENTRADA | | | | | | | |
| 2.13.1 | | SERVIÇOS DIVERSOS | | | | | | | |
| 2.13.1.1 | C1630 | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 7,36 |
| | | | | 1,00 | 9,20 | 0,80 | | 7,36 | |
| 2.13.2 | | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | | |
| 2.13.2.1 | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | SUBTOTAL | 1,68 |
| | | | | 1,00 | 4,30 | 0,50 | 0,50 | 1,08 | |
| | | | | 3,00 | 0,80 | 0,50 | 0,50 | 0,60 | |
| 2.13.2.2 | C2921 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | SUBTOTAL | 0,34 |
| | | | | 1,00 | 4,30 | 0,50 | 0,50 | 1,08 | |
| | | | | 3,00 | 0,80 | 0,50 | 0,50 | 0,60 | |
| | | EMBASSAMENTO | | -1,00 | 4,30 | 0,40 | 0,50 | -0,86 | |
| | | | | -3,00 | 0,80 | 0,40 | 0,50 | -0,48 | |
| 2.13.3 | | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | | | | | | | |
| 2.13.3.1 | C0837 | CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | SUBTOTAL | 0,17 |
| | | | | 1,00 | 4,30 | 0,50 | 0,05 | 0,11 | |
| | | | | 3,00 | 0,80 | 0,50 | 0,05 | 0,06 | |
| 2.13.3.2 | C3345 | ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | SUBTOTAL | 1,34 |
| | | | | 1,00 | 4,30 | 0,40 | 0,50 | 0,86 | |
| | | | | 3,00 | 0,80 | 0,40 | 0,50 | 0,48 | |
| 2.13.3.3 | C4457 | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 7,36 |
| | | | | 1,00 | 9,20 | 0,80 | | 7,36 | |
| 2.13.4 | | PAREDES E PAINÉIS | | | | | | | |
| 2.13.4.1 | C0074 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | | SUBTOTAL | 22,42 |
| | | | | 1,00 | 2,50 | 3,80 | | 9,50 | |
| | | | | 3,00 | 0,80 | 3,80 | | 9,12 | |
| | | FECHAMENTO LAJE | | 2,00 | 9,20 | 0,19 | | 3,50 | |
| | | | | 2,00 | 0,80 | 0,19 | | 0,30 | |
| 2.13.4.2 | C0905 | COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | | SUBTOTAL | 6,84 |
| | | | | 2,00 | 0,90 | 3,80 | | 6,84 | |
| 2.13.5 | | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | | | |
| 2.13.5.1 | C2843 | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | LADOS | SUBTOTAL | 6,96 |
| | | PAREDE | | 3,00 | 1,10 | 0,50 | 2,00 | 3,96 | |
| | | | | 1,00 | 2,50 | 0,50 | 2,00 | 3,00 | |
| 2.13.5.2 | C1778 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | | SUBTOTAL | 7,36 |
| | | LAJE | | 1,00 | 9,20 | 0,80 | | 7,36 | |
| 2.13.6 | | REVESTIMENTOS | | | | | | | |
| 2.13.6.1 | C0777 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE | M2 | QTD | ÁREA | LADOS | | SUBTOTAL | 44,84 |
| | | IGUAL AO ITEM DE PAREDE | | 1,00 | 22,42 | 2,00 | | 44,84 | |
| 2.13.6.2 | C3409 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 44,84 |
| | | IGUAL AO ITEM 2.13.6.1 | | 1,00 | 44,84 | | | 44,84 | |
| 2.13.6.3 | C0778 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ LAJE | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | LADOS | SUBTOTAL | 14,72 |
| | | | | 1,00 | 9,20 | 0,80 | 2,00 | 14,72 | |

[Handwritten signature]

OBRA:
CONSTRUÇÃO DO POLOTURÍSTICO E CULTURAL DOAÇUDE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE CE
LOCAL:
CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA
FONTE:
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

| MEMORIAL DE CÁLCULO | | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|--|------|---------|---------|-------|------|----------|----------|-------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | CÁLCULO | | | | SUBTOTAL | TOTAL | |
| 2.13.6.4 | C3035 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ IGUAL AO ITEM 2.13.6.3 | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 14,72 | |
| | | | | 1,00 | 14,72 | | | 14,72 | | |
| 2.13.7 | | PINTURA | | | | | | | | |
| 2.13.7.1 | C2232 | REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ DESEMPENADEIRA IGUAL AO ITEM 2.13.6.2 | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 59,56 | |
| | | | | 1,00 | 44,84 | | | 44,84 | | |
| | | IGUAL AO ITEM 2.13.6.4 | | 1,00 | 14,72 | | | 14,72 | | |
| 2.13.8 | | URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO | | | | | | | | |
| 2.13.8.1 | C0366 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) IGUAL AO ITEM DE PAREDE | M | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 4,30 | |
| | | | | 1,00 | 4,30 | | | 4,30 | | |
| 2.13.8.2 | C1431 | GRAMA EM PLACAS, INCLUSIVE CONSERVAÇÃO | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 2,41 | |
| | | | | 1,00 | 4,30 | 0,56 | | 2,41 | | |
| 2.13.8.3 | C0112 | ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL, C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 4,00 | |
| | | | | 4,00 | | | | 4,00 | | |
| 2.13.8.4 | PE0010 | PERFIL LED BRANCO QUENTE IGUAL AO ITEM 2.13.6.3 | M | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 9,00 | |
| | | | | 3,00 | 3,00 | | | 9,00 | | |
| 2.13.8.5 | C1621 | LETREIRO - LETRA EM PAREDES LOGO POLO DE LAZER PREFEITURA MUNICIPAL DE PENTECOSTE | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 78,00 | |
| | | | | 36,00 | | | | 36,00 | | |
| | | | | 11,00 | | | | 11,00 | | |
| | | | | 31,00 | | | | 31,00 | | |
| 2.13.8.6 | C4113 | SPOT ORIENTÁVEL PARA PLUG DE GUITARRA, PARA LÂMPADAS DICRÓICAS DIVERSAS | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 6,00 | |
| | | | | 6,00 | | | | 6,00 | | |
| 2.14 | | SERVIÇOS DIVERSOS | | | | | | | | |
| 2.14.1 | C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 1352,00 | |
| | | | | 1,00 | 1352,00 | | | 1352,00 | | |
| 3 | | IMPLANTAÇÃO TRECHO 02 | | | | | | | | |
| 3.1 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | |
| 3.1.1 | C2942 | RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 320,84 | |
| | | | | 1,00 | 320,84 | | | 320,84 | | |
| 3.1.2 | C1066 | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO ESCADA | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 12,60 | |
| | | | | 1,00 | 6,00 | 2,10 | | 12,60 | | |
| 3.1.3 | C1049 | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES MEIO FIO MONUMENTO PEIXE | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | SUBTOTAL | 6,76 | |
| | | | | 1,00 | 39,72 | 0,10 | 0,34 | 1,35 | | |
| | | | | 1,00 | 3,90 | 1,90 | 1,00 | 7,41 | | |
| 3.1.4 | C1043 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO BASE MONUMENTO PEIXE | M3 | QTD | PER. | ALT. | ESP. | SUBTOTAL | 1,54 | |
| | | | | 1,00 | 12,80 | 0,80 | 0,15 | 1,54 | | |
| 3.1.5 | C2204 | RETIRADA DE ÁRVORES | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 4,00 | |
| | | | | 4,00 | | | | 4,00 | | |
| 3.1.6 | C0702 | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE CONFORME ITEM 3.1.1 CONFORME ITEM 3.1.2 CONFORME ITEM 3.1.3 CONFORME ITEM 3.1.4 | M3 | QTD | ÁREA | VOL. | ESP. | EMPOL. | SUBTOTAL | 65,66 |
| | | | | 1,00 | 320,84 | | 0,10 | 150% | 48,13 | |
| | | | | 1,00 | 12,80 | | 0,11 | 150% | 2,08 | |
| | | | | 1,00 | | 8,76 | | 150% | 13,14 | |
| | | | | 1,00 | | 1,54 | | 150% | 2,31 | |
| 3.1.7 | C2533 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM IGUAL AO ITEM 3.1.6 | M3 | QTD | VOL. | | | SUBTOTAL | 65,66 | |
| | | | | 1,00 | 65,66 | | | 65,66 | | |
| 3.2 | | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | | | |
| 3.2.1 | C0330 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO ESCADA A CONSTRUIR ARQUIBANCADA 4 DEGRAUS ARQUIBANCADA 3 DEGRAUS | M3 | ÁREA | COMPR. | VOL. | | SUBTOTAL | 83,70 | |
| | | | | 2,10 | 6,00 | | | 16,80 | | |
| | | | | 2,12 | 18,89 | | | 40,05 | | |
| | | | | 2,35 | 3,00 | | | 7,05 | | |



OBRA:
CONSTRUÇÃO DO POLOTURÍSTICO E CULTURAL DOAÇUDE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE CE
LOCAL:
CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA
FONTE:
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

| MEMORIAL DE CÁLCULO | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|---|------|---------|--------|------|-------|----------|--------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | CÁLCULO | | | | SUBTOTAL | TOTAL |
| | | RAMPA | | | | | 18,20 | 18,20 | |
| | | BASE MONUMENTO PEIXE | | | | | 1,60 | 1,60 | |
| 3.3 | | PISOS | | | | | | | |
| 3.3.1 | C0837 | CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO | M3 | QTD | LARG. | ESP. | ÁREA | SUBTOTAL | 10,60 |
| | | ESCADA | | 8,00 | 4,10 | 0,05 | | 1,64 | |
| | | ARQUIBANCADA 4 DEGRAUS | | 18,89 | 4,10 | 0,05 | | 3,87 | |
| | | ARQUIBANCADA 3 DEGRAUS | | 3,00 | 4,10 | 0,05 | | 0,62 | |
| | | RAMPA | | 10,00 | 2,60 | 0,05 | | 1,30 | |
| | | BASE MONUMENTO PEIXE | | | | 0,05 | 3,20 | 0,16 | |
| | | BASE FONTE | | | | 0,05 | 32,44 | 1,62 | |
| | | IGUAL AO ITEM 3.3.8 | | | | 0,05 | 27,81 | 1,39 | |
| 3.3.2 | C2864 | LASTRO DE PÓ DE PEDRA | M3 | QTD | ÁREA | ESP. | | SUBTOTAL | 6,32 |
| | | IGUAL AO ITEM 3.3.5 | | 1,00 | 63,24 | 0,10 | | 6,32 | |
| | | IGUAL AO ITEM 3.3.6 | | 1,00 | 119,64 | 0,10 | | | |
| 3.3.3 | C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | M3 | COMPR. | LARG. | ESP. | ÁREA | SUBTOTAL | 21,19 |
| | | ESCADA | | 8,00 | 4,10 | 0,10 | | 3,28 | |
| | | ARQUIBANCADA 4 DEGRAUS | | 18,89 | 4,10 | 0,10 | | 7,74 | |
| | | ARQUIBANCADA 3 DEGRAUS | | 3,00 | 4,10 | 0,10 | | 1,23 | |
| | | RAMPA | | 10,00 | 2,60 | 0,10 | | 2,60 | |
| | | BASE MONUMENTO PEIXE | | | | 0,10 | 3,20 | 0,32 | |
| | | BASE FONTE | | | | 0,10 | 32,44 | 3,24 | |
| | | IGUAL AO ITEM 3.3.8 | | | | 0,10 | 27,81 | 2,78 | |
| 3.3.4 | C0219 | ARMADURA DE TELA DE AÇO | M2 | QTD | LARG. | | ÁREA | SUBTOTAL | 186,97 |
| | | ESCADA | | 8,00 | 4,10 | | | 32,80 | |
| | | ARQUIBANCADA 4 DEGRAUS | | 18,89 | 4,10 | | | 77,45 | |
| | | ARQUIBANCADA 3 DEGRAUS | | 3,00 | 4,10 | | | 12,30 | |
| | | RAMPA | | 10,00 | 2,60 | | | 26,00 | |
| | | BASE MONUMENTO PEIXE | | | | | 3,20 | 3,20 | |
| | | BASE FONTE | | | | | 32,44 | 32,44 | |
| | | IGUAL AO ITEM 3.3.8 | | | | 0,10 | 27,81 | 2,78 | |
| 3.3.5 | C4918 | PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20X10X8)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 63,24 |
| | | | | 1,00 | 63,24 | | | 63,24 | |
| | C4918 | PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20X10X10)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 119,64 |
| | | | | 1,00 | 119,64 | | | 119,64 | |
| 3.3.7 | C0366 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) | M | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 74,24 |
| | | | | 1,00 | 74,24 | | | 74,24 | |
| 3.3.8 | C4624 | PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 27,81 |
| | | | | 1,00 | 27,81 | | | 27,81 | |
| 3.4 | | ESTRUTURAS | | | | | | | |
| 3.4.1 | C4301 | FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | | SUBTOTAL | 14,88 |
| | | CINTA INFERIOR - MURETA FONTE | | 2,00 | 27,57 | 0,10 | | 5,51 | |
| | | CINTA SUPERIOR - MURETA FONTE | | 2,00 | 27,57 | 0,10 | | 5,51 | |
| | | CINTA INFERIOR - MURETA MONUMENTO PEIXE | | 2,00 | 9,64 | 0,10 | | 1,93 | |
| | | CINTA SUPERIOR - MURETA MONUMENTO PEIXE | | 2,00 | 9,64 | 0,10 | | 1,93 | |
| 3.4.2 | C3273 | CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | M3 | QTD | COMPR. | ALT. | ESP. | SUBTOTAL | 2,96 |
| | | CINTA INFERIOR - MURETA FONTE | | 2,00 | 27,57 | 0,10 | 0,20 | 1,10 | |
| | | CINTA SUPERIOR - MURETA FONTE | | 2,00 | 27,57 | 0,10 | 0,20 | 1,10 | |
| | | CINTA INFERIOR - MURETA MONUMENTO PEIXE | | 2,00 | 9,64 | 0,10 | 0,20 | 0,39 | |
| | | CINTA SUPERIOR - MURETA MONUMENTO PEIXE | | 2,00 | 9,64 | 0,10 | 0,20 | 0,39 | |
| 3.4.3 | C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO | M3 | QTD | VOL. | | | SUBTOTAL | 2,96 |



OBRA:

 CONSTRUÇÃO DO POLOTURÍSTICO E CULTURAL DOAÇUDE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE CE

 LOCAL:

 CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA

 FONTE:

 SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

| MEMORIAL DE CÁLCULO | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|--|------|---------|--------|-------|--------|----------|----------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | CÁLCULO | | | | SUBTOTAL | TOTAL |
| | | IGUAL AO ITEM 3.4.2 | | 1,00 | 2,98 | | | 2,98 | |
| 3.4.4 | C4151 | ARMADURA DE AÇO CA 50/80 | KG | QTD | VOL | KG/M3 | | SUBTOTAL | 253,30 |
| | | IGUAL AO ITEM 3.4.2 | | 1,00 | 2,98 | 85,00 | | 253,30 | |
| 3.5 | | PAREDES | | | | | | | |
| 3.5.1 | C0054 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA | M3 | QTD | ALT. | LARG. | COMPR. | SUBTOTAL | 18,23 |
| | | BASE ESCADA | | 8,00 | 0,50 | 0,20 | 8,00 | 6,40 | |
| | | BASE ARQUIBANCADA 4 DEGRAUS | | 4,00 | 0,50 | 0,20 | 18,89 | 7,56 | |
| | | BASE ARQUIBANCADA 3 DEGRAUS | | 3,00 | 0,50 | 0,20 | 3,00 | 0,90 | |
| | | BASE RAMPAS | | 1,00 | 0,50 | 0,20 | 33,70 | 3,37 | |
| | C0048 | ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | | SUBTOTAL | 110,19 |
| | | MURETA FONTE | | 1,00 | 27,57 | 0,77 | | 21,23 | |
| | | MURETA BASE MONUMENTO PEIXE | | 1,00 | 9,64 | 0,77 | | 7,42 | |
| | | ESCADA | | 8,00 | 8,00 | 0,20 | | 12,80 | |
| | | ARQUIBANCADA 4 DEGRAUS | | 4,00 | 18,89 | 0,40 | | 30,22 | |
| | | ARQUIBANCADA 3 DEGRAUS | | 3,00 | 3,00 | 0,50 | | 4,50 | |
| | | RAMPAS | | 1,00 | 25,20 | 1,35 | | 34,02 | |
| 3.6 | | REVESTIMENTOS | | | | | | | |
| 3.6.1 | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | LADOS | ÁREA | SUBTOTAL |
| | | MURETA FONTE | | 2,00 | 27,57 | 0,50 | 2,00 | | 55,14 |
| | | MURETA BASE MONUMENTO PEIXE | | 2,00 | 9,64 | 0,50 | 1,00 | | 9,64 |
| | | ESPELHO ESCADA | | 9,00 | 8,00 | 0,20 | | | 14,40 |
| | | ESPELHO ARQUIBANCADA 4 DEGRAUS | | 5,00 | 18,89 | 0,40 | | | 37,78 |
| | | ESPELHO ARQUIBANCADA 3 DEGRAUS | | 4,00 | 3,00 | 0,50 | | | 8,00 |
| | | LATERAL RAMPAS | | 1,00 | | | | 17,84 | 17,84 |
| | | | | 1,00 | 2,60 | 1,80 | | | 4,68 |
| | | | | 1,00 | 2,60 | 0,90 | | | 2,34 |
| 3.6.2 | C3029 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | LADOS | | SUBTOTAL |
| | | MURETA FONTE | | 2,00 | 27,57 | 0,50 | 2,00 | | 55,14 |
| | | MURETA BASE MONUMENTO PEIXE | | 2,00 | 9,64 | 0,50 | 1,00 | | 9,64 |
| 3.6.3 | C2110 | REBOCO C/ACABAMENTO LISO. C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA E ADITIVO IMPERMEABILIZANTE TRAÇO 1:1,5 ESP=5 mm | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | ÁREA | | SUBTOTAL |
| | | ESCADA | | 2,00 | | | 17,84 | | 35,68 |
| | | BASE ARQUIBANCADA 4 DEGRAUS | | 1,00 | 2,60 | 1,80 | | | 4,68 |
| | | BASE ARQUIBANCADA 3 DEGRAUS | | 1,00 | 2,60 | 0,90 | | | 2,34 |
| 3.6.4 | C4431 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE | M2 | QTD | ÁREA | | | | SUBTOTAL |
| | | CONFORME ITEM 3.6.2 | | 1,00 | 64,78 | | | | 64,78 |
| | | PISO | | 1,00 | 32,44 | | | | 32,44 |
| 3.6.5 | C4441 | PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PISO | M2 | QTD | ÁREA | | | | SUBTOTAL |
| | | PISO DE MADEIRA | | 1,00 | 7,95 | | | | 7,95 |
| 3.6.6 | C1128 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) | M2 | QTD | ÁREA | | | | SUBTOTAL |
| | | CONFORME ITEM 3.6.3 | | 1,00 | 97,22 | | | | 97,22 |
| 3.6.7 | C1129 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) | M2 | QTD | ÁREA | | | | SUBTOTAL |
| | | CONFORME ITEM 3.6.4 | | 1,00 | 7,95 | | | | 7,95 |
| 3.6.8 | C4066 | GRANITO POLIDO E=2cm, BRANCO, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | ÁREA | | SUBTOTAL |
| | | MURETA FONTE | | 1,00 | 27,57 | 0,25 | | | 8,89 |
| | | MURETA BASE MONUMENTO PEIXE | | 1,00 | | | 3,20 | | 3,20 |
| 3.7 | | PINTURA | | | | | | | |
| 3.7.1 | C2475 | TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | | | SUBTOTAL |
| | | | | | | | | | 148,55 |

[Handwritten signature]

OBRA:
 CONSTRUÇÃO DO POLOTURÍSTICO E CULTURAL DOAÇUDE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE CE
 LOCAL:
 CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA
 FONTE:
 SEINFRA 028 1 COM DESONERAÇÃO. COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

| MEMORIAL DE CÁLCULO | | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|---|------|---------|--------|-------|-------|----------|----------|-------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | CÁLCULO | | | | SUBTOTAL | TOTAL | |
| | | DEGRAUS/ARQUIBANCADA 4 DEGRAUS | | 1,00 | 18,89 | 4,10 | | 77,45 | | |
| | | DEGRAUS/ARQUIBANCADA 3 DEGRAUS | | 1,00 | 3,00 | 4,10 | | 12,30 | | |
| | | ESCADA | | 1,00 | 8,00 | 4,10 | | 32,80 | | |
| | | RAMPA | | 1,00 | 10,00 | 2,80 | | 26,00 | | |
| 3.7.2 | C1280 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | LADOS | SUBTOTAL | 107,88 | |
| | | IGUAL AO ITEM 3.8.5 | | 1,00 | 23,54 | 1,00 | 2,00 | 47,08 | | |
| | | GUARDA CORPO EXISTENTE | | 1,00 | 30,40 | 1,00 | 2,00 | 60,80 | | |
| 3.8 | | PAISAGISMO | | | | | | | | |
| 3.8.1 | C1431 | GRAMA EM PLACAS.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 61,73 | |
| | | CANTEIRO | | 1,00 | 61,73 | | | 61,73 | | |
| 3.8.2 | C0113 | ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL INCLUSIVE CONSERVAÇÃO P/ 60 DIAS | M2 | QTD | | | | SUBTOTAL | 20,00 | |
| | | | | 20,00 | | | | 20,00 | | |
| 3.8.3 | C3451 | LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 5,00 | |
| | | | | 5,00 | | | | 5,00 | | |
| 3.8.4 | PE0019 | PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 7,00 | |
| | | | | 7,00 | | | | 7,00 | | |
| 3.8.5 | PE0014 | GUARDA-CORPO EM PEÇA DE MADEIRA MASSARANDUBA 10 X 10 CM, ALT = 1,00M, ESPAÇAMENTO ENTRE AS COLUNAS DE 1,00M E PEÇA VERTICAL DE 10 X 10 CM | M | COMPR. | LADOS | | | SUBTOTAL | 23,54 | |
| | | ESCADA | | 2,85 | 2,00 | | | 5,70 | | |
| | | RAMPA | | 17,84 | | | | 17,84 | | |
| 3.9 | | DIVERSOS | | | | | | | | |
| 3.9.1 | C1232 | IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE EMULSÃO ASFÁLTICA ESTRUTURADA C/ VÉU DE FIBRA DE VIDRO C/ PINTURA DEFLETIVA | M2 | QTD | ÁREA | PER. | ALT. | SUBTOTAL | 51,05 | |
| | | BASE FONTE | | 1,00 | 32,44 | | | 32,44 | | |
| | | PAREDE FONTE | | 1,00 | | 37,21 | 0,50 | 18,61 | | |
| 3.9.2 | PE0008 | ESCULTURA MONUMENTO DE PEIXE DE AÇO INOXIDÁVEL | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 | |
| | | | | 1,00 | | | | 1,00 | | |
| 3.9.3 | C8606 | CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 1,96 | |
| | | CAIXA DE MAQUINA - FONTE | | 1,00 | 1,40 | 1,40 | | 1,96 | | |
| 3.9.4 | C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 422,37 | |
| | | | | 1,00 | 422,37 | | | 422,37 | | |
| 3.9.5 | PE0012 | FONTE LUMINOSA ORNAMENTAL | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 | |
| | | | | 1,00 | | | | 1,00 | | |
| 4 | | IMPLANTAÇÃO TRECHO 03 | | | | | | | | |
| 4.1 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | |
| 4.1.1 | C2942 | RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 390,11 | |
| | | | | 1,00 | 390,11 | | | 390,11 | | |
| 4.1.2 | C1049 | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | SUBTOTAL | 2,57 | |
| | | | | 1,00 | 75,84 | 0,10 | 0,34 | 2,57 | | |
| 4.1.3 | PE0003 | REMOÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA OU MADEIRA CHUMBADA EM CONCRETO (ALAMBRADO, GUARDA-CORPO) | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | | SUBTOTAL | 9,50 | |
| | | PASSAGEM ESCADA | | 1,00 | 8,00 | 1,00 | | 8,00 | | |
| | | PASSAGEM RAMPA | | 1,00 | 1,50 | 1,00 | | 1,50 | | |
| 4.1.4 | C1255 | ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APIL. FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA | M3 | ÁREA | ESP. | | | SUBTOTAL | 22,62 | |
| | | CANTEIRO PLAYGROUND | | 113,11 | 0,20 | | | 22,62 | | |
| 4.1.5 | C0702 | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | M3 | QTD | ÁREA | ESP. | VOL. | EMPOL. | SUBTOTAL | 97,74 |
| | | CONFORME ITEM 4.1.1 | | 1,00 | 390,11 | 0,10 | | 1,50 | 58,52 | |
| | | CONFORME ITEM 4.1.2 | | 1,00 | | | 2,57 | 1,50 | 3,88 | |
| | | CONFORME ITEM 4.1.3 | | 1,00 | 9,50 | 0,10 | | 1,50 | 1,43 | |

[Handwritten signature]

OBRA:
CONSTRUÇÃO DO POLOTURÍSTICO E CULTURAL DOAÇUDE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE CE
LOCAL:
CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA
FONTE:
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

| MEMORIAL DE CÁLCULO | | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|---|------|---------|--------|--------|--------|----------|----------|--------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | CÁLCULO | | | | SUBTOTAL | TOTAL | |
| | | CONFORME ITEM 4.1.4 | | 1,00 | | | 22,62 | 1,50 | 33,93 | |
| 4.1.5 | C2533 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM IGUAL AO ITEM 4.1.5 | M3 | QTD | VOL | | | | SUBTOTAL | 97,74 |
| | | | | 1,00 | 97,74 | | | | 97,74 | |
| 4.1.7 | C0330 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO ESCADA ARQUIBANCADA 4 DEGRAUS ARQUIBANCADA 3 DEGRAUS RAMPA | M3 | QTD | ÁREA | COMPR. | VOL | | SUBTOTAL | 83,81 |
| | | | | 1,00 | 2,10 | 8,00 | | | 16,80 | |
| | | | | 1,00 | 2,12 | 19,70 | | | 41,76 | |
| | | | | 1,00 | 2,35 | 3,00 | | | 7,05 | |
| | | | | 1,00 | | | 18,20 | | 18,20 | |
| | | PISOS | | | | | | | | |
| | C0837 | CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO BASE - PISO PORCELNATO AMADEIRADO ESCADA ARQUIBANCADA 4 DEGRAUS ARQUIBANCADA 3 DEGRAUS RAMPA BASE - CANTEIRO PLAYGROUND IGUAL AO ITEM 4.2.11 | M3 | QTD | ÁREA | ESP. | COMPR. | LARG. | SUBTOTAL | 23,98 |
| | | | | 1,00 | 80,06 | 0,05 | | | 4,00 | |
| | | | | 1,00 | | 0,05 | 8,00 | 4,10 | 1,64 | |
| | | | | 1,00 | | 0,05 | 18,89 | 4,10 | 3,87 | |
| | | | | 1,00 | | 0,05 | 3,00 | 4,10 | 0,62 | |
| | | | | 1,00 | | 0,05 | 10,00 | 2,60 | 1,30 | |
| | | | | | 113,11 | 0,05 | | | 5,66 | |
| | | | | 1,00 | 137,73 | 0,05 | | | 6,89 | |
| 4.2.2 | C2864 | LASTRO DE PÓ DE PEDRA IGUAL AO ITEM 4.2.5 IGUAL AO ITEM 4.2.6 | M3 | ÁREA | ESP. | | | | SUBTOTAL | 22,41 |
| | | | | 86,16 | 0,10 | | | | 8,62 | |
| | | | | 137,85 | 0,10 | | | | 13,79 | |
| 4.2.3 | C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO BASE - PISO PORCELNATO AMADEIRADO ESCADA ARQUIBANCADA 4 DEGRAUS ARQUIBANCADA 3 DEGRAUS RAMPA BASE - CANTEIRO PLAYGROUND IGUAL AO ITEM 4.2.11 | M3 | QTD | ÁREA | ESP. | COMPR. | LARG. | SUBTOTAL | 47,94 |
| | | | | 1,00 | 80,06 | 0,10 | | | 8,01 | |
| | | | | 1,00 | | 0,10 | 8,00 | 4,10 | 3,28 | |
| | | | | 1,00 | | 0,10 | 18,89 | 4,10 | 7,74 | |
| | | | | 1,00 | | 0,10 | 3,00 | 4,10 | 1,23 | |
| | | | | 1,00 | | 0,10 | 10,00 | 2,60 | 2,60 | |
| | | | | 1,00 | 113,11 | 0,10 | | | 11,31 | |
| | | | | 1,00 | 137,73 | 0,10 | | | 13,77 | |
| 4.2.4 | C0219 | ARMADURA DE TELA DE AÇO BASE - PISO PORCELNATO AMADEIRADO ESCADA ARQUIBANCADA 4 DEGRAUS ARQUIBANCADA 3 DEGRAUS RAMPA BASE - CANTEIRO PLAYGROUND IGUAL AO ITEM 4.2.11 | M2 | QTD | ÁREA | | COMPR. | LARG. | SUBTOTAL | 479,45 |
| | | | | 1,00 | 80,06 | | | | 80,06 | |
| | | | | 1,00 | | | 8,00 | 4,10 | 32,80 | |
| | | | | 1,00 | | | 18,89 | 4,10 | 77,45 | |
| | | | | 1,00 | | | 3,00 | 4,10 | 12,30 | |
| | | | | 1,00 | | | 10,00 | 2,60 | 26,00 | |
| | | | | 1,00 | 113,11 | | | | 113,11 | |
| | | | | 1,00 | 137,73 | | | | 137,73 | |
| 4.2.5 | C4918 | PISO INTERTRAVADO TIPO TÍJOLINHO (20X10X9)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA | M2 | ÁREA | | | | | SUBTOTAL | 86,16 |
| | | | | 86,16 | | | | | 86,16 | |
| 4.2.6 | C4918 | PISO INTERTRAVADO TIPO TÍJOLINHO (20X10X10)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA | M2 | ÁREA | | | | | SUBTOTAL | 137,85 |
| | | | | 137,85 | | | | | 137,85 | |
| 4.2.7 | C0366 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) | M | COMPR. | | | | | SUBTOTAL | 135,41 |
| | | | | 135,41 | | | | | 135,41 | |
| 4.2.8 | C4624 | PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) | M2 | COMPR. | | | | | SUBTOTAL | 76,53 |
| | | | | 76,53 | | | | | 76,53 | |
| 4.2.9 | C4441 | PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PISO ÁREA DE LASTRO P/ PISO AMADEIRADO | M2 | QTD | | | | | SUBTOTAL | 8,01 |
| | | | | 8,01 | | | | | 8,01 | |



OBRA: CONSTRUÇÃO DO POLOTURÍSTICO E CULTURAL DOAÇUDE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE CE

LOCAL: CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA

FONTE: SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

| MEMORIAL DE CÁLCULO | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|--|------|---------|--------|-------|-------|----------|--------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | CÁLCULO | | | | SUBTOTAL | TOTAL |
| 4.2.10 | C1129 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) CONFORME ITEM 4.2.8 | M2 | QTD | | | | SUBTOTAL | 8,01 |
| | | | | 8,01 | | | | 8,01 | |
| 4.2.11 | PE0004 | PISO FULGET (GRANITO LAVADO) MOLDADO IN LOCO (INCLUSO EXECUCAO) OFF WHITE CORTEN | M2 | ÁREA | | | | SUBTOTAL | 137,73 |
| | | | | 105,88 | | | | 105,88 | |
| | | | | 31,85 | | | | 31,85 | |
| 4.3 | | PINTURA | | | | | | | |
| 4.3.1 | C2475 | TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO ESCADA ARQUIBANCADA 4 DEGRAUS ARQUIBANCADA 3 DEGRAUS RAMPA | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 148,55 |
| | | | | 1,00 | 8,00 | 4,10 | | 32,80 | |
| | | | | 1,00 | 18,89 | 4,10 | | 77,45 | |
| | | | | 1,00 | 3,00 | 4,10 | | 12,30 | |
| | | | | 1,00 | 10,00 | 2,60 | | 26,00 | |
| 4.3.2 | C1280 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA IGUAL AO ITEM 4.5.2 GUARDA CORPO EXISTENTE | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | LADOS | SUBTOTAL | 98,28 |
| | | | | 1,00 | 23,54 | 1,00 | 2,00 | 47,08 | |
| | | | | 1,00 | 25,80 | 1,00 | 2,00 | 51,20 | |
| 4.4 | | URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO | | | | | | | |
| 4.4.1 | C1431 | GRAMA EM PLACAS, INCLUSIVE CONSERVAÇÃO | M2 | ÁREA | | | | SUBTOTAL | 69,64 |
| | | | | 69,64 | | | | 69,64 | |
| 4.4.2 | PE0019 | PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 13,00 |
| | | | | 13,00 | | | | 13,00 | |
| 4.4.3 | PE0013 | PLAYGROUND EM MADEIRA EUCALIPTO (COM ESCORREGADOR E BALANÇO RUSTICO) | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 4.5 | | DIVERSOS | | | | | | | |
| 4.5.1 | C0116 | AREIA SECA PENEIRADA CANTEIRO PLAYGROUND | M3 | ÁREA | ESP. | | | SUBTOTAL | 33,93 |
| | | | | 113,11 | 0,30 | | | 33,93 | |
| 4.5.2 | PE0014 | GUARDA-CORPO EM PEÇA DE MADEIRA MASSARANDUBA 10 X 10 CM, ALT = 1,00M, ESPAÇAMENTO ENTRE AS COLUNAS DE 1,00M E PEÇA VERTICAL DE 10 X 10 CM ESCADA RAMPA | M | COMPR. | LADOS | | | SUBTOTAL | 23,54 |
| | | | | 2,85 | 2,00 | | | 5,70 | |
| | | | | 17,84 | | | | 17,84 | |
| 4.5.3 | PE0007 | BANCO MODULAR 6 MODULOS HEXAGONAIS CONCRETO PRÉ-MOLDADO COM ASSENTO MADEIRA TRATADA | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 5,00 |
| | | | | 5,00 | | | | 5,00 | |
| 4.5.4 | C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 767,85 |
| | | | | 1,00 | 767,85 | | | 767,85 | |
| 5 | | IMPLANTAÇÃO TRECHO 04 | | | | | | | |
| 5.1 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | |
| 5.1.1 | C2942 | RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 115,90 |
| | | | | 1,00 | 46,00 | 2,50 | | 115,00 | |
| 5.1.2 | C1949 | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES MEIO FIO | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | SUBTOTAL | 1,58 |
| | | | | 1,00 | 46,00 | 0,10 | 0,34 | 1,58 | |
| 5.1.3 | C1986 | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO CALÇADA FONTE CAMINHO DA FONTE | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 6,40 |
| | | | | 1,00 | 8,00 | 0,20 | | 1,60 | |
| | | | | 1,00 | 8,00 | 0,60 | | 4,80 | |
| 5.1.4 | C4913 | REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO) FONTE CALÇADA | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | LADOS | SUBTOTAL | 107,80 |
| | | | | 2,00 | 4,50 | 0,50 | 2,00 | 9,00 | |
| | | | | 2,00 | 8,00 | 0,50 | 2,00 | 16,00 | |
| | | | | 1,00 | 46,00 | 1,80 | 1,00 | 82,80 | |
| 5.1.5 | PE0002 | REMOÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO SEÇÃO CIRCULAR | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | 1,00 | |



OBRA:
CONSTRUÇÃO DO POLOTURÍSTICO E CULTURAL DOAÇUDE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE CE
LOCAL:
CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA
FONTE:
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

| MEMORIAL DE CÁLCULO | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|--|------|---------|--------|----------|-------|----------|---------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | CÁLCULO | | | | SUBTOTAL | TOTAL |
| 5.1.6 | PE003 | REMOÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA OU MADEIRA CHUMBADA EM CONCRETO (ALAMBRADO, GUARDA-CORPO) | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | | | 30,36 |
| | | | | 1,00 | 27,60 | 1,10 | | | 30,36 |
| 5.1.7 | C1074 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ CERÂMICAS | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | LADOS | LARG. | 64,90 |
| | | FONTE | | 1,00 | 8,00 | 2,00 | 1,00 | | 16,00 |
| | | MURETA | | 2,00 | 4,45 | 0,50 | 2,00 | | 8,90 |
| | | | | 1,00 | 8,00 | 0,50 | 2,00 | | 8,00 |
| | | PISO | | 1,00 | 8,00 | | | 4,00 | 32,00 |
| 5.1.8 | C1630 | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | | 153,90 |
| | | ARRIMO | | 1,00 | 102,60 | 1,50 | | | 153,90 |
| 5.1.9 | C0702 | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | M3 | QTD | ÁREA | ESP. | VOL. | EMPOL. | 279,60 |
| | | IGUAL AO ITEM 5.1.1 | | 1,00 | 115,00 | 0,10 | | 150% | 17,25 |
| | | IGUAL AO ITEM 5.1.2 | | 1,00 | | | 1,56 | 150% | 2,34 |
| | | IGUAL AO ITEM 5.1.3 | | 1,00 | 6,40 | 0,10 | | 150% | 0,96 |
| | | IGUAL AO ITEM 5.1.4 | | 1,00 | 107,80 | | | 150% | 161,70 |
| | | IGUAL AO ITEM 5.1.7 | | 1,00 | 64,90 | | | 150% | 97,35 |
| 5.1.10 | C2333 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM | M3 | QTD | VOL. | | | | 279,60 |
| | | IGUAL AO ITEM 5.1.8 | | 1,00 | 279,60 | | | | 279,60 |
| 5.2 | | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | | |
| 5.2.1 | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1.50m | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | | 130,77 |
| | | ARRIMO ESCADA | | 1,00 | 23,51 | 0,60 | 0,50 | | 7,05 |
| | | MR-01 ARRIMO | | 1,00 | 29,08 | 1,75 | 1,00 | | 50,89 |
| | | MR-02 ARRIMO | | 1,00 | 19,46 | 1,35 | 0,93 | | 24,43 |
| | | MR-03 ARRIMO | | 1,00 | 12,17 | 1,75 | 1,00 | | 21,30 |
| | | MR-04 ARRIMO | | 1,00 | 25,86 | 0,86 | 0,31 | | 6,89 |
| | | MR-05 ARRIMO | | 1,00 | 21,87 | 1,40 | 0,66 | | 20,21 |
| 5.2.2 | C2921 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | | 4,60 |
| | | MEIO FIO | | 1,00 | 46,00 | 0,10 | | | 4,60 |
| 5.2.3 | C0326 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO | M3 | QTD | ÁREA | ALT./MED | | | 1997,04 |
| | | PIER | | 1,00 | 82,50 | 1,71 | | | 141,08 |
| | | PRAÇA TRECHO 04 | | 1,00 | 893,40 | 1,62 | | | 1447,31 |
| | | ESCADA | | 1,00 | 42,50 | 1,10 | | | 46,75 |
| | | PATAMAR NÍVEL -1,7 | | 1,00 | 329,00 | 1,10 | | | 361,90 |
| 5.3.1 | C0830 | CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | VOL. | 244,85 |
| | | ARRIMO ESCADA | | 1,00 | 23,51 | 0,80 | 2,20 | | 41,38 |
| | | MR-01 ARRIMO | | 1,00 | | | | 79,39 | 79,39 |
| | | MR-02 ARRIMO | | 1,00 | | | | 31,14 | 31,14 |
| | | MR-03 ARRIMO | | 1,00 | | | | 33,14 | 33,14 |
| | | MR-04 ARRIMO | | 1,00 | | | | 18,45 | 18,45 |
| | | MR-05 ARRIMO | | 1,00 | | | | 41,35 | 41,35 |
| 5.4 | | DRENAGEM | | | | | | | |
| 5.4.1 | C2862 | LASTRO DE BRITA | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | | 21,64 |
| | | ARRIMO ESCADA | | 1,00 | 23,51 | 0,10 | 1,75 | | 4,11 |
| | | MR-01 ARRIMO | | 1,00 | 29,08 | 0,10 | 2,00 | | 5,82 |
| | | MR-02 ARRIMO | | 1,00 | 19,46 | 0,10 | 1,30 | | 2,53 |
| | | MR-03 ARRIMO | | 1,00 | 12,17 | 0,10 | 2,00 | | 2,43 |
| | | MR-04 ARRIMO | | 1,00 | 25,86 | 0,10 | 1,00 | | 2,59 |
| | | MR-05 ARRIMO | | 1,00 | 21,87 | 0,10 | 1,90 | | 4,16 |
| 5.4.2 | C4654 | GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 14 kN/m (BIDIM RT-14 OU SIMILAR) | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | | | 216,35 |
| | | ARRIMO ESCADA | | 1,00 | 23,51 | 1,75 | | | 41,14 |
| | | MR-01 ARRIMO | | 1,00 | 29,08 | 2,00 | | | 58,16 |
| | | MR-02 ARRIMO | | 1,00 | 19,46 | 1,30 | | | 25,30 |
| | | MR-03 ARRIMO | | 1,00 | 12,17 | 2,00 | | | 24,34 |





PREFEITURA DE
PENTECOSTE
UM NOVO GOVERNO PARA TODOS



OBRA:
CONSTRUÇÃO DO POLOTURÍSTICO E CULTURAL DOAÇUDE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE CE

LOCAL:
CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA

FONTE:
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO. COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

| MEMORIAL DE CÁLCULO | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|--|------|---------|--------|-------|------|----------|--------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | CÁLCULO | | | | SUBTOTAL | TOTAL |
| | | MR-04 ARRIMO | | 1,00 | 25,86 | 1,00 | | 25,86 | |
| | | MR-05 ARRIMO | | 1,00 | 21,87 | 1,90 | | 41,55 | |
| 5.4.3 | C3073 | DRENO PROFUNDO COM ENCHIMENTO DE AREIA | M | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 263,90 |
| | | ARRIMO ESCADA | | 2,00 | 23,51 | | | 47,02 | |
| | | MR-01 ARRIMO | | 2,00 | 29,08 | | | 58,16 | |
| | | MR-02 ARRIMO | | 2,00 | 19,46 | | | 38,92 | |
| | | MR-03 ARRIMO | | 2,00 | 12,17 | | | 24,34 | |
| | | MR-04 ARRIMO | | 2,00 | 25,86 | | | 51,72 | |
| | | MR-05 ARRIMO | | 2,00 | 21,87 | | | 43,74 | |
| PE0018 | | TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, PARA DRENO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | M | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 263,90 |
| | | IGUAL AO ITEM 5.4.3 | | 1,00 | 263,90 | | | 263,90 | |
| 5.5 | | PAREDES E PAINÉIS | | | | | | | |
| 5.5.1 | C3345 | ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | SUBTOTAL | 25,56 |
| | | ESCADA DEGRAU 01 | | 1,00 | 21,72 | 0,30 | 0,50 | 3,26 | |
| | | ESCADA DEGRAU 02 | | 1,00 | 21,35 | 0,30 | 0,50 | 3,20 | |
| | | ESCADA DEGRAU 03 | | 1,00 | 20,56 | 0,30 | 0,50 | 3,08 | |
| | | LATERAL | | 2,00 | 1,50 | 0,30 | 0,50 | 0,45 | |
| | | ESCADA LATERAL - DEGRAU 01 | | 1,00 | 2,16 | 0,30 | 0,50 | 0,32 | |
| | | DEGRAU 02 | | 1,00 | 2,16 | 0,30 | 0,50 | 0,32 | |
| | | DEGRAU 03 | | 1,00 | 2,16 | 0,30 | 0,50 | 0,32 | |
| | | DEGRAU 04 | | 1,00 | 2,16 | 0,30 | 0,50 | 0,32 | |
| | | DEGRAU 05 | | 1,00 | 2,16 | 0,30 | 0,50 | 0,32 | |
| | | DEGRAU 06 | | 1,00 | 2,16 | 0,30 | 0,50 | 0,32 | |
| | | DEGRAU 07 | | 1,00 | 2,16 | 0,30 | 0,50 | 0,32 | |
| | | DEGRAU 08 | | 1,00 | 2,16 | 0,30 | 0,50 | 0,32 | |
| | | DEGRAU 09 | | 1,00 | 2,16 | 0,30 | 0,50 | 0,32 | |
| | | ARQUIBANCADA - DREGRAU 01 | | 1,00 | 9,72 | 0,30 | 0,50 | 1,46 | |
| | | DEGRAU 02 | | 1,00 | 9,80 | 0,30 | 0,50 | 1,44 | |
| | | DEGRAU 03 | | 1,00 | 9,52 | 0,30 | 0,50 | 1,43 | |
| | | DEGRAU 04 | | 1,00 | 9,45 | 0,30 | 0,50 | 1,42 | |
| | | ESCADA - PIER DEGRAU 01 | | 1,00 | 3,00 | 0,30 | 0,50 | 0,45 | |
| | | DEGRAU 02 | | 1,00 | 3,00 | 0,30 | 0,50 | 0,45 | |
| | | DEGRAU 03 | | 1,00 | 3,00 | 0,30 | 0,50 | 0,45 | |
| | | DEGRAU 04 | | 1,00 | 3,00 | 0,30 | 0,50 | 0,45 | |
| | | DEGRAU 05 | | 1,00 | 3,00 | 0,30 | 0,50 | 0,45 | |
| | | DEGRAU 06 | | 1,00 | 3,00 | 0,30 | 0,50 | 0,45 | |
| | | LATERAL ESCADA | | 2,00 | 2,50 | 0,30 | 0,50 | 0,75 | |
| | | RAMPA - PIER | | 2,00 | 4,23 | 0,30 | 0,50 | 1,27 | |
| | | ARQUIBANCADA - PIER | | 3,00 | 2,48 | 0,30 | 0,50 | 1,12 | |
| | | | | 3,00 | 2,45 | 0,30 | 0,50 | 1,10 | |
| 5.5.2 | C0074 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | SUBTOTAL | 26,21 |
| | | ESCADA DEGRAU 01 | | 1,00 | 21,72 | 0,19 | 0,45 | 1,86 | |
| | | ESCADA DEGRAU 02 | | 1,00 | 21,35 | 0,19 | 0,95 | 3,85 | |
| | | ESCADA DEGRAU 03 | | 1,00 | 20,56 | 0,19 | 1,45 | 5,66 | |
| | | LATERAL | | 2,00 | 1,50 | 0,19 | 0,72 | 0,41 | |
| | | ESCADA LATERAL - DEGRAU 01 | | 1,00 | 2,16 | 0,19 | 0,19 | 0,08 | |
| | | DEGRAU 02 | | 1,00 | 2,16 | 0,19 | 0,38 | 0,16 | |
| | | DEGRAU 03 | | 1,00 | 2,16 | 0,19 | 0,57 | 0,23 | |
| | | DEGRAU 04 | | 1,00 | 2,16 | 0,19 | 0,76 | 0,31 | |
| | | DEGRAU 05 | | 1,00 | 2,16 | 0,19 | 0,95 | 0,39 | |
| | | DEGRAU 06 | | 1,00 | 2,16 | 0,19 | 1,15 | 0,47 | |
| | | DEGRAU 07 | | 1,00 | 2,16 | 0,19 | 1,35 | 0,55 | |
| | | DEGRAU 08 | | 1,00 | 2,16 | 0,19 | 1,55 | 0,64 | |
| | | DEGRAU 09 | | 1,00 | 2,16 | 0,19 | 1,75 | 0,72 | |
| | | ARQUIBANCADA - DREGRAU 01 | | 1,00 | 9,72 | 0,19 | 0,40 | 0,74 | |
| | | DEGRAU 02 | | 1,00 | 9,80 | 0,19 | 0,80 | 1,46 | |
| | | DEGRAU 03 | | 1,00 | 9,52 | 0,19 | 1,20 | 2,17 | |
| | | DEGRAU 04 | | 1,00 | 9,45 | 0,19 | 1,60 | 2,87 | |
| | | ESCADA - PIER DEGRAU 01 | | 1,00 | 3,00 | 0,19 | 0,13 | 0,07 | |

OBRA:
 CONSTRUÇÃO DO POLOTURÍSTICO E CULTURAL DOAÇUDE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE CE
LOCAL:
 CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA
FONTE:
 SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

| MEMORIAL DE CÁLCULO | | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|---|------|---------|--------|-------|------|----------|----------|--------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | CÁLCULO | | | | SUBTOTAL | TOTAL | |
| | | DEGRAU 02 | | 1,00 | 3,00 | 0,19 | 0,26 | | 0,15 | |
| | | DEGRAU 03 | | 1,00 | 3,00 | 0,19 | 0,39 | | 0,22 | |
| | | DEGRAU 04 | | 1,00 | 3,00 | 0,19 | 0,52 | | 0,30 | |
| | | DEGRAU 05 | | 1,00 | 3,00 | 0,19 | 0,65 | | 0,37 | |
| | | DEGRAU 06 | | 1,00 | 3,00 | 0,19 | 0,78 | | 0,44 | |
| | | LATERAL ESCADA | | 2,00 | 2,50 | 0,19 | 0,39 | | 0,37 | |
| | | RAMPA - PIER | | 2,00 | 4,23 | 0,19 | 0,39 | | 0,63 | |
| | | ARQUIBANCADA - PIER | | 3,00 | 2,48 | 0,19 | 0,39 | | 0,55 | |
| | | | | 3,00 | 2,45 | 0,19 | 0,39 | | 0,54 | |
| 5.6 | | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | | | | |
| | C2843 | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m ² | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | | | SUBTOTAL | 216,35 |
| | | ARRIMO ESCADA - LADO EXTERNO | | 1,00 | 23,51 | 1,75 | | | 41,14 | |
| | | MR-01 ARRIMO | | 1,00 | 29,08 | 2,00 | | | 58,16 | |
| | | MR-02 ARRIMO | | 1,00 | 19,46 | 1,30 | | | 25,30 | |
| | | MR-03 ARRIMO | | 1,00 | 12,17 | 2,00 | | | 24,34 | |
| | | MR-04 ARRIMO | | 1,00 | 25,86 | 1,00 | | | 25,86 | |
| | | MR-05 ARRIMO | | 1,00 | 21,87 | 1,90 | | | 41,55 | |
| 5.6.2 | C1232 | IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE EMULSÃO ASFÁLTICA ESTRUTURADA C/ VÉU DE FIBRA DE VIDRO C/ PINTURA DEFLATIVA | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | | SUBTOTAL | 48,05 |
| | | FONTE - PISO | | 1,00 | 8,00 | 4,45 | | | 35,80 | |
| | | MURETA | | 2,00 | 8,00 | | 0,50 | | 8,00 | |
| | | | | 2,00 | 4,45 | | 0,50 | | 4,45 | |
| 5.7 | | PISOS | | | | | | | | |
| 5.7.1 | C0837 | CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA PILASTRO | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ESP. | ÁREA | SUBTOTAL | 14,35 |
| | | LASTRO DE CONCRETO MAGRO PARA PISO FULGET | | 1,00 | 103,67 | 2,00 | 0,05 | | 10,37 | |
| | | PIER | | 1,00 | | | 0,05 | 43,29 | 2,18 | |
| | | ÁREA RESERVADA FAST FOD | | 1,00 | 8,00 | 2,00 | 0,05 | | 0,80 | |
| | | PISO CIRCULAR | | 1,00 | | | 0,05 | 20,35 | 1,02 | |
| 5.7.2 | C2864 | LASTRO DE PÓ DE PEDRA | M3 | QTD | ÁREA | ESP. | | | SUBTOTAL | 79,15 |
| | | PISO INTERTRAVADO COR CINZA | | 1,00 | 595,94 | 0,10 | | | 59,59 | |
| | | PISO INTERTRAVADO COR VERMELHA | | 1,00 | 195,62 | 0,10 | | | 19,56 | |
| 5.7.3 | C1009 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ESP. | ÁREA | SUBTOTAL | 28,70 |
| | | LASTRO DE CONCRETO MAGRO PARA PISO FULGET | | 1,00 | 103,67 | 2,00 | 0,10 | | 20,73 | |
| | | PIER | | 1,00 | | | 0,10 | 43,29 | 4,33 | |
| | | ÁREA RESERVADA FAST FOD | | 1,00 | 8,00 | 2,00 | 0,10 | | 1,60 | |
| | | PISO CIRCULAR | | 1,00 | | | 0,10 | 20,35 | 2,04 | |
| 5.7.4 | C0219 | ARMADURA DE TELA DE AÇO | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | ÁREA | SUBTOTAL | 286,98 |
| | | LASTRO DE CONCRETO MAGRO PARA PISO FULGET | | 1,00 | 103,67 | 2,00 | | | 207,34 | |
| | | PIER | | 1,00 | | | | 43,29 | 43,29 | |
| | | ÁREA RESERVADA FAST FOD | | 1,00 | 8,00 | 2,00 | | | 16,00 | |
| | | PISO CIRCULAR | | 1,00 | | | | 20,35 | 20,35 | |
| 5.7.5 | C0821 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO | M2 | QTD | ÁREA | | | | SUBTOTAL | 791,56 |
| | | IGUAL ÁREA DO ITEM DE LASTRO DE PO DE PEDRA | | 1,00 | 791,56 | | | | 791,56 | |
| 5.7.6 | C4918 | PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20X10X10)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA | M2 | QTD | ÁREA | | | | SUBTOTAL | 595,94 |
| | | | | 1,00 | 595,94 | | | | 595,94 | |
| 5.7.7 | C4916 | PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20X10X10)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA | M2 | QTD | ÁREA | | | | SUBTOTAL | 195,62 |
| | | | | 1,00 | 195,62 | | | | 195,62 | |
| 5.7.8 | PE0004 | PISO FULGET (GRANITO LAVADO) MOLDADO IN LOCO (INCLUSO EXECUCAO) | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | ÁREA | SUBTOTAL | 258,63 |
| | | LASTRO DE CONCRETO MAGRO PARA PISO FULGET | | 1,00 | 103,67 | 2,00 | | | 207,34 | |
| | | PIER | | 1,00 | | | | 43,29 | 43,29 | |
| 5.7.9 | C4441 | PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PISO | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | ÁREA | SUBTOTAL | 38,35 |

[Handwritten signature]

OBRA:
 CONSTRUÇÃO DO POLOTURÍSTICO E CULTURAL DOAÇUDE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE CE
LOCAL:
 CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA
FONTE:
 SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO. COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

| MEMORIAL DE CÁLCULO | | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|--|------|---------|--------|--------|-------|----------|----------|--|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | CÁLCULO | | | | SUBTOTAL | TOTAL | |
| | | ÁREA RESERVADA FAST FOD | | 1,00 | 8,00 | 2,00 | | 16,00 | | |
| | | PISO CIRCULAR | | 1,00 | | | 20,35 | 20,35 | | |
| 5.7.10 | C1120 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 36,35 | |
| | | IGUAL AO ÍTEM 5.7.10 | | 1,00 | 36,35 | | | 36,35 | | |
| 5.7.11 | C1847 | PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | ÁREA | SUBTOTAL | 148,98 | |
| | | RAMPA PIER | | 1,00 | 4,25 | 2,50 | | 10,63 | | |
| | | ESCADA E ARQUIBANCADA PIER | | 1,00 | 8,00 | 2,50 | | 20,00 | | |
| | | ARQUIBANCADA | | 1,00 | 9,45 | 1,72 | | 16,25 | | |
| | | ESCADA MENOR | | 1,00 | 2,55 | 2,10 | | 5,36 | | |
| | | ARQUIBANCADA | | 1,00 | | | 31,42 | 31,42 | | |
| | | IGUAL AO ÍTEM 5.1.7 | | | | | 64,90 | 64,90 | | |
| 5.8 | | REVESTIMENTOS | | | | | | | | |
| 5.8.1 | C0777 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | | SUBTOTAL | 249,95 | |
| | | ARQUIBANCADA | | 1,00 | 9,45 | 2,40 | | 22,68 | | |
| | | ESCADA - PIER | | 1,00 | 14,18 | 0,77 | | 10,92 | | |
| | | ARRIMO ESCADA | | 1,00 | 23,51 | 1,75 | | 41,14 | | |
| | | MR-01 ARRIMO | | 1,00 | 29,08 | 2,00 | | 58,16 | | |
| | | MR-02 ARRIMO | | 1,00 | 19,46 | 1,30 | | 25,30 | | |
| | | MR-03 ARRIMO | | 1,00 | 12,17 | 2,00 | | 24,34 | | |
| | | MR-04 ARRIMO | | 1,00 | 25,86 | 1,00 | | 25,86 | | |
| | | MR-05 ARRIMO | | 1,00 | 21,87 | 1,90 | | 41,55 | | |
| 5.8.2 | C2110 | REBOCO C/ACABAMENTO LISO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA E ADITIVO IMPERMEABILIZANTE TRAÇO 1:1,5 ESP=5 mm | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 249,95 | |
| | | IGUAL AO ÍTEM 5.8.1 | | 1,00 | 249,95 | | | 249,95 | | |
| 5.9 | | QUADRA BEACH TENNIS | | | | | | | | |
| 5.9.1 | | SERVICIOS PRELIMINARES | | | | | | | | |
| 5.9.1.1 | C1830 | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 240,00 | |
| | | | | 1,00 | 20,00 | 12,00 | | 240,00 | | |
| 5.9.2 | | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | | | |
| 5.9.2.1 | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | SUBTOTAL | 24,73 | |
| | | CONFORME O ÍTEM 5.9.3.2 | | 2,00 | 20,00 | 0,60 | 0,65 | 15,60 | | |
| | | | | 2,00 | 11,70 | 0,60 | 0,65 | 9,13 | | |
| 2 | C2921 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA | M3 | QTD | VOL. | COMPR. | LARG. | ALT. | SUBTOTAL | |
| | | IGUAL AO ÍTEM 5.9.2.1 | | 1,00 | 24,73 | | | | 24,73 | |
| | | IGUAL AO ÍTEM 5.9.3.2 | | -2,00 | | 19,85 | 0,50 | 0,60 | -11,91 | |
| | | | | -2,00 | | 11,85 | 0,50 | 0,60 | -7,11 | |
| 5.9.3 | | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | | | | | | | | |
| 5.9.3.1 | C0837 | CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL SBETONEIRA PILASTRO | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | SUBTOTAL | 1,20 | |
| | | CONCRETO MAGRO | | 2,00 | 20,00 | 0,60 | 0,05 | 1,20 | | |
| | | | | 2,00 | 12,00 | 0,60 | 0,05 | | | |
| 5.9.3.2 | C0830 | CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | SUBTOTAL | 17,98 | |
| | | | | 2,00 | 19,85 | 0,50 | 0,60 | 11,91 | | |
| | | | | 2,00 | 11,85 | 0,50 | 0,60 | 7,11 | | |
| | | DESCONTO PILARETE | | -48,00 | 0,19 | 0,19 | 0,60 | -1,04 | | |
| 5.9.3.3 | C0843 | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | QTD | COMPR. | LARG. | ALT. | SUBTOTAL | 2,47 | |
| | | PILARETE-BASE | | 48,00 | 0,19 | 0,19 | 0,60 | 1,04 | | |
| | | CINTA | | 2,00 | 20,00 | 0,15 | 0,15 | 0,90 | | |
| | | | | 2,00 | 11,70 | 0,15 | 0,15 | 0,53 | | |
| 5.9.3.4 | C1399 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. SX | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | LADOS | SUBTOTAL | 29,96 | |
| | | PILARETE | | 48,00 | 0,19 | 0,60 | 2,00 | 10,94 | | |
| | | CINTA | | 2,00 | 20,00 | 0,15 | 2,00 | 12,00 | | |
| | | | | 2,00 | 11,70 | 0,15 | 2,00 | 7,02 | | |

[Handwritten signature]

OBRA: CONSTRUÇÃO DO POLOTURÍSTICO E CULTURAL DOAÇUDE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE CE

LOCAL: CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA

FONTE: SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

| MEMORIAL DE CÁLCULO | | | | | | | | | |
|---------------------|---------|--|------|---------|--------|-------|-------|----------|--------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | CÁLCULO | | | | SUBTOTAL | TOTAL |
| | | | | QTD | VOL. | | | | |
| 5.9.3.5 | C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO | M3 | QTD | VOL. | | | SUBTOTAL | 2,47 |
| | | IGUAL AO ITEM 5.9.3.3 | | 1,00 | 2,47 | | | 2,47 | |
| 5.9.3.6 | C4151 | ARMADURA DE AÇO CA 50/60 | KG | QTD | VOL. | KG/M3 | | SUBTOTAL | 197,60 |
| | | IGUAL AO ITEM 5.9.3.3 | | 1,00 | 2,47 | 80,00 | | 197,60 | |
| 5.9.4 | | MUROS E FECHAMENTOS | | | | | | SUBTOTAL | 139,98 |
| 5.9.4.1 | C0035 | ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | | SUBTOTAL | 49,37 |
| | | COMPRIMENTO | | 2,00 | 20,57 | 1,20 | | 49,37 | |
| | | LARGURA | | 2,00 | 12,00 | 3,00 | | 72,00 | |
| | | | | 4,00 | 1,43 | 1,80 | | 10,30 | |
| | | | | 4,00 | 2,55 | 1,05 | | 10,71 | |
| | | DESCONTO PORTÃO | | -2,00 | 1,00 | 1,20 | | -2,40 | |
| 5.9.4.2 | C2903 | PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 2,00 |
| | | | | 2,00 | | | | 2,00 | |
| 5.9.5 | | DRENAGEM | | | | | | SUBTOTAL | 253,89 |
| 5.9.5.1 | C4654 | GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 14 kNm (BIDIM RT-14 OU SIMILAR) | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 253,89 |
| | | | | 1,00 | 21,70 | 11,70 | | 253,89 | |
| 5.9.5.2 | C3073 | DRENO PROFUNDO COM ENCHIMENTO DE AREIA | M | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 75,60 |
| | | | | 1,00 | 16,00 | | | 16,00 | |
| | | | | 10,00 | 5,96 | | | 59,60 | |
| 5.9.5.3 | PE0018 | TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, PARA DRENO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | M | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 75,60 |
| | | IGUAL AO ITEM 5.9.5.2 | | 1,00 | 75,60 | | | 75,60 | |
| 5.9.5.4 | C0609 | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 5.9.6 | | SERVIÇOS DIVERSOS | | | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| 5.9.6.1 | C1351 | CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = 255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 18 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS | CJ | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| | CP10001 | FITA DE MARCAÇÃO PARA QUADRA VOLEI/BEACH TENNIS- CAMPO/AREIA 8X16 + FRETE | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 5.9.6.3 | C1828 | LIMPEZA GERAL | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 240,00 |
| | | | | 1,00 | 20,00 | 12,00 | | 240,00 | |
| 5.10 | | PINTURA | | | | | | SUBTOTAL | 148,56 |
| 5.10.1 | C2475 | TINTA EPOXI EM PISCOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 148,56 |
| | | IGUAL AO ITEM 5.7.12 | | 1,00 | 148,56 | | | 148,56 | |
| 5.10.2 | C2461 | TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS | M2 | QTD | ÁREA | DEMÃO | | SUBTOTAL | 749,85 |
| | | IGUAL AO ITEM 5.8.2 | | 1,00 | 249,95 | 3,00 | | 749,85 | |
| 5.10.3 | C1280 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | M2 | QTD | COMPR. | ALT. | LADOS | SUBTOTAL | 398,00 |
| | | IGUAL AO ITEM 5.11.8 | | 1,00 | 199,00 | 1,00 | 2,00 | 398,00 | |
| 5.11 | | URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO | | | | | | SUBTOTAL | 44,42 |
| 5.11.1 | C0366 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) | M | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 12,05 |
| | | CANTEIRO 01 | | 1,00 | 12,05 | | | 12,05 | |
| | | CANTEIRO 02 | | 1,00 | 19,85 | | | 19,85 | |
| | | CANTEIRO 03 | | 1,00 | 12,52 | | | 12,52 | |
| 5.11.2 | C1431 | GRAMA EM PLACAS.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 65,36 |
| | | CANTEIRO 01 | | 1,00 | 33,85 | | | 33,85 | |

[Handwritten signature]

OBRA:
 CONSTRUÇÃO DO POLOTURÍSTICO E CULTURAL DOAÇUDE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE CE
LOCAL:
 CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA
FONTE:
 SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, COMPOSIÇÃO PRÓPRIA



| MEMORIAL DE CÁLCULO | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|--|------|---------|--------|-------|--|----------|--------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | CÁLCULO | | | | SUBTOTAL | TOTAL |
| | | CANTEIRO 02 | | 1,00 | 23,05 | | | 23,05 | |
| | | CANTEIRO 03 | | 1,00 | 8,46 | | | 8,46 | |
| 5.11.3 | CD112 | ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 12,00 |
| | | | | 12,00 | | | | 12,00 | |
| 5.11.4 | PE0019 | PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 7,00 |
| | | | | 7,00 | | | | 7,00 | |
| 5.11.5 | C0229 | ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.90M.EXCETO PALMÁCEAS | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 5,00 |
| | | | | 5,00 | | | | 5,00 | |
| 5.11.6 | PE0005 | PLANTIO DE OITIZARCEIRA | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 6,00 |
| | | | | 6,00 | | | | 6,00 | |
| 5.11.7 | PE0007 | BANCO MODULAR 5 MODULOS HEXAGONAIS CONCRETO PRÉ-MOLDADO COM ASSENTO MADEIRA TRATADA | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 8,00 |
| | | | | 8,00 | | | | 8,00 | |
| 5.11.8 | PE0014 | GUARDA-CORPO EM PEÇA DE MADEIRA MASSARANDUBA 10 X 10 CM, ALT = 1,00M, ESPAÇAMENTO ENTRE AS COLUNAS DE 1,00M E PEÇA VERTICAL DE 10 X 10 CM | M | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 199,00 |
| | | TRECHO INICIAL | | 1,00 | 57,00 | | | 57,00 | |
| | | PIER | | 1,00 | 23,00 | | | 23,00 | |
| | | ESCADA | | 2,00 | 2,50 | | | 5,00 | |
| | | RAMPA | | 3,00 | 5,00 | | | 15,00 | |
| | | TRECHO 2 | | 1,00 | 41,00 | | | 41,00 | |
| | | TRECHO 3 | | 1,00 | 48,00 | | | 48,00 | |
| | | ESCADA MENOR | | 2,00 | 3,00 | | | 6,00 | |
| | | ARQUIBANDA | | 2,00 | 2,00 | | | 4,00 | |
| 5.11.9 | C3451 | LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 5,00 |
| | | | | 5,00 | | | | 5,00 | |
| 5.11.10 | PE0011 | MESA PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO COM ASESNTO DE CONCRETO E ACABAMENTO DE VERNIZ | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 5,00 |
| | | | | 5,00 | | | | 5,00 | |
| 5.11.11 | PE0020 | INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATJ, INSTALADO SOBRE SOLO | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 5.11.12 | PE0021 | INSTALAÇÃO DE ALONGADOR COM TRÊS ALTURAS, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATJ, INSTALADO SOBRE SOLO. | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 2,00 |
| | | | | 2,00 | | | | 2,00 | |
| 5.11.13 | PE0022 | INSTALAÇÃO DE SURF DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATJ, INSTALADO SOBRE SOLO. | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 2,00 |
| | | | | 2,00 | | | | 2,00 | |
| 5.11.14 | PE0023 | INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATJ, INSTALADO SOBRE SOLO | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 5.11.15 | PE0024 | INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATJ, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 3,00 |
| | | | | 3,00 | | | | 3,00 | |
| 5.12 | | ACESSIBILIDADE À EDIFICAÇÕES E ESPAÇOS | | | | | | | |
| 5.12.1 | C4623 | PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) | M2 | QTD | COMPR. | LARG. | | SUBTOTAL | 24,66 |

OBRA: CONSTRUÇÃO DO POLOTURÍSTICO E CULTURAL DOAÇUDE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE CE

LOCAL:

CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA

FONTE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

| MEMORIAL DE CÁLCULO | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|---|------|---------|-----------|------|--|----------|---------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | CÁLCULO | | | | SUBTOTAL | TOTAL |
| | | | | | | | | | |
| | | CANTEIRO 01 | | 274,00 | 0,30 | 0,30 | | 24,96 | |
| 5.13 | | SERVIÇOS DIVERSOS | | | | | | | |
| 5.13.1 | C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | M2 | QTD | ÁREA | | | SUBTOTAL | 1570,00 |
| | | | | 1,00 | 1570,00 | | | 1570,00 | |
| 5.13.2 | C4993 | DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS PENTECOSTE-FORTEALEZA | KM | QTD | DISTANCIA | | | SUBTOTAL | 91,20 |
| | | | | 1,00 | 91,20 | | | 91,20 | |
| 6 | | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | SUBTOTAL | 1080,98 |
| 6.1 | C0540 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 | M | COMPR. | | | | 1080,98 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | SUBTOTAL | 2567,10 |
| 6.2 | C0534 | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 | M | COMPR. | | | | 2567,10 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | SUBTOTAL | 41,20 |
| 6.3 | C0556 | CABO EM PVC 1000V 6MM2 | M | COMPR. | | | | 41,20 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | SUBTOTAL | 206,40 |
| 6.4 | C0547 | CABO EM PVC 1000V 10MM2 | M | COMPR. | | | | 206,40 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| 6.5 | C1124 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A | UN | QTD | | | | 1,00 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | SUBTOTAL | 16,00 |
| 6.6 | C1092 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A | UN | QTD | | | | 16,00 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | SUBTOTAL | 3,00 |
| 6.7 | C1093 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A | UN | QTD | | | | 3,00 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| 6.8 | C1098 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A | UN | QTD | | | | 1,00 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | SUBTOTAL | 228,14 |
| 6.9 | C1196 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") | M | COMPR. | | | | 228,14 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| 6.10 | C1195 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2") | M | COMPR. | | | | 1,00 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | SUBTOTAL | 178,30 |
| | C1198 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") | M | COMPR. | | | | 178,30 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | SUBTOTAL | 743,20 |
| 6.12 | C1199 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") | M | COMPR. | | | | 743,20 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | SUBTOTAL | 2,00 |
| 6.13 | C1194 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2") | M | COMPR. | | | | 2,00 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | SUBTOTAL | 6,00 |
| 6.14 | C2076 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 3 DIVISÕES, S/BARRAMENTO | UN | QTD | | | | 6,00 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| 6.15 | C3579 | QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR | UN | QTD | | | | 1,00 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | SUBTOTAL | 7,00 |
| 6.16 | C0326 | ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M | UN | QTD | | | | 7,00 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | SUBTOTAL | 46,00 |
| 6.17 | C0629 | CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm | UN | QTD | | | | 42,00 | |
| | | POSTES DE 4M | | | | | | 3,00 | |
| | | POSTES EXISTENTES | | | | | | 1,00 | |
| | | FONTE | | | | | | | |
| | | | | | | | | SUBTOTAL | 4,00 |
| 6.18 | C1479 | INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V | UN | QTD | | | | 4,00 | |
| | | QUIOSQUES | | | | | | | |



OBRA:
CONSTRUÇÃO DO POLOTURÍSTICO E CULTURAL DOAÇUDE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE CE
LOCAL:
CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA
FONTE:
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, COMPOSIÇÃO PRÓPRIA



| MEMORIAL DE CÁLCULO | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|---|------|---------|--------|--|--|----------|--------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | CÁLCULO | | | | SUBTOTAL | TOTAL |
| 6.19 | C1489 | INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLS 10A 250V | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 4,00 |
| | | QUIOSQUES | | 4,00 | | | | 4,00 | |
| 6.20 | C2493 | TOMADA UNIVERSAL 10A 250V | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 44,00 |
| | | QUIOSQUES | | 44,00 | | | | 44,00 | |
| 6.21 | C2484 | TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 1,00 |
| | | BOMBA | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 6.22 | C4782 | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 62,00 |
| | | TOMADAS E INTERRUPTORES | | 54,00 | | | | 54,00 | |
| | | ARANDELAS | | 8,00 | | | | 8,00 | |
| 6.23 | C4781 | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 4,00 |
| | | LUMINARIA - LAJE DOS QUIOSQUES | | 4,00 | | | | 4,00 | |
| 6.24 | C4956 | LUMINÁRIA PENDENTE PARA FACHO ABERTO, COM PORTA-LÂMPADA EM CERÂMICA, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO, COM UMA LÂMPADA MULTIVAPOR METÁLICO 150W, COM REATOR E IGNITOR, COMPLETA | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 24,00 |
| | | LUMINARIA - PERGOLADO DOS QUIOSQUES | | 24,00 | | | | 24,00 | |
| 6.25 | C4834 | ARANELA COM SOQUETE E-27, CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO, DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W, COMPLETA | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 8,00 |
| | | ARANDELAS - QUIOSQUES | | 8,00 | | | | 8,00 | |
| 6.26 | C3580 | SOQUETE DE BAQUELITE - PADRÃO POPULAR | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 24,00 |
| | | CONFORME ITEM 6.24 | | 24,00 | | | | 24,00 | |
| 6.27 | C1677 | LUMINÁRIA TIPO SPOT DIRECIONAL C/ BRAÇO E C/ LÂMPADA INCANDESCENTE | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 6,00 |
| | | FACHADA - PORTAL | | 6,00 | | | | 6,00 | |
| 6.28 | PE0025 | LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 4,00 |
| | | ILUMINAÇÃO INTERNA DOS QUIOSQUES | | 4,00 | | | | 4,00 | |
| 6.29 | PE0026 | LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 68 W ATÉ 97 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 12,00 |
| | | LUMINARIA POSTES EXISTENTES | | 12,00 | | | | 12,00 | |
| 6.30 | C4115 | PROJETOR EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 8,00 |
| | | REFLETOR - QUADRA | | 8,00 | | | | 8,00 | |
| 6.31 | PE0009 | POSTE METÁLICO DECORATIVO H=4M COM APOIO DE CONCRETO CHUMBADO | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 42,00 |
| | | POSTE DE 4M | | 42,00 | | | | 42,00 | |
| 6.32 | C5033 | POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 4,00 |
| | | POSTES - QUADRA DE BEACH TENIS | | 4,00 | | | | 4,00 | |
| 6.33 | PE0026 | LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 68 W ATÉ 97 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | QTD | | | | SUBTOTAL | 8,00 |
| | | POSTE QUADRA | | 4,00 | | | | 4,00 | |
| | | POSTE EXISTENTE | | 3,00 | | | | 3,00 | |
| | | PORTAL | | 1,00 | | | | 1,00 | |
| 6.34 | PE0010 | PERFIL LED BRANCO QUENTE | M | QTD | COMPR. | | | SUBTOTAL | 329,47 |
| | | PIER - ARQUIBANCADA | | 3,00 | 5,39 | | | 16,17 | |
| | | ARQUIBANCADA | | 3,00 | 22,10 | | | 66,30 | |
| | | | | 4,00 | 9,45 | | | 37,80 | |
| | | ARQUIBANDA - TRECHO 03 | | 4,00 | 22,36 | | | 89,44 | |
| | | ARQUIBANDA - TRECHO 02 | | 4,00 | 29,94 | | | 119,76 | |



PREFEITURA DE
PENTECOSTE
UM NOVO GOVERNO PARA TODOS

OBRA:
CONSTRUÇÃO DO POLOTURÍSTICO E CULTURAL DOAÇUDE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE CE
LOCAL:
CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA
FONTE:
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, COMPOSIÇÃO PRÓPRIA



| MEMORIAL DE CÁLCULO | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|-----------|------|---------|--|--|--|----------|-------|
| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | CÁLCULO | | | | SUBTOTAL | TOTAL |
| | | | | | | | | 0,00 | |

PENTECOSTE - CE, JANEIRO DE 2024

**THIAGO
OLIVEIRA
PINHEIRO:0
2516204337**
Assinado de forma
digital por THIAGO
OLIVEIRA
PINHEIRO:0251620
4337
Dados: 2026.03.23
14:03:24 -03'00'

OBRA: CONSTRUÇÃO DO POLOTURÍSTICO E CULTURAL DOAÇUDE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE CE
LOCAL: CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA
FONTE: SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

| ITEM | ATIVIDADE/SERVIÇO | CUSTO TOTAL COM ODI | % DO TOTAL | CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO | | | | | | | | | | | | TOTALS |
|------|--------------------------------|---------------------|------------|------------------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| | | | | 30 | 60 | 90 | 12 | 150 | 180 | 210 | 100,00% | | | | | |
| 1 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | R\$ 133.515,00 | 3,65% | 20.547,96 15,35% | 18.638,69 13,98% | 18.812,26 14,09% | 18.812,26 14,09% | 18.812,26 14,09% | 18.812,26 14,09% | 18.812,26 14,09% | 18.812,26 14,09% | 18.812,26 14,09% | 18.812,26 14,09% | 18.812,26 14,09% | 18.812,26 14,09% | 133.515,00 100,00% |
| 2 | IMPLANTATION TREGHO 41 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | R\$ 186.295,19 | 5,09% | 186.295,19 100,00% | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 186.295,19 100,00% |
| 2.2 | MOVIMENTO DE TERRA | R\$ 1.631,95 | 0,04% | 1.631,95 100,00% | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1.631,95 100,00% |
| 2.3 | CONTENÇÕES | R\$ 5.171,17 | 0,14% | 5.171,17 100,00% | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 5.171,17 100,00% |
| 2.4 | PISOS | R\$ 163.388,38 | 4,47% | 0,00 | 0,00 | 81.684,19 50,00% | 81.684,19 50,00% | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 163.388,38 100,00% |
| 2.5 | PINTURA | R\$ 17.583,20 | 0,48% | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 17.583,20 100,00% | |
| 2.6 | URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO | R\$ 85.607,40 | 2,34% | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 85.607,40 100,00% | | |
| 2.7 | ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES E | R\$ 13.669,48 | 0,37% | 0,00 | 0,00 | 13.669,48 100,00% | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 13.669,48 100,00% |
| 2.8 | REFORMA BANHEIROS | R\$ 168.331,89 | 4,60% | 0,00 | 168.331,89 100,00% | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 168.331,89 100,00% |
| 2.9 | QUIOSQUE 01 | R\$ 105.427,04 | 2,88% | 0,00 | 0,00 | 52.713,52 50,00% | 52.713,52 50,00% | 26.356,76 25,00% | 26.356,76 25,00% | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 105.427,04 100,00% |
| 2.10 | QUIOSQUE 02 | R\$ 105.427,04 | 2,88% | 0,00 | 0,00 | 52.713,52 50,00% | 52.713,52 50,00% | 26.356,76 25,00% | 26.356,76 25,00% | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 105.427,04 100,00% |
| 2.11 | QUIOSQUE 03 | R\$ 105.427,04 | 2,88% | 0,00 | 0,00 | 52.713,52 50,00% | 52.713,52 50,00% | 26.356,76 25,00% | 26.356,76 25,00% | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 105.427,04 100,00% |
| 2.12 | QUIOSQUE 04 | R\$ 105.427,04 | 2,88% | 0,00 | 0,00 | 52.713,52 50,00% | 52.713,52 50,00% | 26.356,76 25,00% | 26.356,76 25,00% | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 105.427,04 100,00% |
| 2.13 | PORTAL ENTRADA | R\$ 21.215,70 | 0,58% | 0,00 | 0,00 | 10.607,85 50,00% | 10.607,85 50,00% | 10.607,85 50,00% | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 21.215,70 100,00% |
| 2.14 | SERVIÇOS DIVERSOS | R\$ 2.383,04 | 0,07% | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2.383,04 100,00% | | |



OBRA: CONSTRUÇÃO DO POLOTURÍSTICO E CULTURAL DOAÇUDE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE CE
 LOCAL: CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA
 FONTE: SENFRA 028 1 COM DESONERAÇÃO, COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

| ITEM | ATIVIDADE/SERVIÇO | CUSTO TOTAL COM IPI | % DO TOTAL | CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO | | | | | | | | | | | | TOTALS | |
|----------|------------------------|---------------------|------------|------------------------------|-----------|-----------|---------|-----------|----------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|------------|------------|---------|
| | | | | 30 | 60 | 90 | 120 | 150 | 180 | 210 | TOTALS | | | | | | |
| 3 | | | | IMPLANTACÃO TRECHO 02 | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | R\$ 14.819,20 | 0,41% | 14.819,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 14.819,20 | 100,00% |
| 3.2 | MOVIMENTO DE TERRA | R\$ 11.864,43 | 0,32% | 11.864,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11.864,43 | 100,00% |
| 3.3 | PISOS | R\$ 60.773,46 | 1,66% | 0,00 | 0,00 | 30.386,73 | 50,00% | 30.386,73 | 50,00% | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 60.773,46 | 100,00% |
| 3.4 | ESTRUTURAS | R\$ 9.533,28 | 0,26% | 0,00 | 9.533,28 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 9.533,28 | 100,00% |
| 3.5 | PAREDES | R\$ 22.950,72 | 0,63% | 0,00 | 22.950,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 22.950,72 | 100,00% |
| 3.6 | REVESTIMENTOS | R\$ 34.465,92 | 0,94% | 0,00 | 0,00 | 34.465,92 | 100,00% | 34.465,92 | 100,00% | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 34.465,92 | 100,00% |
| 3.7 | PINTURA | R\$ 27.938,79 | 0,76% | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100,00% | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 27.938,79 | 27.938,79 | 100,00% |
| 3.8 | PAISAGISMO | R\$ 27.239,69 | 0,74% | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 8.171,91 | 13,619,85 | 5.447,94 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 27.239,69 | 100,00% |
| 3.9 | DIVERSOS | R\$ 220.903,21 | 6,04% | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 110.451,61 | 110.451,61 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 220.903,21 | 100,00% |
| 4 | | | | IMPLANTACÃO TRECHO 03 | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | R\$ 27.978,67 | 0,76% | 27.978,67 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 27.978,67 | 100,00% |
| 4.2 | PISOS | R\$ 150.200,00 | 4,11% | 0,00 | 0,00 | 37.550,00 | 25,00% | 75.100,00 | 50,00% | 37.550,00 | 25,00% | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 150.200,00 | 100,00% |
| 4.3 | PINTURA | R\$ 27.634,66 | 0,76% | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 27.634,66 | 27.634,66 | 100,00% |
| 4.4 | URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO | R\$ 11.641,51 | 0,32% | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3.482,45 | 8.149,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11.641,51 | 100,00% |
| 4.5 | DIVERSOS | R\$ 123.560,00 | 3,30% | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 61.780,00 | 61.780,00 | 123.560,00 | 100,00% | |
| 5 | | | | IMPLANTACÃO TRECHO 04 | | | | | | | | | | | | | |



OBRA: CONSTRUÇÃO DO POLOTURÍSTICO E CULTURAL DOAÇÃO DE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE CE

LOCAL: CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA

FONTE: SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

| ITEM | ATIVIDADE/SERVIÇO | CUSTO TOTAL COM IPI | % DOTOTAL | CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO | | | | | | | | | | | TOTALS | | |
|--------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------|------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------|
| | | | | 30 | 60 | 90 | 120 | 150 | 180 | 210 | TOTALS | | | | | | |
| 5.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | R\$ 33.125,62 | 0,91% | 33,125,62 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 33.125,62 | 100,00% |
| 5.2 | MOVIMENTO DE TERRA | R\$ 276.673,42 | 7,56% | 276,673,42 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 276.673,42 | 100,00% |
| 5.3 | CONTENÇÕES | R\$ 205.754,80 | 5,62% | 0,00 | 205,754,80 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 205.754,80 | 100,00% |
| 5.4 | DRENAGEM | R\$ 17.890,62 | 0,49% | 0,00 | 17,890,62 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 17.890,62 | 100,00% |
| 5.5 | PAREDES E PAINÉIS | R\$ 22.392,13 | 0,61% | 0,00 | 22,392,13 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 22.392,13 | 100,00% |
| 5.6 | IMPERMEABILIZAÇÃO | R\$ 22.749,00 | 0,62% | 0,00 | 0,00 | 22,749,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 22.749,00 | 100,00% |
| 5.7 | PISOS | R\$ 213.407,00 | 5,83% | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 138,714,55 | 74,892,45 | 65,00% | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 213.407,00 | 100,00% |
| 5.8 | REVESTIMENTOS | R\$ 17.231,55 | 0,47% | 0,00 | 0,00 | 17,231,55 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 17.231,55 | 100,00% |
| 5.9 | QUADRA BEACH TENNIS | R\$ 108.399,31 | 2,96% | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 108.399,31 | 100,00% |
| 5.10 | PINTURA | R\$ 50.448,78 | 1,38% | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 50.448,78 | 100,00% |
| 5.11 | URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO | R\$ 340.363,26 | 9,30% | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 340.363,26 | 100,00% |
| 5.12 | ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES E | R\$ 7.477,41 | 0,20% | 0,00 | 7,477,41 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 7.477,41 | 100,00% |
| 5.13 | SERVIÇOS DIVERSOS | R\$ 3.361,67 | 0,09% | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3.361,67 | 100,00% |
| 6 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | R\$ 347.331,53 | 9,49% | 0,00 | 52,099,73 | 69,468,31 | 69,468,31 | 69,468,31 | 69,468,31 | 69,468,31 | 69,468,31 | 69,468,31 | 69,468,31 | 69,468,31 | 69,468,31 | 347.331,53 | 100,00% |
| TOTAL | | R\$ 3.658.450,20 | 100,00% | 577.997,61 | 955.960,77 | 558.158,78 | 534.368,84 | 534.314,32 | 460.355,00 | 400.271,00 | 3.189.178,30 | 3.658.450,20 | 3.658.450,20 | 3.658.450,20 | 3.658.450,20 | 3.658.450,20 | 100,00% |
| | | | RS (ACUM.) | 577.997,61 | 1.102.976,88 | 1.633.127,66 | 2.171.506,51 | 2.705.823,03 | 3.189.178,30 | 3.658.450,20 | 3.658.450,20 | 3.658.450,20 | 3.658.450,20 | 3.658.450,20 | 3.658.450,20 | 3.658.450,20 | 100,00% |
| | | | % (PER) | 15,80% | 14,35% | 14,49% | 14,72% | 14,60% | 13,21% | 12,83% | 12,83% | 12,83% | 12,83% | 12,83% | 12,83% | 12,83% | 100,00% |





OBRA: CONSTRUÇÃO DO POLOTURISTICO E CULTURAL DOAÇUDE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICIPIO DE PENTECOSTE CE
LOCAL: CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA
FONTE: SENFRA 028 1 COM DESONERAÇÃO, COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

| CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO | | | | | | |
|------------------------------|-------------------|---------------------|------------|-----------|-----------|---------|
| ITEM | ATIVIDADE/SERVIÇO | CUSTO TOTAL COM BDI | % DO TOTAL | PR (DIAS) | PR (DIAS) | TOTALS |
| | | 30 | 15,80% | 30 | 150 | 180 |
| | | 60 | 30,15% | 60 | 120 | 216 |
| | | 90 | 44,64% | 90 | 150 | 180 |
| | | | 59,36% | | 180 | 216 |
| | | | 73,96% | | | 100,00% |
| | | | 87,17% | | | |

THIAGO OLIVEIRA PINHEIRO:02 37 516204337
 Assinado de forma digital por THIAGO OLIVEIRA PINHEIRO:025162043
 Dados: 2026.03.23 14:04:10 -03'00'





PREFEITURA DE
PENTECOSTE
UM NOVO GOVERNO PARA TODOS



OBRA:

CONSTRUÇÃO DO POLO
TURÍSTICO E CULTURAL DO
AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA NO MUNICÍPIO DE PENTECOSTE CE

LOCAL:

CE 341 - MARGEM AÇUDE PEREIRA DE MIRANDA

FONTE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, COMPOSIÇÃO PRÓPRIA

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

2.1.1. C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|---|------------|-------------|----------------|---------------------|
| 10871 | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2" | SEINFRA UN | 0,17000000 | R\$ 36,3000 | R\$ 6,1710 |
| 18395 | LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA | SEINFRA M2 | 1,00000000 | R\$ 87,5300 | R\$ 87,5300 |
| 11945 | TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2" | SEINFRA UN | 0,17000000 | R\$ 46,7500 | R\$ 7,9475 |
| 12170 | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2") | SEINFRA M | 1,50000000 | R\$ 50,5300 | R\$ 75,7950 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 177,4435 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-----------|-----------|-------------|----------------|---------------------|
| 11530 | MONTADOR | SEINFRA H | 3,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 72,4800 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA H | 3,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 72,4800 |
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA H | 3,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 55,3800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 200,3400 |

| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------|--|------------|-------------|----------------|-------------------|
| C0830 | CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA M3 | 0,01250000 | R\$ 653,5500 | R\$ 8,1694 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 8,1694 |

VALOR: 385,95

2.1.2. C2316 TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|--|------------|-------------|----------------|--------------------|
| 10527 | CHAPA COMPENSADO RESINADO 6MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA M2 | 1,10000000 | R\$ 21,7000 | R\$ 23,8700 |
| 11160 | FERRAGEM PARA PORTAO DE TAPUME | SEINFRA KG | 0,50000000 | R\$ 10,0300 | R\$ 5,0150 |
| 11691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA M | 3,15000000 | R\$ 16,0900 | R\$ 50,6835 |
| 11724 | PREGO | SEINFRA KG | 0,15000000 | R\$ 17,0000 | R\$ 2,5500 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 82,1185 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-------------|-----------|-------------|----------------|--------------------|
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA H | 0,80000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 19,3280 |
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA H | 0,80000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 14,7680 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 34,0960 |

VALOR: 116,21

2.1.3. C0370 BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---|------------|-------------|----------------|-----------------------|
| I0174 | BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA | SEINFRA UN | 1,00000000 | R\$ 223,0000 | R\$ 223,0000 |
| I0197 | BARROTE DE 2"x2" | SEINFRA M | 15,00000000 | R\$ 6,8900 | R\$ 103,3500 |
| I0400 | CADEADO MEDIO | SEINFRA UN | 1,00000000 | R\$ 28,4900 | R\$ 28,4900 |
| I0414 | CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA | SEINFRA UN | 1,00000000 | R\$ 81,5300 | R\$ 81,5300 |
| I0435 | CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA | SEINFRA UN | 1,00000000 | R\$ 38,2700 | R\$ 38,2700 |
| I0528 | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA M2 | 43,00000000 | R\$ 35,9500 | R\$ 1.544,9500 |
| I0796 | CHUVEIRO PLASTICO | SEINFRA UN | 1,00000000 | R\$ 7,2200 | R\$ 7,2200 |
| I0983 | DISJUNTOR MONOPOLAR 20A | SEINFRA UN | 1,00000000 | R\$ 11,0900 | R\$ 11,0900 |
| I2311 | DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR) | SEINFRA UN | 6,00000000 | R\$ 12,1400 | R\$ 72,8400 |
| I1075 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA M | 3,00000000 | R\$ 4,5700 | R\$ 13,7100 |
| I1092 | ENGATE DE PVC | SEINFRA UN | 1,00000000 | R\$ 8,1500 | R\$ 8,1500 |
| I2331 | FECHADURA DE SOBREPOR | SEINFRA UN | 2,00000000 | R\$ 53,1200 | R\$ 106,2400 |
| I2340 | FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2 | SEINFRA M | 64,00000000 | R\$ 1,7400 | R\$ 111,3600 |
| I2357 | INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO | SEINFRA UN | 3,00000000 | R\$ 11,2800 | R\$ 33,8400 |
| I2373 | LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W | SEINFRA UN | 3,00000000 | R\$ 3,8900 | R\$ 11,6700 |
| I1344 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA | SEINFRA UN | 1,00000000 | R\$ 100,9600 | R\$ 100,9600 |
| I2379 | MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2.00M E REX MONOFASICO | SEINFRA UN | 1,00000000 | R\$ 67,4600 | R\$ 67,4600 |
| I0198 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO | SEINFRA M | 26,00000000 | R\$ 22,1100 | R\$ 574,8600 |
| I2408 | PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG) | SEINFRA KG | 2,00000000 | R\$ 17,2300 | R\$ 34,4600 |
| I2412 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS | SEINFRA UN | 1,00000000 | R\$ 47,0400 | R\$ 47,0400 |
| I1796 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4") | SEINFRA UN | 1,00000000 | R\$ 34,4300 | R\$ 34,4300 |
| I2416 | REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2" | SEINFRA UN | 1,00000000 | R\$ 23,1300 | R\$ 23,1300 |
| I1824 | RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM | SEINFRA M | 16,28000000 | R\$ 1,7200 | R\$ 28,0016 |
| I2429 | TABUA DE VIROLA DE 12"x 1" | SEINFRA M2 | 2,70000000 | R\$ 36,6400 | R\$ 98,9280 |
| I2433 | TARGETA DE FERRO 2" | SEINFRA UN | 3,00000000 | R\$ 5,8700 | R\$ 17,6100 |
| I2440 | TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0,50 x 2,44M) | SEINFRA UN | 10,50000000 | R\$ 25,0600 | R\$ 263,1300 |
| I2444 | TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA) | SEINFRA UN | 2,00000000 | R\$ 16,7600 | R\$ 33,5200 |
| I2447 | TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR) | SEINFRA UN | 1,00000000 | R\$ 17,9900 | R\$ 17,9900 |
| I2456 | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688) | SEINFRA M | 3,00000000 | R\$ 15,8200 | R\$ 47,4600 |
| I2458 | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688) | SEINFRA M | 3,00000000 | R\$ 6,9100 | R\$ 20,7300 |
| I2457 | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 80MM - (NBR 5688) | SEINFRA M | 3,00000000 | R\$ 10,7500 | R\$ 32,2500 |
| I2200 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4") | SEINFRA M | 6,00000000 | R\$ 4,3300 | R\$ 25,9800 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 3.864,5496 |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA H | 32,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 773,1200 |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA H | 8,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 193,2800 |
| I2543 | SERVEANTE | SEINFRA H | 40,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 738,4000 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 1.704,8000 |
| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0836 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | SEINFRA M3 | 0,32400000 | R\$ 502,8900 | R\$ 162,9364 |
| C1915 | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm | SEINFRA M2 | 21,16000000 | R\$ 50,8000 | R\$ 1.074,9280 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 1.237,8644 |
| VALOR: | | | | | 6.807,23 |



2.1.4. C2851 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

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



| Item | Descrição | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|------------------------|--|---------|------|--------------|----------------|---------------------|
| I0020 | ADAPTADOR SOLDÁVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 19,6900 | R\$ 19,6900 |
| I0403 | CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 100,7900 | R\$ 100,7900 |
| I0405 | CAIBRO DE 2"x1" | SEINFRA | M | 10,00000000 | R\$ 6,4000 | R\$ 64,0000 |
| I10268 | CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO DE 1000 L. COM TAMPA | SEINFRA | UN | 0,50000000 | R\$ 584,7500 | R\$ 292,3750 |
| I2367 | LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3" | SEINFRA | M | 10,00000000 | R\$ 34,5400 | R\$ 345,4000 |
| I2369 | LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2" | SEINFRA | M | 5,00000000 | R\$ 15,1800 | R\$ 75,9000 |
| I2410 | PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,50000000 | R\$ 14,2000 | R\$ 7,1000 |
| I2201 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1") | SEINFRA | M | 4,00000000 | R\$ 8,5600 | R\$ 34,2400 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 939,4950 |

| Mão de Obra | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total | |
|---------------------------|-------------|---------|--------------|----------------|---------------------|--------------|
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 8,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 193,2800 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 8,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 147,6800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 340,9600 | |

| Serviço | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total | |
|-----------------------|--|---------|--------------|----------------|--------------------|-------------|
| C0836 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | SEINFRA | M3 | 0,12500000 | R\$ 502,8900 | R\$ 62,8613 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 62,8613 | |

VALOR: 1.343,32

2.1.5. C2850 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

| Material | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total | |
|------------------------|--|---------|--------------|----------------|-----------------------|--------------|
| I0125 | ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 81,8600 | R\$ 81,8600 |
| I0355 | CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 | SEINFRA | M | 60,00000000 | R\$ 9,3300 | R\$ 559,8000 |
| I0840 | CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2 | SEINFRA | UN | 4,00000000 | R\$ 6,0200 | R\$ 24,0800 |
| I0952 | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1" | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 4,1400 | R\$ 8,2800 |
| I1070 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" | SEINFRA | M | 6,00000000 | R\$ 7,1400 | R\$ 42,8400 |
| I2352 | HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 53,2800 | R\$ 53,2800 |
| I1406 | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1" | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 1,8500 | R\$ 3,7000 |
| I2383 | NOFUSE DE 70 A. | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 29,1500 | R\$ 29,1500 |
| I2405 | POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 601,7000 | R\$ 601,7000 |
| I2413 | QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 272,4000 | R\$ 272,4000 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 1.676,6900 | |

VALOR: 1.676,69

2.1.6. C2942 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA (M2)

| Mão de Obra | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total | |
|---------------------------|----------|---------|--------------|----------------|-------------------|------------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 8,80000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 9,2300 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 9,2300 | |
| VALOR: | | | | | 9,23 | |

2.1.7. C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

| Mão de Obra | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total | |
|---------------------------|----------|---------|--------------|----------------|---------------------|--------------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,30000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 31,4080 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 13,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 239,9800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 271,3880 | |
| VALOR: | | | | | 271,39 | |

2.1.8. C1048 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO (M3)

2.1.6. C2942 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA (M2)



| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10728 | COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) | SEINFRA | H | 2,50000000 | R\$ 135,2089 | R\$ 338,0223 |
| 10769 | ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP) | SEINFRA | H | 7,50000000 | R\$ 27,5843 | R\$ 206,8823 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 544,9046 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,50000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 27,6900 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 27,6900 |
| VALOR: | | | | | | 572,59 |

2.1.9. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 7,2480 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 55,3800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 62,6280 |
| VALOR: | | | | | | 62,63 |

2.1.10. C1052 DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS (M2)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,30000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 24,8300 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,13000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 3,1408 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 27,9708 |
| VALOR: | | | | | | 27,97 |

2.1.11. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,13000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 3,1408 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,30000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 23,9980 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 27,1388 |
| VALOR: | | | | | | 27,14 |

2.1.12. C4913 REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO) (M2)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,40000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 7,3840 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 7,3840 |
| VALOR: | | | | | | 7,38 |

2.1.13. C2204 RETIRADA DE ÁRVORES (UN)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 24,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 443,0400 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 443,0400 |
| VALOR: | | | | | | 443,04 |

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

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10101 | ARAME GALVANIZADO N.16 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | R\$ 21,7300 | R\$ 0,4346 |
| 11691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 0,04000000 | R\$ 16,0900 | R\$ 0,6436 |
| 11724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,01200000 | R\$ 17,0000 | R\$ 0,2040 |
| 12429 | TABUA DE VIROLA DE 12"x 1" | SEINFRA | M2 | 0,00900000 | R\$ 36,6400 | R\$ 0,3298 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|-------------|---------|-------------|----------------|-------------------|------------|
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,13000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 3,1400 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,13000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 2,3998 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 5,5406 | |
| VALOR: | | | | | 7,15 | |

2.1.17. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

| Equipamento Custo Horário | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---|--------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| 10578 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI) | SEINFRA | H | 0,24000000 | R\$ 62,8491 | R\$ 15,0838 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 15,0838 | |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,72000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 13,2912 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 13,2912 | |
| VALOR: | | | | | 28,37 | |

2.1.18. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

| Equipamento Custo Horário | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---|--------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| 10690 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | SEINFRA | H | 0,18520000 | R\$ 173,7102 | R\$ 32,1711 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 32,1711 | |
| VALOR: | | | | | 32,17 | |

2.1.19. C4994 LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M (MÊS)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|------------------------|--|---------|-------------|----------------|---------------------|--------------|
| 19466 | LOCAÇÃO DE CONTÊINER 3 ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M | SEINFRA | MÊS | 1,00000000 | R\$ 800,6000 | R\$ 800,6000 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 800,6000 | |
| VALOR: | | | | | 800,60 | |

2.1.20. C5208 LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO - INCLUSO TRANSPORTE, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO (UNX MÊS)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|------------------------|---|---------|-------------|----------------|---------------------|--------------|
| 19846 | LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO - INSTALADO | SEINFRA | MÊS | 1,00000000 | R\$ 950,0000 | R\$ 950,0000 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 950,0000 | |
| VALOR: | | | | | 950,00 | |

2.1.21. C4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

| Equipamento Custo Horário | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---|--|---------|-------------|----------------|-------------------|------------|
| 10716 | CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP) | SEINFRA | H | 0,01250000 | R\$ 397,4473 | R\$ 4,9681 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 4,9681 | |
| VALOR: | | | | | 4,97 | |

2.2.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,65000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 48,9190 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 48,9190 | |
| VALOR: | | | | | 48,92 | |

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

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,70000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 31,3820 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 31,3820 | |
| VALOR: | | | | | 31,38 | |

CONTRATAÇÃO
30
COMISSÃO

2.2.3. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|----------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| I0111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 1,10000000 | R\$ 70,0000 | R\$ 77,0000 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 77,0000 | |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,70000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 31,3820 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 31,3820 | |
| VALOR: | | | | | 108,38 | |

2.3.1. C3345 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| I1600 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3 | 1,15000000 | R\$ 113,2500 | R\$ 130,2375 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 130,2375 | |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 5,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 120,8000 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 7,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 129,2200 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 250,0200 | |

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------|---|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| C0170 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3 | 0,30000000 | R\$ 631,2900 | R\$ 189,3870 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 189,3870 | |
| VALOR: | | | | | 569,65 | |

2.4.1. C0837 CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO (M3)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|------------------|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,67650000 | R\$ 83,5800 | R\$ 56,5419 |
| I0280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,87800000 | R\$ 100,5000 | R\$ 88,2390 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 220,00000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 156,2000 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 300,9809 | |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 10,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 184,6000 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 184,6000 | |
| VALOR: | | | | | 485,58 | |

2.4.2. C2864 LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|-------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| I2403 | PÓ DE PEDRA | SEINFRA | M3 | 1,15000000 | R\$ 77,1300 | R\$ 88,6995 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 88,6995 | |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,30000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 23,9980 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 23,9980 | |
| VALOR: | | | | | 112,70 | |

2.4.3. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|------------------|---------|------|--------------|----------------|--------------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,69800000 | R\$ 83,5800 | R\$ 58,3388 |
| 10280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,87800000 | R\$ 100,5000 | R\$ 88,2390 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 220,00000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 156,2000 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 302,7778 |

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 48,3200 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 16,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 295,3600 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 343,6800 |
| VALOR: | | | | | | 646,46 |



2.4.4. C0219 ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,01000000 | R\$ 16,5300 | R\$ 0,1653 |
| 12040 | TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2) | SEINFRA | M2 | 1,03000000 | R\$ 23,8700 | R\$ 24,5861 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 24,7514 |

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,04000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 0,7640 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,02000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 0,4832 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 1,2472 |
| VALOR: | | | | | | 26,00 |

2.4.5. C0821 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO (M2)

| Equipamento Custo Horário | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10725 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H | 0,01100000 | R\$ 49,0941 | R\$ 0,5400 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 0,5400 |

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,08000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 1,4768 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 1,4768 |
| VALOR: | | | | | | 2,02 |

2.4.6. C4918 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X10)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

| Equipamento Custo Horário | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10612 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI) | SEINFRA | H | 0,16960000 | R\$ 32,3811 | R\$ 5,4918 |
| 10725 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H | 0,00690000 | R\$ 49,0941 | R\$ 0,3387 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 5,8305 |

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,05680000 | R\$ 83,5800 | R\$ 4,7473 |
| 19396 | BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPE DO, 20 CM X 10 CM, E = 10 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL | SEINFRA | M2 | 1,00300000 | R\$ 60,6600 | R\$ 60,8420 |
| 12403 | PÓ DE PEDRA | SEINFRA | M3 | 0,01090000 | R\$ 77,1300 | R\$ 0,8407 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 66,4300 |

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10445 | CALCETEIRO | SEINFRA | H | 0,34670000 | R\$ 24,1600 | R\$ 8,3763 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,34670000 | R\$ 18,4600 | R\$ 6,4001 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 14,7764 |
| VALOR: | | | | | | 87,04 |





2.4.8. C4441 PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PISO (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|--|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| I6503 | PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO ESMALTADO) | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | R\$ 82.3700 | R\$ 90.6070 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 90.6070 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I1328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 1,20000000 | R\$ 24.1600 | R\$ 28.9920 |
| I2543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 1,20000000 | R\$ 18.4600 | R\$ 22.1520 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 51.1440 | |
| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| C4429 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5 | SEINFRA | M3 | 0,02000000 | R\$ 907.9800 | R\$ 18.1596 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 18.1596 | |
| VALOR: | | | | | 159,91 | |

2.4.9. C1120 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|---|---------|-------------|----------------|-------------------|------------|
| I0118 | ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG | 0,23300000 | R\$ 6.5700 | R\$ 1.5308 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 1.5308 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I1328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0,20000000 | R\$ 24.1600 | R\$ 4.8320 |
| I2543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 0,20000000 | R\$ 18.4600 | R\$ 3.6920 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 8.5240 | |
| VALOR: | | | | | 10,06 | |

2.4.10. C1847 PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA (M2)

| Equipamento Custo Horário | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---|---|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| I0682 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H | 0,05000000 | R\$ 25.1770 | R\$ 1.2589 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 1.2589 | |
| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| J0108 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,08480000 | R\$ 83.5800 | R\$ 5.3993 |
| I0280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,05850000 | R\$ 100.5000 | R\$ 5.8793 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 20,00000000 | R\$ 0.7100 | R\$ 14.2000 |
| I1825 | RIPA DE PERCBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X7CM | SEINFRA | M | 2,00000000 | R\$ 2.8300 | R\$ 5.6600 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 31.1386 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,20000000 | R\$ 24.1600 | R\$ 28.9920 |
| I2543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 1,62000000 | R\$ 18.4600 | R\$ 29.9052 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 58.8972 | |
| VALOR: | | | | | 91,29 | |

2.5.1. C2475 TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|---|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| I1488 | LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES | SEINFRA | L | 0,25000000 | R\$ 12.7800 | R\$ 3.1950 |
| I1346 | LIXA PARA FERRO | SEINFRA | UN | 1,50000000 | R\$ 2.1400 | R\$ 3.2100 |
| I1511 | MASSA ACRÍLICA PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | KG | 0,80000000 | R\$ 3.8100 | R\$ 3.0480 |
| I1856 | SELADOR ACRÍLICO | SEINFRA | L | 0,30000000 | R\$ 7.1400 | R\$ 2.1420 |
| I1890 | SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA | SEINFRA | L | 0,08000000 | R\$ 46.2500 | R\$ 3.7000 |
| I2093 | TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO | SEINFRA | L | 0,35000000 | R\$ 63.5300 | R\$ 22.2355 |

| Mão de Obra | | | | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|--------------------|---------|---|-------------|----------------|--------------------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 2,10000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 40,1100 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 2,10000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 50,7360 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 90,8460 |
| VALOR: | | | | | | 128,38 |

2.5.2. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

| Material | | | | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|------------------|---------|----|-------------|----------------|-------------------|
| 11856 | SELADOR ACRÍLICO | SEINFRA | L | 0,19000000 | R\$ 7,1400 | R\$ 1,3568 |
| 12079 | TEXTURA ACRÍLICA | SEINFRA | KG | 0,31000000 | R\$ 4,4700 | R\$ 1,3857 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 2,7423 |

| Mão de Obra | | | | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|--------------------|---------|---|-------------|----------------|--------------------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,20000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 3,8200 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 7,2480 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 11,0680 |
| VALOR: | | | | | | 13,81 |

2.5.3. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

| Material | | | | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|--|---------|----|-------------|----------------|-------------------|
| 10035 | AGUARRÁS MINERAL | SEINFRA | L | 0,04000000 | R\$ 20,2900 | R\$ 0,8116 |
| 11100 | ESMALTE SINTÉTICO | SEINFRA | L | 0,16000000 | R\$ 31,8800 | R\$ 5,1008 |
| 11199 | FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS | SEINFRA | L | 0,13000000 | R\$ 16,1800 | R\$ 2,1034 |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA MASSA | SEINFRA | UN | 0,40000000 | R\$ 0,7000 | R\$ 0,2800 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 8,2958 |

| Mão de Obra | | | | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|--------------------|---------|---|-------------|----------------|--------------------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 6,6850 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 9,6640 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 16,3490 |
| VALOR: | | | | | | 24,64 |

2.6.1. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

| Mão de Obra | | | | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|----------|---------|---|-------------|----------------|--------------------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 7,2480 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,40000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 7,3840 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 14,6320 |

| Serviço | | | | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------|---|---------|----|-------------|----------------|--------------------|
| C3127 | AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP) | SEINFRA | M3 | 0,00300000 | R\$ 90,9900 | R\$ 0,2730 |
| C3324 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA | SEINFRA | M3 | 0,00070000 | R\$ 454,4500 | R\$ 0,3181 |
| C0588 | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL | SEINFRA | M2 | 0,25000000 | R\$ 5,2700 | R\$ 1,3175 |
| C3251 | CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m) | SEINFRA | M | 1,00000000 | R\$ 43,9200 | R\$ 43,9200 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m | SEINFRA | M3 | 0,02000000 | R\$ 48,9200 | R\$ 0,9784 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 46,8070 |
| VALOR: | | | | | | 61,44 |

2.6.2. C1431 GRAMA EM PLACAS.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO (M2)

| Equipamento Custo Horário | | | | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|--|---------|----|-------------|----------------|------------|
| C3127 | AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP) | SEINFRA | M3 | 0,00300000 | R\$ 90,9900 | R\$ 0,2730 |

| | | | | | | |
|-------|--|---------|----|------------|-------------|------------|
| C3127 | AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP) | SEINFRA | M3 | 0,00300000 | R\$ 90,9900 | R\$ 0,2730 |
|-------|--|---------|----|------------|-------------|------------|



| | | | | | | |
|----------------------------------|-------------------------------|---------|---|------------|--------------|------------|
| 10706 | CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP) | SEINFRA | H | 0,00840000 | R\$ 181.9407 | R\$ 1.5283 |
| 10780 | TRATOR DE PNEUS (CHP) | SEINFRA | H | 0,00090000 | R\$ 124.7249 | R\$ 0,1229 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 1.6406 |

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|-------------|
| 12294 | ÁGUA | SEINFRA | M3 | 0,04500000 | R\$ 5.9700 | R\$ 0,2687 |
| 11225 | GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA | SEINFRA | M2 | 0,90000000 | R\$ 8.1900 | R\$ 7,3710 |
| 12077 | TERRA VEGETAL | SEINFRA | M3 | 0,07500000 | R\$ 136.6900 | R\$ 10,2518 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 17,8915 | |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| 10037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 0,24600000 | R\$ 19,1000 | R\$ 4,6986 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 4,6986 | |
| VALOR: | | | | | 24,23 | |

2.6.3. C0112 ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|--------------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 10105 | ARBUSTO ORNAMENTAL | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 44,5600 | R\$ 44,5600 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 44,5600 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 11277 | JARDINEIRO | SEINFRA | H | 0,16960000 | R\$ 20,8600 | R\$ 3,5379 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 3,5379 | |
| VALOR: | | | | | 48,10 | |

2.6.4. 98516 PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024 (UN)

| Equipamento Custo Horário | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--|---|--------|-------------|----------------|------------|------------|
| 91635 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHI DIURNO, AF_08/2015 | SINAPI | CHI | 0,87810000 | R\$ 63,23 | R\$ 55,52 |
| 91634 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO, AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,24740000 | R\$ 241,18 | R\$ 59,66 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 115,18 | |
| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 00038641 | MUDA DE PALMEIRA ARECA, H= 1,50" M | SINAPI | UN | 1,00000000 | R\$ 193,96 | R\$ 193,96 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 193,96 | |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 88441 | JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,61130000 | R\$ 20,39 | R\$ 12,46 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 3,05670000 | R\$ 20,11 | R\$ 61,47 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | | | | | R\$ 73,93 | |
| VALOR: | | | | | 383,07 | |

2.6.5. C0229 ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M. EXCETO PALMÁCEAS (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-------------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 10143 | ARVORE ORNAMENTAL | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 48,0600 | R\$ 48,0600 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 48,0600 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 11277 | JARDINEIRO | SEINFRA | H | 0,58300000 | R\$ 20,8600 | R\$ 12,1614 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 12,1614 | |

VALOR: 60,22

2.6.8. C3451 LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm (UN)

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|---------------------|
| I0974 | LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L E DIAM.=35cm | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 281,9500 | R\$ 281,9500 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 281,9500 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,50000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 36,2400 |
| I2543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 1,50000000 | R\$ 18,4800 | R\$ 27,6900 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 63,9300 |
| Serviço | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0839 | CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,03000000 | R\$ 487,9500 | R\$ 14,6385 |
| C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO | SEINFRA | M3 | 0,03000000 | R\$ 159,0800 | R\$ 4,7724 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 19,4109 |
| VALOR: | | | | | | 365,29 |

2.7.1. C4623 PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|---------------------|
| I8621 | COLA VINIL PARA PVC | SEINFRA | KG | 0,12000000 | R\$ 30,7600 | R\$ 3,6912 |
| I8622 | PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EMBORRACHADO COR PRETO | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | R\$ 189,8100 | R\$ 208,7910 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 212,4822 |
| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I1328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 12,0800 |
| I2543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 0,61000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 11,2606 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 23,3406 |
| VALOR: | | | | | | 235,82 |

2.8.1.1. C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 7,2480 |
| I2543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 18,4800 | R\$ 55,3800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 62,6280 |
| VALOR: | | | | | | 62,63 |

2.8.1.2. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 1,9328 |
| I2543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 0,80000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 14,7680 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 16,7008 |
| VALOR: | | | | | | 16,70 |

2.8.1.3. C1061 DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,20000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 4,6960 |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,20000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 4,8320 |
| I2543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 11,0760 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 20,6040 |



VALOR: 20,60

2.8.1.4. C1074 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,25000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 6,0400 |
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 46,1500 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 52,1900 |
| VALOR: | | | | | 52,19 |

2.8.1.5. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,13000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 3,1408 |
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H | 1,30000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 23,9980 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 27,1388 |
| VALOR: | | | | | 27,14 |

2.8.1.6. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 7,2480 |
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H | 1,50000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 27,6900 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 34,9380 |
| VALOR: | | | | | 34,94 |

2.8.1.7. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

| Equipamento Custo Horário | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0578 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI) | SEINFRA | H | 0,24000000 | R\$ 62,8491 | R\$ 15,0838 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 15,0838 |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,72000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 13,2912 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 13,2912 |
| VALOR: | | | | | 28,37 |

2.8.1.8. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

| Equipamento Custo Horário | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | SEINFRA | H | 0,18520000 | R\$ 173,7102 | R\$ 32,1711 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 32,1711 |
| VALOR: | | | | | 32,17 |

2.8.2.1. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

| Equipamento Custo Horário | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------------|---------|------|--------------|----------------|--------------|
| I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H | 0,71400000 | R\$ 25,1770 | R\$ 17,9764 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 17,9764 |
| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0157 AÇO CA-25 | SEINFRA | KG | 60,00000000 | R\$ 8,2300 | R\$ 493,8000 |
| I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 1,20000000 | R\$ 16,5900 | R\$ 19,9080 |
| I0109 AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,62350000 | R\$ 83,5800 | R\$ 52,1121 |
| I0280 BRITA | SEINFRA | M3 | 0,87800000 | R\$ 100,5000 | R\$ 88,2390 |
| I0805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 327,60000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 232,5960 |

| | | | | | | |
|------------------------|--|---------|----|------------|-------------|---------------------|
| 11691 | PONTELETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 0,60000000 | R\$ 16,0900 | R\$ 9,6540 |
| 11728 | PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG | 2,00000000 | R\$ 14,2000 | R\$ 28,4000 |
| 11916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 5,00000000 | R\$ 12,7700 | R\$ 63,8500 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 988,4871 |

| Mão de Obra | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|---------------------------|------------------|---------|--------------|----------------|--------------------------|
| 10037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 12,30000000 | R\$ 19,1000 R\$ 234,9300 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 4,80000000 | R\$ 24,1600 R\$ 115,9680 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 7,50000000 | R\$ 24,1600 R\$ 181,2000 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 24,1600 R\$ 48,3200 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 12,00000000 | R\$ 18,4600 R\$ 221,5200 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 801,9380 |
| VALOR: | | | | | 1.808,40 |

2.8.3.1. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

| Material | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|------------------------|-------------------|---------|--------------|----------------|---------------------------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,00290000 | R\$ 83,5800 R\$ 0,2424 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 1,17000000 | R\$ 0,7100 R\$ 0,8307 |
| 11702 | PORTA DE ALUMÍNIO | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 556,6400 R\$ 556,6400 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 557,7131 |

| Mão de Obra | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|---------------------------|----------|---------|--------------|----------------|-------------------------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,50000000 | R\$ 24,1600 R\$ 36,2400 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | R\$ 18,4600 R\$ 46,1500 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 82,3900 |
| VALOR: | | | | | 640,10 |

2.8.3.2. C1988 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m (UN)

| Material | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|------------------------|--|---------|--------------|----------------|---------------------------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01060000 | R\$ 83,5800 R\$ 0,8859 |
| 10209 | BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL. | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 227,9000 R\$ 227,9000 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 1,72000000 | R\$ 0,9600 R\$ 1,6512 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 1,72000000 | R\$ 0,7100 R\$ 1,2212 |
| 11031 | DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R\$ 20,8600 R\$ 62,5800 |
| 11155 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 58,6900 R\$ 58,6900 |
| 11240 | GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL. | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 71,2000 R\$ 142,4000 |
| 11590 | PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM | SEINFRA | UN | 8,00000000 | R\$ 0,3400 R\$ 2,7200 |
| 11709 | PORTA LISA DE CEDRO 0.90X2.10M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 318,9900 R\$ 318,9900 |
| 11724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,20000000 | R\$ 17,0000 R\$ 3,4000 |
| 11919 | TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE | SEINFRA | UN | 6,00000000 | R\$ 1,7600 R\$ 10,5600 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 830,9983 |

| Mão de Obra | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|---------------------------|-------------------------|---------|--------------|----------------|-------------------------|
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | R\$ 19,1000 R\$ 71,6250 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | R\$ 24,1600 R\$ 90,6000 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,40000000 | R\$ 24,1600 R\$ 33,8240 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,40000000 | R\$ 18,4600 R\$ 25,8440 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 221,8930 |
| VALOR: | | | | | 1.052,89 |

[Handwritten signature]

2.8.3.3. C1985 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------------------|
| I0109 AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01060000 | R\$ 83.5800 | R\$ 0,8859 |
| I0209 BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL. | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 227,9000 | R\$ 227,9000 |
| I0441 CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 1,72000000 | R\$ 0,9600 | R\$ 1,6512 |
| I0805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 1,72000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 1,2212 |
| I1031 DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R\$ 20,8600 | R\$ 62,5800 |
| I1155 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 58,6900 | R\$ 58,6900 |
| I1240 GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL. | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 71,2000 | R\$ 142,4000 |
| I1590 PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM | SEINFRA | UN | 8,00000000 | R\$ 0,3400 | R\$ 2,7200 |
| I1706 PORTA LISA DE CEDRO 0.60X2.10M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 200,8200 | R\$ 200,8200 |
| I1724 PREGO | SEINFRA | KG | 0,20000000 | R\$ 17,0000 | R\$ 3,4000 |
| I1919 TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ | SEINFRA | UN | 6,00000000 | R\$ 1,7600 | R\$ 10,5600 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 712,8283 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------------|
| I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 71,6250 |
| I0498 CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 3,75000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 90,6000 |
| I2391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,40000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 33,8240 |
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H | 1,40000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 25,8440 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 221,8930 |
| VALOR: | | | | | 934,72 |

2.8.3.4. C4521 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|---------------------|
| I8345 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA) | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 397,6800 | R\$ 397,6800 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 397,6800 |
| VALOR: | | | | | 397,68 |

2.8.3.5. C4949 VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|---------------------|
| I1516 MASSA PARA VIDRO | SEINFRA | KG | 1,50000000 | R\$ 10,8200 | R\$ 16,2300 |
| I2259 VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 253,6800 | R\$ 253,6800 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 269,9100 |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0037 AJUDANTE | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 9,5500 |
| I1530 MONTADOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 12,0800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 21,6300 |
| VALOR: | | | | | 291,54 |

2.8.4.1. C2201 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|
| I2045 TELHA CERÂMICA COLONIAL | SEINFRA | UN | 15,00000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 10,6500 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 10,6500 |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,10000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 26,5760 |
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H | 1,10000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 20,3060 |





| | |
|--------------------|-------------|
| TOTAL Mão de Obra: | R\$ 47,8920 |
| VALOR: | 57,53 |

2.8.4.2. C2998 FORRO DE LAMBRI DE MADEIRA (7x1)cm (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-------------------------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0405 | CAIBRO DE 2"x1" | M | 2,20000000 | R\$ 6,4000 | R\$ 14,0800 |
| I2480 | LAMBRI 7x1cm EM ANGELIM | M2 | 1,10000000 | R\$ 89,6000 | R\$ 98,5600 |
| I2494 | PREGO 12 x 12 | KG | 0,12000000 | R\$ 19,0300 | R\$ 2,2836 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 114,9236 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | H | 1,30000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 24,8300 |
| I0498 | CARPINTEIRO | H | 1,30000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 31,4080 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 56,2380 |

| | |
|--------|--------|
| VALOR: | 171,16 |
|--------|--------|

2.8.4.3. C4284 SANCA DE GESSO P/ FORRO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|------|-------------|----------------|-------------|
| I8290 | SANCA DE GESSO P/ FORRO CONVENCIONAL (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) | M | 1,00000000 | R\$ 19,3900 | R\$ 19,3900 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 19,3900 |

| | |
|--------|-------|
| VALOR: | 19,39 |
|--------|-------|

2.8.5.1. C4436 PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PAREDE (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|------|-------------|----------------|-------------|
| I6503 | PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO ESMALTADO) | M2 | 1,10000000 | R\$ 82,3700 | R\$ 90,6070 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 90,6070 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------|------|-------------|----------------|-------------|
| I1828 | LADRILHISTA | H | 1,40000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 33,8240 |
| I2543 | SERVENTE | H | 1,40000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 25,8440 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 59,6680 |

| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---|------|-------------|----------------|-------------|
| C4429 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5 | M3 | 0,02000000 | R\$ 907,9800 | R\$ 18,1596 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 18,1596 |

| | |
|--------|--------|
| VALOR: | 168,43 |
|--------|--------|

2.8.5.2. C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm e 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|------|-------------|----------------|------------|
| I0118 | ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | KG | 0,42200000 | R\$ 6,5700 | R\$ 2,7725 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 2,7725 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------|------|-------------|----------------|------------|
| I1328 | LADRILHISTA | H | 0,20000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 4,8320 |
| I2543 | SERVENTE | H | 0,20000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 3,6920 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 8,5240 |

| | |
|--------|-------|
| VALOR: | 11,30 |
|--------|-------|

2.8.5.3. C4431 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|------|-------------|----------------|-------------|
| I6497 | CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA | M2 | 1,10000000 | R\$ 42,5200 | R\$ 46,7720 |



TOTAL Material: R\$ 46,7750

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|-------------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| I1328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 1,40000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 33,6248 |
| I2543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 1,40000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 25,8440 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 59,6680 | |

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------------|---|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| C4429 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5 | SEINFRA | M3 | 0,02000000 | R\$ 907,9900 | R\$ 18,1596 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 18,1596 | |
| VALOR: | | | | | 124,60 | |

2.8.5.4. C1102 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|------------------------|---|---------|-------------|----------------|-------------------|------------|
| I0118 | ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG | 0,66100000 | R\$ 6,5700 | R\$ 4,3428 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 4,3428 | |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|-------------|---------|-------------|----------------|-------------------|------------|
| I1328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0,23000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 5,5568 |
| I2543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,23000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 4,2458 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 9,8026 | |
| VALOR: | | | | | 14,15 | |

2.8.6.1. C0837 CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA PILASTRO (M3)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|------------------|---------|-------------|----------------|---------------------|--------------|
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,67850000 | R\$ 83,5800 | R\$ 56,5419 |
| I0280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,87800000 | R\$ 100,5000 | R\$ 88,2390 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 220,00000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 156,2000 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 300,9809 | |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 10,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 184,6000 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 184,6000 | |
| VALOR: | | | | | 485,58 | |

2.8.6.2. C5225 LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS (M2)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|---------------------|---------|-------------|----------------|-------------------|------------|
| I1348 | LONA PLÁSTICA PRETA | SEINFRA | M2 | 1,05000000 | R\$ 1,1500 | R\$ 1,2075 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 1,2075 | |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,00490000 | R\$ 24,1600 | R\$ 0,1184 |
| I2543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,00590000 | R\$ 18,4600 | R\$ 0,1089 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 0,2273 | |
| VALOR: | | | | | 1,43 | |

2.8.6.3. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|------------------------|------------------|---------|-------------|----------------|---------------------|--------------|
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,69800000 | R\$ 83,5800 | R\$ 58,3388 |
| I0280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,87800000 | R\$ 100,5000 | R\$ 88,2390 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 220,00000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 156,2000 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 302,7778 | |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |



| | | | | | | |
|--------------------|----------|---------|---|-------------|-------------|--------------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 48,3200 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 16,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 295,3600 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 343,6800 |
| VALOR: | | | | | | 646,46 |

2.8.6.4. C0219 ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,01000000 | R\$ 16,5300 | R\$ 0,1653 |
| 12040 | TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2) | SEINFRA | M2 | 1,03000000 | R\$ 23,8700 | R\$ 24,5861 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 24,7514 | |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,04000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 0,7640 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,02000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 0,4832 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 1,2472 | |
| VALOR: | | | | | 26,00 | |

2.8.6.5. C2181 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|------------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,03650000 | R\$ 83,5800 | R\$ 3,0507 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 14,58000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 10,3518 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 13,4025 | |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,25000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 6,0400 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,55000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 10,1530 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 16,1930 | |
| VALOR: | | | | | 29,60 | |

2.8.6.6. C4441 PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PISO (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 16503 | PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO ESMALTADO) | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | R\$ 82,3700 | R\$ 90,6070 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 90,6070 | |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 1,20000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 28,9920 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 1,20000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 22,1520 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 51,1440 | |

| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------|---|---------|-------------|----------------|--------------|-------------|
| C4429 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5 | SEINFRA | M3 | 0,02000000 | R\$ 907,9800 | R\$ 18,1596 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 18,1596 | |
| VALOR: | | | | | 159,91 | |

2.8.6.7. C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|------------|------------|
| 10118 | ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG | 0,42200000 | R\$ 6,5700 | R\$ 2,7725 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 2,7725 | |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-------------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0,20000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 4,8320 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,20000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 3,6920 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 8,5240 | |

VALOR: 11,36

2.8.7.1. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|---------------------|
| I0171 | BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 237,2400 | R\$ 237,2400 |
| I0406 | CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 260,6300 | R\$ 260,6300 |
| I1091 | ENGATE CROMADO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 22,5900 | R\$ 22,5900 |
| I1180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,56000000 | R\$ 0,3600 | R\$ 0,2016 |
| I1579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 9,4000 | R\$ 18,8000 |
| I1925 | TAMPA PLASTICA PARA BACIA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 36,9300 | R\$ 36,9300 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 576,3916 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 38,2000 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 46,9600 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 85,1600 |
| VALOR: | | | | | | 661,55 |

2.8.7.2. C4635 BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-----------------------|
| I0082 | ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 10,1000 | R\$ 10,1000 |
| I0696 | ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO) | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 317,4700 | R\$ 317,4700 |
| I8651 | BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO) | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 701,5600 | R\$ 701,5600 |
| I1091 | ENGATE CROMADO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 22,5900 | R\$ 22,5900 |
| I1180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,56000000 | R\$ 0,3600 | R\$ 0,2016 |
| I1282 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 8,8200 | R\$ 8,8200 |
| I1516 | MASSA PARA VIDRO | SEINFRA | KG | 0,10000000 | R\$ 10,8200 | R\$ 1,0820 |
| I1579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 9,4000 | R\$ 18,8000 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 1.080,6236 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------------|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 57,3000 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 70,4400 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 127,7400 |
| VALOR: | | | | | | 1.208,38 |

2.8.7.3. C1618 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|---------------------|
| I1091 | ENGATE CROMADO | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 22,5900 | R\$ 45,1800 |
| I1180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 1,12000000 | R\$ 0,3600 | R\$ 0,4032 |
| I1343 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 199,0100 | R\$ 199,0100 |
| I1579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 9,4000 | R\$ 18,8000 |
| I1864 | SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 164,5800 | R\$ 164,5800 |
| I2132 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA PLAVATORIO 1/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 98,6600 | R\$ 98,6600 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 526,6332 |

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,30000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 63,0300 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,30000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 77,4840 |

| | |
|--------------------|--------------|
| TOTAL Mão de Obra: | R\$ 140,5140 |
| VALOR: | 667,15 |

2.8.7.4. C4636 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|---------------------|
| 11091 ENGATE CROMADO | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 22,5900 | R\$ 45,1800 |
| 11180 FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 1,12000000 | R\$ 0,3600 | R\$ 0,4032 |
| 18637 LAVATÓRIO COM COLUNA SUSPensa | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 178,6100 | R\$ 178,6100 |
| 11579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 9,4000 | R\$ 18,8000 |
| 11864 SIFAO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 164,5800 | R\$ 164,5800 |
| 12265 VÁLVULA AMERICANA P/ PIA 1 1/2"X 3/4" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 38,0000 | R\$ 38,0000 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 445,5732 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------------|
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,30000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 63,0300 |
| 12320 ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,30000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 77,4840 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 140,5140 |
| VALOR: | | | | | 666,09 |

2.8.7.5. C3513 CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|--------------------|
| 16167 CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 84,1000 | R\$ 84,1000 |
| 11180 FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,28000000 | R\$ 0,3600 | R\$ 0,1008 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 84,2008 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 9,5500 |
| 12320 ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 11,7400 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 21,2900 |
| VALOR: | | | | | 105,49 |

2.8.7.6. C1793 MICTÓRIO COLETIVO DE AÇO INOXIDÁVEL (M)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|---------------------|
| 11103 ESPARGIDOR PARA MICTORIO | SEINFRA | UN | 1,20000000 | R\$ 38,4000 | R\$ 46,0800 |
| 11180 FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,47000000 | R\$ 0,3600 | R\$ 0,1692 |
| 11523 MICTORIO COLETIVO DE AÇO INOXIDÁVEL | SEINFRA | M | 1,00000000 | R\$ 731,0800 | R\$ 731,0800 |
| 11863 SIFÃO CROMADO 2" | SEINFRA | UN | 0,50000000 | R\$ 209,3700 | R\$ 104,6850 |
| 12270 VÁLVULA DE METAL 1 1/2" | SEINFRA | UN | 0,50000000 | R\$ 48,6700 | R\$ 24,3350 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 906,3492 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------------|
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,50000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 47,7500 |
| 12320 ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,50000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 58,7000 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 106,4500 |
| VALOR: | | | | | 1.012,80 |

2.8.7.7. C4835 ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|---------------------|
| 19145 ESPELHO CRISTAL E = 4 MM | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 443,8000 | R\$ 443,8000 |
| 11580 PARAFUSO FRANCES 1/2"X8" COM 2 PORCAS | SEINFRA | UN | 4,00000000 | R\$ 6,3700 | R\$ 25,4800 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 469,2800 |



| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 48,3200 |
| 12543 SERVENTE | SEINFRA | H | 0,40000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 7,3840 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 55,7040 |
| VALOR: | | | | | 624,98 |

2.8.7.8. C4670 PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 18670 PORTA PAPEL METÁLICO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 22,1800 | R\$ 22,1800 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 22,1800 |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 12,0800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 12,0800 |
| VALOR: | | | | | 34,26 |

2.8.7.9. C4825 PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 19139 TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 54,2500 | R\$ 54,2500 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 54,2500 |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 12,0800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 12,0800 |
| VALOR: | | | | | 66,33 |

2.8.7.10. C1990 PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 11712 PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 41,2800 | R\$ 41,2800 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 41,2800 |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 12,0800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 12,0800 |
| VALOR: | | | | | 53,36 |

2.8.7.11. C4671 SABONETEIRA METÁLICA (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 18671 SABONETEIRA METÁLICA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 32,4400 | R\$ 32,4400 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 32,4400 |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 12,0800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 12,0800 |
| VALOR: | | | | | 44,52 |

2.8.7.12. C1898 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10108 AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00050000 | R\$ 119,5800 | R\$ 0,0598 |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 0,15000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 0,1065 |
| 11646 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S | SEINFRA | M | 1,00000000 | R\$ 159,0700 | R\$ 159,0700 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 159,2363 |

| | | | | | | |
|-------|----------|---------|---|------------|-------------|-------------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 12,0800 |
|-------|----------|---------|---|------------|-------------|-------------|



| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| I1530 | MONTADOR | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 24,1600 |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,25000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 6,0400 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,35000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 6,4610 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 36,6610 | |
| VALOR: | | | | | 195,90 | |

2.8.8.3. C1949 PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|---|---------|-------------|----------------|---------------------|-------------|
| I0383 | CABO LOGICO/VIDEO COAXIAL 75 (OHMS) | SEINFRA | M | 4,00000000 | R\$ 1,8100 | R\$ 7,2400 |
| I0419 | CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 1,9300 | R\$ 1,9300 |
| I0428 | CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM | SEINFRA | UN | 0,33000000 | R\$ 11,2000 | R\$ 3,6960 |
| I0957 | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 2,7300 | R\$ 2,7300 |
| I1075 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M | 3,00000000 | R\$ 4,5700 | R\$ 13,7100 |
| I1409 | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4" | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 1,1800 | R\$ 2,3600 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 31,6660 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 57,3000 |
| I2312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 72,4500 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 46,1500 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 175,9000 | |
| VALOR: | | | | | 207,57 | |

2.8.9.1. C1209 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA A ÓLEO (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|------------|
| I1347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,50000000 | R\$ 0,7000 | R\$ 0,3500 |
| I1512 | MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO | SEINFRA | KG | 0,58000000 | R\$ 7,2500 | R\$ 4,2050 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 4,5550 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,25000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 4,7750 |
| I2395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 8,4560 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 13,2310 | |
| VALOR: | | | | | 17,79 | |

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

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|------------|
| I1490 | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | L | 0,12000000 | R\$ 12,0800 | R\$ 1,4496 |
| I1347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,25000000 | R\$ 0,7000 | R\$ 0,1750 |
| I2096 | TINTA LATEX | SEINFRA | L | 0,17000000 | R\$ 18,2200 | R\$ 3,0974 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 4,7220 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 6,6850 |
| I2395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 9,6640 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 16,3490 | |
| VALOR: | | | | | 21,07 | |

2.8.9.3. C2232 REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/DESEMPENADEIRA (M2)

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



| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|--|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| I1822 | REVESTIMENTO TEXTURADO PERMALIT DESEMPENADEIRA 222 | SEINFRA | KG | 3,50000000 | R\$ 9.4300 | R\$ 33,0050 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 33,0050 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,33000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 6,3030 |
| I2395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 12,0800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 18,3830 | |
| VALOR: | | | | | 61,39 | |

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

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|--------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| I0035 | AGUARRÁS MINERAL | SEINFRA | L | 0,03000000 | R\$ 20,2900 | R\$ 0,6087 |
| I1100 | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L | 0,16000000 | R\$ 31,8800 | R\$ 5,1008 |
| I1346 | LIXA PARA FERRO | SEINFRA | UN | 0,30000000 | R\$ 2,1400 | R\$ 0,6420 |
| I2293 | ZARCÃO | SEINFRA | L | 0,12000000 | R\$ 28,8100 | R\$ 3,4572 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 9,8087 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,80000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 15,2800 |
| I2395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,80000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 19,3280 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 34,6080 | |
| VALOR: | | | | | 44,42 | |

2.8.9.5. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|--|---------|-------------|----------------|--------------------|------------|
| I0035 | AGUARRÁS MINERAL | SEINFRA | L | 0,04000000 | R\$ 20,2900 | R\$ 0,8116 |
| I1100 | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L | 0,16000000 | R\$ 31,8800 | R\$ 5,1008 |
| I1199 | FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS | SEINFRA | L | 0,13000000 | R\$ 16,1800 | R\$ 2,1034 |
| I1347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,40000000 | R\$ 0,7000 | R\$ 0,2800 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 8,2958 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 6,6850 |
| I2395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 9,6640 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 16,3490 | |
| VALOR: | | | | | 24,64 | |

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

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------------|------------|
| I0101 | ARAME GALVANIZADO N.16 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | R\$ 21,7300 | R\$ 0,4346 |
| I1691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 0,04000000 | R\$ 16,0900 | R\$ 0,6436 |
| I1724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,01200000 | R\$ 17,0000 | R\$ 0,2040 |
| I2429 | TABUA DE VIROLA DE 12"x 1" | SEINFRA | M2 | 0,00900000 | R\$ 36,6400 | R\$ 0,3298 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 1,6120 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,13000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 3,1408 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,13000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 2,3998 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 5,5406 | |
| VALOR: | | | | | 7,15 | |

| | | | | | | |
|-------|-------|---------|----|------------|-------------|------------|
| I1724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,01200000 | R\$ 17,0000 | R\$ 0,2040 |
|-------|-------|---------|----|------------|-------------|------------|

2.9.2.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

| Mão de Obra | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2543 | SERVENTE | H | 2,65000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 48,9190 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 48,9190 |
| VALOR: | | | | | 48,92 |

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

| Mão de Obra | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2543 | SERVENTE | H | 1,70000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 31,3820 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 31,3820 |
| VALOR: | | | | | 31,38 |

2.9.2.3. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

| Material | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0111 | AREIA VERMELHA | M3 | 1,10000000 | R\$ 70,0000 | R\$ 77,0000 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 77,0000 |
| Mão de Obra | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2543 | SERVENTE | H | 1,70000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 31,3820 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 31,3820 |
| VALOR: | | | | | 108,38 |

2.9.3.1. C0837 CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO (M3)

| Material | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------|------|--------------|----------------|--------------|
| I0109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,67650000 | R\$ 83,5800 | R\$ 56,5419 |
| I0280 | BRITA | M3 | 0,87800000 | R\$ 100,5000 | R\$ 88,2390 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 220,00000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 156,2000 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 300,9809 |
| Mão de Obra | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2543 | SERVENTE | H | 10,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 184,6000 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 184,6000 |
| VALOR: | | | | | 485,58 |

2.9.3.2. C3881 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 18mm UTIL. 6X (M2)

| Material | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|------|-------------|----------------|-------------|
| I0524 | CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1,22 X 2,44M) | M2 | 0,25000000 | R\$ 83,1500 | R\$ 21,6190 |
| I1691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | M | 1,20000000 | R\$ 16,0900 | R\$ 19,3080 |
| I2408 | PREGO 14X18 (1,1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG) | KG | 0,25000000 | R\$ 17,2300 | R\$ 4,3075 |
| I1846 | SARRAFO DE 1"X4" | M | 1,53000000 | R\$ 6,0500 | R\$ 9,2565 |
| I1916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | M | 1,17000000 | R\$ 12,7700 | R\$ 14,9409 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 69,4319 |
| Mão de Obra | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | H | 1,35000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 25,7850 |
| I0498 | CARPINTEIRO | H | 1,35000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 32,6160 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 58,4010 |
| VALOR: | | | | | 127,83 |

2.9.3.3. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

| Equipamento Custo Horário | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |





| I0705 | CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) | SEINFRA | H | 0,00800000 | R\$ 169,7613 | R\$ 1,3581 |
|----------------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|------------|
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 1,3581 |
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I7952 | AÇO CA-50/60 | SEINFRA | KG | 1,05000000 | R\$ 7,3500 | R\$ 7,7175 |
| I0103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | R\$ 16,5300 | R\$ 0,3306 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 8,0481 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 1,5280 |
| I0121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,08000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 1,9328 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 3,4608 |
| VALOR: | | | | | | 12,87 |

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

| Equipamento Custo Horário | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|-------------------------------|---------|------|--------------|----------------|--------------|
| I0682 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H | 0,71400000 | R\$ 25,1770 | R\$ 17,9764 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | | R\$ 17,9764 |
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,86690000 | R\$ 83,5800 | R\$ 72,4555 |
| I0280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,62700000 | R\$ 100,5000 | R\$ 63,0135 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 349,00000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 247,7900 |
| I1605 | PEDRISCO | SEINFRA | M3 | 0,20900000 | R\$ 100,5000 | R\$ 21,0045 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 404,2635 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 6,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 110,7600 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 110,7600 |
| VALOR: | | | | | | 533,00 |

2.9.3.5. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------------------------------|---------|------|--------------|----------------|--------------|
| I0108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,21000000 | R\$ 119,5800 | R\$ 25,1118 |
| I0441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 30,95000000 | R\$ 0,9600 | R\$ 29,7120 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 30,95000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 21,9745 |
| I2081 | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN | 235,00000000 | R\$ 0,5300 | R\$ 124,5500 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 201,3483 |
| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 8,50000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 205,3600 |
| I2543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 9,20000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 169,8320 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 375,1920 |
| VALOR: | | | | | | 576,54 |

2.9.3.6. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

| Mão de Obra | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 5,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 120,8000 |
| I2543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 8,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 147,6800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 268,4800 |
| VALOR: | | | | | | 268,48 |



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

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|----------|---------|-------------|----------------|---------------------|--------------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 48,3200 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 6,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 110,7600 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 159,0800 | |
| VALOR: | | | | | 159,08 | |

2.9.3.8. C4457 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|---|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| 10189 | AÇO CA-60 | SEINFRA | KG | 0,74000000 | R\$ 7,5900 | R\$ 5,6166 |
| 18284 | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPADO - VÃO DE 4,01 A 5,0 m | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 54,7600 | R\$ 54,7600 |
| 11691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 1,30000000 | R\$ 16,0900 | R\$ 20,9170 |
| 11728 | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,03000000 | R\$ 14,2000 | R\$ 0,4260 |
| 11846 | SARRAFO DE 1"x4" | SEINFRA | M | 0,97000000 | R\$ 6,0500 | R\$ 5,8685 |
| 11918 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 0,65000000 | R\$ 12,7700 | R\$ 8,3005 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 95,8886 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,35000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 8,4560 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,35000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 6,4610 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 14,9170 | |
| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| C0840 | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO | SEINFRA | M3 | 0,04000000 | R\$ 495,6500 | R\$ 19,8260 |
| C1603 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO | SEINFRA | M3 | 0,04000000 | R\$ 268,4800 | R\$ 10,7392 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 30,5652 | |
| VALOR: | | | | | 141,37 | |

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

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01500000 | R\$ 83,5800 | R\$ 1,2537 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 2,18000000 | R\$ 0,9600 | R\$ 2,0928 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,18000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 1,5478 |
| 12081 | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN | 25,00000000 | R\$ 0,5300 | R\$ 13,2500 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 18,1443 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 24,1600 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,12000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 20,6752 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 44,8352 | |
| VALOR: | | | | | 62,98 | |

2.9.4.2. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

| Equipamento Custo Horário | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---|-------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|--------------|
| 10682 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H | 0,71400000 | R\$ 25,1770 | R\$ 17,9764 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 17,9764 | |
| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10157 | AÇO CA-25 | SEINFRA | KG | 60,00000000 | R\$ 8,2300 | R\$ 493,8000 |
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 1,20000000 | R\$ 16,5300 | R\$ 19,8360 |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,62350000 | R\$ 83,5800 | R\$ 52,1121 |



| Material | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|------------------------|--|---------|-------------|----------------|---------------------|--------------|
| 10280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,87800000 | R\$ 100,5000 | R\$ 88,2300 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 327,60000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 232,6960 |
| 11691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 0,60000000 | R\$ 16,0900 | R\$ 9,6540 |
| 11728 | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG | 2,00000000 | R\$ 14,2000 | R\$ 28,4000 |
| 11916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 5,00000000 | R\$ 12,7700 | R\$ 63,8500 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 988,4671 | |

| Mão de Obra | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|------------------|---------|-------------|----------------|---------------------|--------------|
| 10037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 12,30000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 234,9300 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 4,80000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 115,9680 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 7,50000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 181,2000 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 48,3200 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 12,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 221,5200 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 801,9380 | |
| VALOR: | | | | | 1.808,40 | |

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

| Material | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|------------------------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------------|------------|
| 10191 | FERRO CHATO 2" x 3/8" (3,80KG/M) | SEINFRA | KG | 0,50000000 | R\$ 9,2700 | R\$ 4,6350 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 4,6350 | |

| Mão de Obra | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------------|------------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,15000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 3,6240 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 5,5380 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 9,1620 | |

| Serviço | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------------|---|---------|-------------|----------------|-------------------|------------|
| C0164 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3 | 0,01000000 | R\$ 1.045,7200 | R\$ 1,0457 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 1,0457 | |
| VALOR: | | | | | 14,84 | |

2.9.5.1. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

| Material | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|------------------------|-------------------|---------|-------------|----------------|---------------------|--------------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,00290000 | R\$ 83,5800 | R\$ 0,2424 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 1,17000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 0,8307 |
| 11702 | PORTA DE ALUMÍNIO | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 556,6400 | R\$ 556,6400 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 557,7131 | |

| Mão de Obra | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,50000000 | R\$ 24,1500 | R\$ 36,2400 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | R\$ 18,4800 | R\$ 46,1500 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 82,3900 | |
| VALOR: | | | | | 640,10 | |

2.9.5.2. C4521 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

| Material | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|------------------------|---|---------|-------------|----------------|---------------------|--------------|
| 18345 | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA) | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 397,6800 | R\$ 397,6800 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 397,6800 | |
| VALOR: | | | | | 397,68 | |

2.9.5.3. C4949 VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO (M2)

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



| | | | | | | |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 11516 | MASSA PARA VIDRO | SEINFRA | KG | 1,50000000 | R\$ 10,8200 | R\$ 16,2300 |
| 12259 | VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 253,6800 | R\$ 253,6800 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 269,9100 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 9,5500 |
| 11530 | MONTEADOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 12,0800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 21,6300 |
| VALOR: | | | | | | 291,54 |

2.9.6.1. C4460 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

| | | | | | | |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10405 | CAIBRO DE 2"x1" | SEINFRA | M | 3,50000000 | R\$ 6,4000 | R\$ 22,4000 |
| 16519 | LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2") | SEINFRA | M | 1,33000000 | R\$ 26,9900 | R\$ 34,6997 |
| 11724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,12000000 | R\$ 17,0000 | R\$ 2,0400 |
| 11824 | RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM | SEINFRA | M | 3,50000000 | R\$ 1,7200 | R\$ 6,0200 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 65,1597 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINEIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 19,1000 |
| 10498 | CARPINEIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 24,1600 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 43,2600 |
| VALOR: | | | | | | 108,42 |

2.9.6.2. C4462 TELHA CERÂMICA (M2)

| | | | | | | |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12045 | TELHA CERÂMICA COLONIAL | SEINFRA | UN | 33,00000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 23,4300 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 23,4300 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,10000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 26,5760 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,10000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 20,3060 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 46,8820 |
| VALOR: | | | | | | 70,31 |

2.9.6.3. C4463 CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

| | | | | | | |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10926 | CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R\$ 2,5600 | R\$ 7,6800 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 7,6800 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 12,0800 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 9,2300 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 21,3100 |
| Serviço | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0200 | ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRACO 1:2:9 | SEINFRA | M3 | 0,00200000 | R\$ 556,7700 | R\$ 1,1135 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 1,1135 |
| VALOR: | | | | | | 30,10 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | | | |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 21,3100 |

2.9.6.4. C0387 BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

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



| | | | | | | |
|---------------------------|------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------------|
| I0108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00250000 | R\$ 119,5800 | R\$ 0,2990 |
| I0441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 0,32400000 | R\$ 0,9600 | R\$ 0,3119 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 0,32400000 | R\$ 0,7100 | R\$ 0,2300 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 0,8400 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 7,2480 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,32000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 5,9072 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 13,1552 |
| VALOR: | | | | | | 14,00 |

2.9.7.1. C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

| | | | | | | |
|---------------------------|-------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I1090 | EMULSÃO ASFÁLTICA | SEINFRA | KG | 2,00000000 | R\$ 18,1800 | R\$ 36,3600 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 36,3600 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 0,20000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 3,8200 |
| I0108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00250000 | R\$ 119,5800 | R\$ 0,2990 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 4,1190 |
| VALOR: | | | | | | 40,18 |

2.9.7.2. C1232 IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE EMULSÃO ASFÁLTICA ESTRUTURADA C/ VÉU DE FIBRA DE VIDRO C/ PINTURA DEFLETIVA (M2)

| | | | | | | |
|---------------------------|--|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|---------------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I1090 | EMULSÃO ASFÁLTICA | SEINFRA | KG | 6,00000000 | R\$ 18,1800 | R\$ 109,0800 |
| I2086 | TINTA ALUMÍNIO DE BASE ASFÁLTICA | SEINFRA | L | 0,30000000 | R\$ 37,6000 | R\$ 11,2800 |
| I2099 | TINTA PRIMÁRIA | SEINFRA | L | 0,80000000 | R\$ 7,8300 | R\$ 6,2640 |
| I2292 | VÉU DE FIBRA DE VIDRO | SEINFRA | M2 | 3,50000000 | R\$ 11,1600 | R\$ 39,0600 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 165,6840 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0039 | AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 9,5500 |
| I0091 | APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 12,0800 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 21,6300 |
| VALOR: | | | | | | 187,31 |

2.9.8.1. C0777 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP. = 7mm P/ PAREDE (M2)

| | | | | | | |
|---------------------------|------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|-------------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,40000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 1,7040 |
| I1805 | PEDRISCO | SEINFRA | M3 | 0,00700000 | R\$ 100,5000 | R\$ 0,7035 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 2,4075 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,20000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 4,8320 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,25600000 | R\$ 18,4600 | R\$ 4,7258 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 9,5578 |
| VALOR: | | | | | | 11,97 |

2.9.8.2. C1220 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

| | | | | | | |
|--------------------|--|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| VALOR: | | | | | | 11,97 |



| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,02430000 | R\$ 83,5800 | R\$ 2,0310 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 9,72000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 6,9012 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 8,9322 |

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,60000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 14,4960 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,80000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 14,7680 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 29,2640 |
| VALOR: | | | | | | 38,20 |

2.9.8.3. C3409 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,60000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 14,4960 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 11,0760 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 25,5720 |

| Serviço | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| C0171 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3 | 0,02500000 | R\$ 545,3800 | R\$ 13,6345 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 13,6345 |
| VALOR: | | | | | | 39,21 |

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

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,00720000 | R\$ 83,5800 | R\$ 0,6018 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,92000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 2,0732 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 2,6750 |

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,25000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 6,0400 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,31000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 5,7226 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 11,7626 |
| VALOR: | | | | | | 14,44 |

2.9.8.5. C3035 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO (M2)

| Mão de Obra | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,70000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 16,9120 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,70000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 12,9220 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 29,8340 |

| Serviço | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---|---------|------|-------------|----------------|------------|
| C0173 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6 | SEINFRA | M3 | 0,02000000 | R\$ 458,7600 | R\$ 9,1752 |
| TOTAL Serviço: | | | | | | R\$ 9,1752 |
| VALOR: | | | | | | 39,01 |

2.9.8.6. C4436 PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PAREDE (M2)

| Material | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I6503 | PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO ESMALTADO) | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | R\$ 82,3700 | R\$ 90,6070 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 90,6070 |

| Mão de Obra | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------|-------------|----------------|-------------|
| 11328 LADRILHISTA | H | 1,40000000 | R\$ 24.1600 | R\$ 33.8240 |
| 12543 SERVENTE | H | 1,40000000 | R\$ 18.4600 | R\$ 25.8440 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | R\$ 59.6680 |

| Serviço | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|------|-------------|----------------|-------------|
| C4429 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5 | M3 | 0,02000000 | R\$ 907.9800 | R\$ 18.1596 |
| TOTAL Serviço: | | | | R\$ 18.1596 |
| VALOR: | | | | 168,43 |

2.9.8.7. C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

| Material | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|------|-------------|----------------|------------|
| 10118 ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | KG | 0,42200000 | R\$ 6.5700 | R\$ 2.7725 |
| TOTAL Material: | | | | R\$ 2.7725 |

| Mão de Obra | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------|-------------|----------------|------------|
| 11328 LADRILHISTA | H | 0,20000000 | R\$ 24.1600 | R\$ 4.8320 |
| 12543 SERVENTE | H | 0,20000000 | R\$ 18.4600 | R\$ 3.6920 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | R\$ 8.5240 |
| VALOR: | | | | 11,30 |

2.9.8.8. C4431 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE (M2)

| Material | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|------|-------------|----------------|-------------|
| 16497 CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA | M2 | 1,10000000 | R\$ 42.5200 | R\$ 46.7720 |
| TOTAL Material: | | | | R\$ 46.7720 |

| Mão de Obra | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------|-------------|----------------|-------------|
| 11328 LADRILHISTA | H | 1,40000000 | R\$ 24.1600 | R\$ 33.8240 |
| 12543 SERVENTE | H | 1,40000000 | R\$ 18.4600 | R\$ 25.8440 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | R\$ 59.6680 |

| Serviço | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|------|-------------|----------------|-------------|
| C4429 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5 | M3 | 0,02000000 | R\$ 907.9800 | R\$ 18.1596 |
| TOTAL Serviço: | | | | R\$ 18.1596 |
| VALOR: | | | | 124,60 |

2.9.8.9. C1102 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

| Material | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|------|-------------|----------------|------------|
| 10118 ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | KG | 0,66100000 | R\$ 6.5700 | R\$ 4.3428 |
| TOTAL Material: | | | | R\$ 4.3428 |

| Mão de Obra | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------|-------------|----------------|------------|
| 11328 LADRILHISTA | H | 0,23000000 | R\$ 24.1600 | R\$ 5.5568 |
| 12543 SERVENTE | H | 0,23000000 | R\$ 18.4600 | R\$ 4.2458 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | R\$ 9.8026 |
| VALOR: | | | | 14,15 |

2.9.9.1. C0837 CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO (M3)

| Material | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|------|--------------|----------------|--------------|
| 10109 AREIA MEDIA | M3 | 0,67650000 | R\$ 83.5800 | R\$ 56.5419 |
| 10280 BRITA | M3 | 0,87800000 | R\$ 100.5000 | R\$ 88.2390 |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | KG | 220,00000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 156.2000 |
| TOTAL Material: | | | | R\$ 300.9809 |



| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 10,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 184,6000 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 184,6000 | |
| VALOR: | | | | | 485,58 | |

2.9.9.2. C5225 LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS (M2)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---------------------|---------|-------------|----------------|------------|------------|
| I1348 | LONA PLASTICA PRETA | SEINFRA | M2 | 1,05000000 | R\$ 1,1500 | R\$ 1,2075 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 1,2075 | |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,00490000 | R\$ 24,1600 | R\$ 0,1184 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,00590000 | R\$ 18,4600 | R\$ 0,1089 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 0,2273 | |
| VALOR: | | | | | 1,43 | |

2.9.9.3. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|------------------|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,69800000 | R\$ 83,5800 | R\$ 58,3388 |
| I0280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,87800000 | R\$ 100,5000 | R\$ 88,2390 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 220,00000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 156,2000 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 302,7778 | |

2.9.9.2. C5225 LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS (M2)

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 48,3200 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 16,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 295,3600 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 343,6800 | |
| VALOR: | | | | | 646,46 | |

2.9.9.4. C0219 ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| I0103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,01000000 | R\$ 16,5300 | R\$ 0,1653 |
| I2040 | TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2) | SEINFRA | M2 | 1,03000000 | R\$ 23,8700 | R\$ 24,5861 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 24,7514 | |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| I0040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,04000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 0,7640 |
| I0121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,02000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 0,4832 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 1,2472 | |
| VALOR: | | | | | 26,00 | |

2.9.9.5. C2181 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|------------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,03650000 | R\$ 83,5800 | R\$ 3,0507 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 14,58000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 10,3518 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 13,4025 | |

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,25000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 6,0400 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,55000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 10,1530 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 16,1930 | |
| VALOR: | | | | | 29,60 | |

2.9.9.6. C4441 PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PISO (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|--|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| I6503 | PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO ESMALTADO) | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | R\$ 82,3700 | R\$ 90,6070 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 90,6070 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I1328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 1,20000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 28,9920 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,20000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 22,1520 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 51,1440 | |
| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| C4429 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5 | SEINFRA | M3 | 0,02000000 | R\$ 907,9800 | R\$ 18,1596 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 18,1596 | |
| VALOR: | | | | | 159,91 | |

2.9.9.7. C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm e 6mm EM CERAMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|---|---------|-------------|----------------|-------------------|------------|
| I0118 | ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG | 0,42200000 | R\$ 6,5700 | R\$ 2,7725 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 2,7725 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I1328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0,20000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 4,8320 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,20000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 3,6920 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 8,5240 | |
| VALOR: | | | | | 11,30 | |

2.9.10.1. C2616 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------------|------------|
| I0026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00050000 | R\$ 83,3600 | R\$ 0,0317 |
| I1888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,00020000 | R\$ 61,0200 | R\$ 0,0122 |
| I2200 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4") | SEINFRA | M | 1,01000000 | R\$ 4,3300 | R\$ 4,3733 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 4,4172 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,12000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 2,2920 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,12000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 2,8176 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 5,1096 | |
| VALOR: | | | | | 9,53 | |

2.9.10.2. C2617 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (M)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------------|------------|
| I0026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00070000 | R\$ 83,3600 | R\$ 0,0444 |
| I1888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,00030000 | R\$ 61,0200 | R\$ 0,0183 |
| I2201 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1") | SEINFRA | M | 1,01000000 | R\$ 8,5600 | R\$ 8,6456 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 8,7083 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,13000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 2,4830 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,13000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 3,0524 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 5,5354 | |
| VALOR: | | | | | 14,24 | |

**2.9.10.3. C2618 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") (M)**

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00080000 | R\$ 63,3600 | R\$ 0,0507 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,00030000 | R\$ 61,0200 | R\$ 0,0183 |
| 12202 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4") | SEINFRA | M | 1,01000000 | R\$ 12,4600 | R\$ 12,5846 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 12,6536 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,20000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 3,8200 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,20000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 4,6960 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 8,5160 | |
| VALOR: | | | | | 21,17 | |

2.9.10.4. 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 | R\$ 16,1900 | R\$ 16,1900 |
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00250000 | R\$ 63,3600 | R\$ 0,1584 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,80000000 | R\$ 0,3600 | R\$ 0,2880 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,00400000 | R\$ 61,0200 | R\$ 0,2441 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 16,8605 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,09000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 1,7190 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,09000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 2,1132 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 3,8322 | |
| VALOR: | | | | | 20,71 | |

2.9.10.5. C0691 CAP PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|--|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00250000 | R\$ 63,3600 | R\$ 0,1584 |
| 10475 | CAP PVC SOLD. MARROM DIAM. 25MM (3/4") | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 1,3600 | R\$ 1,3600 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,00400000 | R\$ 61,0200 | R\$ 0,2441 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 1,7625 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,04500000 | R\$ 19,1000 | R\$ 0,8595 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,04500000 | R\$ 23,4800 | R\$ 1,0566 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 1,9161 | |
| VALOR: | | | | | 3,68 | |

2.9.10.6. C1547 JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm) (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-----------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,78000000 | R\$ 0,3600 | R\$ 0,2808 |
| 11298 | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 3/4" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 2,8700 | R\$ 2,8700 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 3,1508 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,22000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 4,2020 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,22000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 5,1656 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 9,3676 | |
| VALOR: | | | | | 12,52 | |

| | | | | | | |
|-------|-----------------------------|---------|----|------------|------------|------------|
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,78000000 | R\$ 0,3600 | R\$ 0,2808 |
| 11298 | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 3/4" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 2,8700 | R\$ 2,8700 |

2.9.10.7. C1542 JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm) (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|---------------------------|---------|-------------|----------------|-------------------|------------|
| I1180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 1,00000000 | R\$ 0,3600 | R\$ 0,3600 |
| I1293 | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 5,9400 | R\$ 5,9400 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 6,3000 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,22000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 4,2020 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,22000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 5,1656 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 9,3676 | |
| VALOR: | | | | | 15,67 | |

2.9.10.8. C1541 JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm) (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|-------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| I1180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 1,26000000 | R\$ 0,3600 | R\$ 0,4536 |
| I1292 | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 13,7800 | R\$ 13,7800 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 14,2336 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,34000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 6,4940 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,34000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 7,9832 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 14,4772 | |
| VALOR: | | | | | 28,71 | |

2.9.10.9. C1729 LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------------|------------|
| I0026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00500000 | R\$ 63,3600 | R\$ 0,3168 |
| I1411 | LUVA PVC SOLDAVEL DE 25MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 0,9000 | R\$ 0,9000 |
| I1888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,00800000 | R\$ 61,0200 | R\$ 0,4882 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 1,7050 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,09000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 1,7190 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,09000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 2,1132 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 3,8322 | |
| VALOR: | | | | | 5,54 | |

2.9.10.10. C2406 TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 40X32MM PARA AGUA FRIA (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|---|---------|-------------|----------------|--------------------|------------|
| I0026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,01350000 | R\$ 63,3600 | R\$ 0,8554 |
| I1888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,01950000 | R\$ 61,0200 | R\$ 1,1899 |
| I9536 | TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 40X32MM PARA AGUA FRIA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 9,4800 | R\$ 9,4800 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 11,5253 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 5,7300 |
| I2320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 7,0440 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 12,7740 | |
| VALOR: | | | | | 24,30 | |

2.9.10.11. C2381 TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|---------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| I0026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00500000 | R\$ 63,3600 | R\$ 0,3168 |

| | | | | | | |
|-------|---------------------------------|---------|----|------------|-------------|------------|
| I0026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00500000 | R\$ 63,3600 | R\$ 0,3168 |
|-------|---------------------------------|---------|----|------------|-------------|------------|

[Handwritten signature]



| | | | | | | |
|------------------------|-----------------------------------|---------|----|------------|-------------|-------------------|
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00900000 | R\$ 63,3600 | R\$ 0,5702 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,00360000 | R\$ 61,0200 | R\$ 0,2192 |
| 11972 | TE PVC SOLDAVEL 25MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 1,3100 | R\$ 1,3100 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 2,0994 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------------------|------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,19000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 3,6290 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,19000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 4,4612 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 8,0902 | |
| VALOR: | | | | | 10,19 | |

2.9.10.12. C2845 INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I) (UN)

| Equipamento Custo Horário | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---|--------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| 10786 | VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP) | SEINFRA | H | 0,20000000 | R\$ 78,0891 | R\$ 15,6178 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: | | | | | R\$ 15,6178 | |

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|------------------------|--|---------|-------------|----------------|--------------------|------------|
| 10019 | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO LR P/REG. 25x3/4" | SEINFRA | UN | 2,00000000 | R\$ 0,9700 | R\$ 1,9400 |
| 10021 | ADESIVO 90ML | SEINFRA | UN | 0,05000000 | R\$ 7,0000 | R\$ 0,3500 |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,05000000 | R\$ 119,5800 | R\$ 5,9790 |
| 10280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,01000000 | R\$ 100,5000 | R\$ 1,0050 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 3,00000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 2,1300 |
| 12344 | FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4" | SEINFRA | UN | 0,10000000 | R\$ 9,1000 | R\$ 0,9100 |
| 12363 | JOELHO PVC SOLDAVEL 25MM | SEINFRA | UN | 3,00000000 | R\$ 1,4900 | R\$ 4,4700 |
| 12368 | LINHA DE NYLON REF. 050 | SEINFRA | KG | 0,00080000 | R\$ 80,4500 | R\$ 0,0483 |
| 12200 | TUBO PVC SOLDAVEL DE 25MM (3/4") | SEINFRA | M | 1,50000000 | R\$ 4,3300 | R\$ 6,4950 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 23,3278 | |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|-----------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,70000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 16,4360 |
| 12543 | SERVEENTE | SEINFRA | H | 0,70000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 12,9220 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 29,3580 | |

| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------------|------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------------|------------|
| C0589 | CAIXAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES | SEINFRA | M2 | 0,20000000 | R\$ 7,9100 | R\$ 1,5820 |
| TOTAL Serviço: | | | | | R\$ 1,5820 | |
| VALOR: | | | | | 69,88 | |

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

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|------------------------|------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 1,20000000 | R\$ 0,3600 | R\$ 0,4320 |
| 11799 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1") | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 54,3500 | R\$ 54,3500 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 54,7820 | |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,54000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 10,3140 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,54000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 12,6792 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 22,9932 | |
| VALOR: | | | | | 77,78 | |

2.9.10.14. C2160 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2") (UN)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|-----------------|---------|-------------|----------------|------------|------------|
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 1,88000000 | R\$ 0,3600 | R\$ 0,6768 |

Handwritten signature or initials in blue ink.

| | | | | | | |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 11801 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 40MM (1 1/2') | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 93,5100 | R\$ 93,5100 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 94,1868 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,85000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 16,2350 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,85000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 19,9580 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 36,1930 |
| VALOR: | | | | | | 130,38 |

| | | | | | | |
|--|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 2.9.10.15. C2167 REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN) | | | | | | |
| Material | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 1,20000000 | R\$ 0,3600 | R\$ 0,4320 |
| 11807 | REGISTRO DE GAVETA CROMADA 25MM (1") | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 102,8300 | R\$ 102,8300 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 103,2620 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,61000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 11,6510 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,61000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 14,3228 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 25,9738 |
| VALOR: | | | | | | 129,24 |

| | | | | | | |
|--|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 2.9.10.16. C0865 CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA (UN) | | | | | | |
| Material | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10915 | CUBA DE AÇO INOX | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 175,4100 | R\$ 175,4100 |
| 11861 | SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 174,3000 | R\$ 174,3000 |
| 12271 | VÁLVULA DE METAL 1 1/4" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 31,8900 | R\$ 31,8900 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 381,6000 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 1,50000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 35,2200 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 35,2200 |
| VALOR: | | | | | | 416,82 |

| | | | | | | |
|---|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 2.9.10.17. C4068 BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2) | | | | | | |
| Material | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00800000 | R\$ 119,5800 | R\$ 0,9566 |
| 17893 | BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 342,5800 | R\$ 342,5800 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 3,20000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 2,2720 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 345,8086 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,20000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 28,9920 |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 2,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 36,9200 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 65,9120 |
| VALOR: | | | | | | 411,72 |

| | | | | | | |
|---|--|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 2.9.10.18. C3441 CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L (UN) | | | | | | |
| Material | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 16226 | CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP.500L, COM TAMPA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 361,6900 | R\$ 361,6900 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 361,6900 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVEnte | SEINFRA | H | 0,70000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 12,9220 |

| | | | | | | |
|-------|------------------|---------|----|------------|------------|------------|
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 3,20000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 2,2720 |
|-------|------------------|---------|----|------------|------------|------------|

| | | | | | | |
|-------|----------|---------|---|------------|-------------|-------------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,20000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 28,9920 |
|-------|----------|---------|---|------------|-------------|-------------|

016/2019
 BO DE CONTRATAÇÃO

| | |
|--------------------|-------------|
| TOTAL Mão de Obra: | R\$ 12,9220 |
| VALOR: | 374,61 |

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

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00500000 | R\$ 63,3600 | R\$ 0,3168 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,00750000 | R\$ 61,0200 | R\$ 0,4577 |
| 12194 | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 1,01000000 | R\$ 6,9100 | R\$ 6,9791 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 7,7536 | |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,24000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 4,5840 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,24000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 5,6352 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 10,2192 | |
| VALOR: | | | | | 17,97 | |

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

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00750000 | R\$ 63,3600 | R\$ 0,4752 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,01100000 | R\$ 61,0200 | R\$ 0,6712 |
| 12195 | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 1,01000000 | R\$ 10,7500 | R\$ 10,8575 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 12,0039 | |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 5,7300 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,30000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 7,0440 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 12,7740 | |
| VALOR: | | | | | 24,78 | |

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

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,01700000 | R\$ 63,3600 | R\$ 1,0771 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,02600000 | R\$ 61,0200 | R\$ 1,5865 |
| 12196 | TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 1,01000000 | R\$ 14,9800 | R\$ 15,1298 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 17,7934 | |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,48000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 9,1680 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,48000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 11,2704 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 20,4384 | |
| VALOR: | | | | | 38,23 | |

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

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,01000000 | R\$ 63,3600 | R\$ 0,6336 |
| 11283 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 2,3600 | R\$ 2,3600 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,01500000 | R\$ 61,0200 | R\$ 0,9153 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 3,9089 | |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,28000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 5,3480 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,28000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 6,5744 |

| | |
|--------------------|-------------|
| TOTAL Mão de Obra: | R\$ 11,9224 |
| VALOR: | 15,63 |

| 2.9.10.23. C4923 CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN) | | | | | | |
|---|---|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 19404 | CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 17,4500 | R\$ 17,4500 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 17,4500 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 9,5500 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 11,7400 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 21,2900 |
| VALOR: | | | | | | 38,74 |

| 2.9.10.24. C3584 CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA - PADRÃO POPULAR (UN) | | | | | | |
|---|---|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 16123 | CAIXA DE GORDURA PRÉ-MOLDADA DE CIMENTO (PADRÃO MUTIRÃO) | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 74,3900 | R\$ 74,3900 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 74,3900 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 9,5500 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 23,4800 | R\$ 11,7400 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 21,2900 |
| 19404 | CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 17,4500 | R\$ 17,4500 |
| VALOR: | | | | | | 95,68 |

| 2.9.10.25. 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 |
| 10169 | AÇO CA-60 | SEINFRA | KG | 2,58200000 | R\$ 7,5900 | R\$ 19,5974 |
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,04400000 | R\$ 16,5300 | R\$ 0,7273 |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,18100000 | R\$ 83,5800 | R\$ 13,4564 |
| 10280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,07700000 | R\$ 100,5000 | R\$ 7,7385 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 7,64400000 | R\$ 0,9600 | R\$ 7,3382 |
| 10529 | CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M) | SEINFRA | M2 | 0,20000000 | R\$ 35,9500 | R\$ 7,1900 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 41,90900000 | R\$ 0,7100 | R\$ 29,7554 |
| 11916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 0,05900000 | R\$ 12,7700 | R\$ 0,7534 |
| 12082 | TIJOLO MACIÇO COMUM | SEINFRA | UN | 141,12000000 | R\$ 0,4700 | R\$ 66,3264 |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | | | |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 182,8830 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,22500000 | R\$ 19,1000 | R\$ 4,2975 |
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,18500000 | R\$ 19,1000 | R\$ 22,6335 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,22500000 | R\$ 24,1600 | R\$ 5,4360 |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,18500000 | R\$ 24,1600 | R\$ 28,6296 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 4,13900000 | R\$ 24,1600 | R\$ 99,9982 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 8,19400000 | R\$ 18,4600 | R\$ 151,2612 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 312,2980 |
| VALOR: | | | | | | 465,14 |

| 2.9.11.1. C1209 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA A ÓLEO (M2) | | | | | | |
|--|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,50000000 | R\$ 0,7000 | R\$ 0,3500 |

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

CONTRATO
0163
11/12/19

| | | | | | | |
|---------------------------|------------------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------------|
| 11512 | MASSA CORRIDA A BASE DE CLEO | SEINFRA | KG | 0,58000000 | R\$ 7,2500 | R\$ 4,2050 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 4,5550 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,25000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 4,7750 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 8,4560 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 13,2310 |
| VALOR: | | | | | | 17,79 |

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

| | | | | | | |
|---------------------------|------------------------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------------|
| Material | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11490 | LIQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | L | 0,12000000 | R\$ 12,0800 | R\$ 1,4496 |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,25000000 | R\$ 0,7000 | R\$ 0,1750 |
| 12096 | TINTA LATEX | SEINFRA | L | 0,17000000 | R\$ 18,2200 | R\$ 3,0974 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 4,7220 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 6,6850 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 9,6640 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 16,3490 |
| VALOR: | | | | | | 21,07 |

2.9.11.3. C2232 REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/DESEMPENADEIRA (M2)

| | | | | | | |
|---------------------------|--|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------------|
| Material | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11822 | REVESTIMENTO TEXTURADO PERMALIT DESEMPENADEIRA 222 | SEINFRA | KG | 3,50000000 | R\$ 9,4300 | R\$ 33,0050 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 33,0050 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,33000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 6,3030 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 12,0800 |
| 12096 | TINTA LATEX | SEINFRA | L | | | |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 18,3830 |
| VALOR: | | | | | | 51,39 |

2.9.12.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

| | | | | | | |
|---------------------------|----------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------------|
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,70000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 12,9220 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 12,9220 |
| VALOR: | | | | | | 12,92 |

2.10.1.1. 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 | R\$ 21,7300 | R\$ 0,4346 |
| 11891 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 0,04000000 | R\$ 16,0900 | R\$ 0,6436 |
| 11724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,01200000 | R\$ 17,0000 | R\$ 0,2040 |
| 12429 | TABUA DE VIOLA DE 12"x 1" | SEINFRA | M2 | 0,00900000 | R\$ 36,6400 | R\$ 0,3298 |
| TOTAL Material: | | | | | | R\$ 1,6120 |
| Mão de Obra | | | | | | |
| | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,13000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 3,1408 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,13000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 2,3998 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | R\$ 5,5406 |

[Handwritten signature]



VALOR: R\$ 1,18

2.10.2.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------|-------------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,65000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 48,9190 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 48,9190 | |
| VALOR: | | | | | 48,92 | |

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

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------|-------------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,70000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 31,3820 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 31,3820 | |
| VALOR: | | | | | 31,38 | |

2.10.2.3. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|----------------|---------|-------------|----------------|---------------|-------------|
| I0111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 1,10000000 | R\$ 70,0000 | R\$ 77,0000 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 77,0000 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,70000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 31,3820 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 31,3820 | |
| VALOR: | | | | | 108,38 | |

2.10.3.1. C0837 CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO (M3)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|------------------|---------|-------------|----------------|---------------|--------------|
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,67650000 | R\$ 83,5800 | R\$ 56,5419 |
| I0280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 0,87800000 | R\$ 100,5000 | R\$ 88,2390 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 220,00000000 | R\$ 0,7100 | R\$ 156,2000 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 300,9809 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 10,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 184,6000 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 184,6000 | |
| VALOR: | | | | | 485,58 | |

2.10.3.2. C3991 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm,UTIL. 5X (M2)

| Material | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|--|---------|-------------|----------------|---------------|-------------|
| I0524 | CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1,22 X 2,44M) | SEINFRA | M2 | 0,26000000 | R\$ 83,1500 | R\$ 21,6190 |
| I1891 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 1,20000000 | R\$ 16,0900 | R\$ 19,3080 |
| I2408 | PREGO 14X18 (1,1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,25000000 | R\$ 17,2300 | R\$ 4,3075 |
| I1846 | SARRAFO DE 1"X4" | SEINFRA | M | 1,53000000 | R\$ 6,0500 | R\$ 9,2565 |
| I1916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 1,17000000 | R\$ 12,7700 | R\$ 14,9409 |
| TOTAL Material: | | | | | R\$ 69,4319 | |
| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,35000000 | R\$ 19,1000 | R\$ 25,7850 |
| I0498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,35000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 32,6160 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | R\$ 58,4010 | |
| VALOR: | | | | | 127,83 | |

| | | | | | | |
|-------|---|---------|----|------------|-------------|-------------|
| I0524 | CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1,22 X 2,44M) | SEINFRA | M2 | 0,26000000 | R\$ 83,1500 | R\$ 21,6190 |
|-------|---|---------|----|------------|-------------|-------------|

