



As barras devem atender a requisitos de resistência para suportar o peso e proporcionar apoio seguro. O posicionamento correto das barras, de acordo com o projeto, deve ser assegurado para garantir acessibilidade e apoio eficaz. As barras devem ser feitas de materiais duráveis e, quando aplicável, possuir superfícies antiderrapantes para evitar acidentes. Sua instalação deve seguir as diretrizes das normas técnicas brasileiras que regulamentam a instalação das barras de apoio. Incluem-se a NBR 9050, que trata da acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, e a NBR 16537, que especifica requisitos para barras de apoio em banheiros acessíveis.

Durante todo o período de execução da obra, a área construída deverá ser mantida sempre limpa. Remover devidamente da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.

Proceder à remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos. A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação.

Tamboril-CE, novembro de 2023.


MAURO CAVALCANTE A. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 061990436-4





**Prefeitura de
Tamboril**

ORÇAMENTO SINTÉTICO

| | | |
|---|----------------------|--------------------|
| PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE | DATA: 11/2023 | BDI: 26,40% |
| CNPJ: 07.705.817/0001-04 | FONTE | VERSÃO |
| OBRA: Reforma predial da EMEIF Marina Magalhães de Brito | SEINFRA-CE | 028.1 Desonerada |
| LOCAL: Localidade de Cacimbas, distrito de Boa Esperança, Tamboril, CE | SINAPI-CE | 09/2023 Desonerada |

| ITEM | DESCRIÇÃO | % | VALOR TOTAL C/ BDI |
|------|-----------------------|----------------|-----------------------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 12,75% | RS 47.141,02 |
| 2 | FUNDAÇÕES E ESTRUTURA | 3,98% | RS 14.735,22 |
| 3 | PAREDES E PAINÉIS | 13,10% | RS 48.442,94 |
| 4 | REVESTIMENTOS | 12,45% | RS 46.052,15 |
| 5 | COBERTURA | 13,28% | RS 49.116,46 |
| 6 | PISO | 11,23% | RS 41.539,64 |
| 7 | ESQUADRIAS | 9,78% | RS 36.145,50 |
| 8 | INSTALAÇÕES | 13,96% | RS 51.625,47 |
| 9 | PINTURA | 8,10% | RS 29.968,71 |
| 10 | SERVIÇOS DIVERSOS | 1,35% | RS 5.006,66 |
| | TOTAL | 100,00% | RS 369.773,78 |

| | |
|-----------------------|----------------------|
| VALOR DO BDI | 26,40% |
| VALOR TOTAL DO | RS 369.773,78 |

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$369.773,78 (TREZENTOS E SESENTA E NOVE MIL E SETECENTOS E SETENTA E TRÊS REAIS E SETENTA E OITO CENTAVOS)

Handwritten signature
RENATO CAVALCANTE A. JUNIOR
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 061990436-4



**COMPOSIÇÃO DE B.D.I.**

| | | |
|---|----------------------|--------------------|
| PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE | DATA: 11/2023 | BDI: 26,40% |
| CNPJ: 07.705.817/0001-04 | FONTE | VERSÃO |
| OBRA: Reforma predial da EMEIF Marina Magalhães de Brito | SEINFRA-CE | 028.1 Desonerada |
| LOCAL: Localidade de Cacimbas, distrito de Boa Esperança, Tamboril, CE | SINAPI-CE | 09/2023 Desonerada |

| GRUPO A | DESPESAS INDIRETAS | % |
|----------------|------------------------------|-------------|
| <i>AC</i> | <i>Administração central</i> | <i>3,00</i> |
| <i>DF</i> | <i>Despesas financeiras</i> | <i>0,59</i> |
| <i>R</i> | <i>Riscos</i> | <i>1,00</i> |
| TOTAL A | | 4,59 |

| GRUPO B | BENEFÍCIO | |
|----------------|-------------------------|-------------|
| <i>S + G</i> | <i>Garantia/seguros</i> | <i>0,80</i> |
| <i>L</i> | <i>Lucro</i> | <i>7,13</i> |
| TOTAL B | | 7,93 |

| GRUPO C | IMPOSTOS | |
|----------------|---|--------------|
| | <i>PIS</i> | <i>0,65</i> |
| | <i>COFINS</i> | <i>3,00</i> |
| | <i>ISS (Legislação municipal)</i> | <i>2,50</i> |
| | <i>CPRB (Desoneração da folha de pagamento)</i> | <i>4,50</i> |
| TOTAL C | | 10,65 |

| | |
|--------------|---------------|
| BDI = | 26,40% |
|--------------|---------------|

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

W. Almeida Junior
WALCANTO ALMEIDA JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 051990486-4



**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

| | | |
|---|----------------------|--------------------|
| PROponente: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE | DATA: 11/2023 | BDI: 26,40% |
| CNPJ: 07.705.817/0001-04 | FONTE | VERSÃO |
| OBRA: Reforma predial da EMEIF Marina Magalhães de Brito | SEINFRA-CE | 028.1 Desonerada |
| LOCAL: Localidade de Cacimbas, distrito de Boa Esperança, Tamboril, CE | SINAPI-CE | 09/2023 Desonerada |

| ITEM | DESCRIÇÃO | % | PREÇO TOTAL | 30 DIAS | | 60 DIAS | | 90 DIAS | |
|------------------------|-----------------------|----------------|-----------------------|---------------|-----------------------|---------------|-----------------------|----------------|-----------------------|
| | | | | % | VALOR (R\$) | % | VALOR (R\$) | % | VALOR (R\$) |
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 12,75% | R\$ 47.141,02 | 100% | R\$ 47.141,02 | | | | |
| 2 | FUNDAÇÕES E ESTRUTURA | 3,98% | R\$ 14.735,22 | 100% | R\$ 14.735,22 | | | | |
| 3 | PAREDES E PAINÉIS | 13,10% | R\$ 48.442,94 | 60% | R\$ 29.065,76 | 40% | R\$ 19.377,18 | | |
| 4 | REVESTIMENTOS | 12,45% | R\$ 46.052,15 | 80% | R\$ 36.841,72 | 20% | R\$ 9.210,43 | | |
| 5 | COBERTURA | 13,28% | R\$ 49.116,46 | 10% | R\$ 4.911,65 | 70% | R\$ 34.381,53 | 20% | R\$ 9.823,29 |
| 6 | PISO | 11,23% | R\$ 41.539,64 | 20% | R\$ 8.307,93 | 80% | R\$ 33.231,71 | | |
| 7 | ESQUADRIAS | 9,78% | R\$ 36.145,50 | | | 80% | R\$ 28.916,40 | 20% | R\$ 7.229,10 |
| 8 | INSTALAÇÕES | 13,96% | R\$ 51.625,47 | 25% | R\$ 12.906,37 | 75% | R\$ 38.719,10 | | |
| 9 | PINTURA | 8,10% | R\$ 29.968,71 | | | 50% | R\$ 14.984,36 | 50% | R\$ 14.984,36 |
| 10 | SERVIÇOS DIVERSOS | 1,35% | R\$ 5.006,66 | | | | | 100% | R\$ 5.006,66 |
| TOTAL | | 100,00% | R\$ 369.773,78 | 41,62% | R\$ 153.909,66 | 48,36% | R\$ 178.820,70 | 10,02% | R\$ 37.043,41 |
| TOTAL ACUMULADO | | 100,00% | R\$ 369.773,78 | 41,62% | R\$ 153.909,66 | 89,98% | R\$ 332.730,36 | 100,00% | R\$ 369.773,78 |

MANOEL CAVALCANTE A. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 061990436-4





ORÇAMENTO ANALÍTICO

| | | |
|---|----------------------|--------------------|
| PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE | DATA: 11/2023 | BDI: 26,40% |
| CNPJ: 07.705.817/0001-04 | FONTE | VERSÃO |
| OBRA: Reforma predial da EMEIF Marina Magalhães de Brito | SEINFRA-CE | 028.1 Desonerada |
| LOCAL: Localidade de Cacimbas, distrito de Boa Esperança, Tamboril, CE | SINAPI-CE | 09/2023 Desonerada |

| ITEM | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UN | QTD | VALOR UNIT. S/ BDI | VALOR UNIT. C/ BDI | PREÇO TOTAL S/ BDI | PREÇO TOTAL C/ BDI |
|----------|------------|--------|--|----|--------|--------------------|--------------------|----------------------|----------------------|
| 1 | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | SUBTOTAL | R\$ 37.296,91 | R\$ 47.141,02 |
| 1.1 | SEINFRA-CE | C2200 | RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA | M2 | 437,57 | R\$ 51,14 | R\$ 64,64 | R\$ 22.377,33 | R\$ 28.284,52 |
| 1.2 | SINAPI-CE | 98524 | LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018 | M2 | 73,60 | R\$ 2,69 | R\$ 3,40 | R\$ 197,98 | R\$ 250,24 |
| 1.3 | SINAPI-CE | 97631 | DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | M2 | 184,42 | R\$ 10,01 | R\$ 12,65 | R\$ 1.846,04 | R\$ 2.332,91 |
| 1.4 | SEINFRA-CE | C1071 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/AZULEJOS | M2 | 17,49 | R\$ 52,19 | R\$ 65,97 | R\$ 912,80 | R\$ 1.153,82 |
| 1.5 | SEINFRA-CE | C1043 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO | M3 | 33,27 | R\$ 62,63 | R\$ 79,16 | R\$ 2.083,70 | R\$ 2.633,65 |
| 1.6 | SEINFRA-CE | C1047 | DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS | M2 | 26,92 | R\$ 34,94 | R\$ 44,16 | R\$ 940,58 | R\$ 1.188,79 |
| 1.7 | SEINFRA-CE | C1066 | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | M2 | 218,16 | R\$ 27,14 | R\$ 34,30 | R\$ 5.920,86 | R\$ 7.482,89 |
| 1.8 | SEINFRA-CE | C1061 | DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA | UN | 7,00 | R\$ 20,60 | R\$ 26,04 | R\$ 144,20 | R\$ 182,28 |
| 1.9 | SEINFRA-CE | C0079 | AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO | UN | 4,00 | R\$ 174,57 | R\$ 220,66 | R\$ 698,28 | R\$ 882,64 |
| 1.10 | SINAPI-CE | 97665 | REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | UN | 20,00 | R\$ 1,57 | R\$ 1,98 | R\$ 31,40 | R\$ 39,60 |
| 1.11 | SEINFRA-CE | C3104 | REMOÇÃO DE CERCAS | M | 14,20 | R\$ 0,46 | R\$ 0,58 | R\$ 6,53 | R\$ 8,24 |
| 1.12 | SEINFRA-CE | C2210 | RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES | M2 | 18,15 | R\$ 16,70 | R\$ 21,11 | R\$ 303,11 | R\$ 383,15 |
| 1.13 | SEINFRA-CE | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | M2 | 10,00 | R\$ 183,41 | R\$ 231,83 | R\$ 1.834,10 | R\$ 2.318,30 |

| | | | | | | | | | |
|----------|------------|-------|---|----|--------|--------------|-----------------|----------------------|----------------------|
| 2 | | | FUNDAÇÕES E ESTRUTURA | | | | SUBTOTAL | R\$ 11.657,74 | R\$ 14.735,22 |
| 2.1 | SEINFRA-CE | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | M3 | 12,59 | R\$ 48,92 | R\$ 61,83 | R\$ 615,90 | R\$ 778,44 |
| 2.2 | SEINFRA-CE | C0095 | APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG | M2 | 29,49 | R\$ 31,38 | R\$ 39,66 | R\$ 925,40 | R\$ 1.169,57 |
| 2.3 | SEINFRA-CE | C1611 | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM | M2 | 29,49 | R\$ 45,88 | R\$ 57,99 | R\$ 1.353,00 | R\$ 1.710,13 |
| 2.4 | SEINFRA-CE | C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | KG | 97,01 | R\$ 11,96 | R\$ 15,12 | R\$ 1.160,24 | R\$ 1.466,79 |
| 2.5 | SEINFRA-CE | C0217 | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm | KG | 102,26 | R\$ 12,09 | R\$ 15,28 | R\$ 1.236,32 | R\$ 1.562,53 |
| 2.6 | SINAPI-CE | 92443 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 6,82 | R\$ 44,14 | R\$ 55,79 | R\$ 301,03 | R\$ 380,49 |
| 2.7 | SEINFRA-CE | C0843 | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | 2,46 | R\$ 533,00 | R\$ 673,71 | R\$ 1.311,18 | R\$ 1.657,33 |
| 2.8 | SINAPI-CE | 93204 | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 | M | 38,00 | R\$ 62,00 | R\$ 78,37 | R\$ 2.356,00 | R\$ 2.975,06 |
| 2.9 | SEINFRA-CE | C2666 | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO | M3 | 0,60 | R\$ 1.808,40 | R\$ 2.285,82 | R\$ 1.085,04 | R\$ 1.375,99 |



| | | | | | | | | | |
|------|------------|-------|---|----|-------|------------|------------|------------|------------|
| 2.10 | SEINFRA-CE | C4418 | LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m | M2 | 6,22 | R\$ 125,88 | R\$ 159,11 | R\$ 782,97 | R\$ 989,66 |
| 2.11 | SEINFRA-CE | C3081 | ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL | M3 | 11,25 | R\$ 47,17 | R\$ 59,62 | R\$ 530,66 | R\$ 670,73 |

| 3 | | | | PAREDES E PAINÉIS | | | | SUBTOTAL | | R\$ 38.324,72 | R\$ 48.442,94 |
|-----|------------|-------|---|-------------------|--------|------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 3.1 | SEINFRA-CE | C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | M2 | 190,25 | R\$ 62,98 | R\$ 79,61 | R\$ 11.981,95 | R\$ 15.145,80 | | |
| 3.2 | SEINFRA-CE | C1807 | MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA | M2 | 47,79 | R\$ 315,99 | R\$ 399,41 | R\$ 15.101,16 | R\$ 19.087,80 | | |
| 3.3 | SEINFRA-CE | C4729 | CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 29,31 | R\$ 324,14 | R\$ 409,71 | R\$ 9.500,54 | R\$ 12.008,60 | | |
| 3.4 | SEINFRA-CE | C0773 | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO | M2 | 6,80 | R\$ 136,66 | R\$ 172,74 | R\$ 929,29 | R\$ 1.174,63 | | |
| 3.5 | SEINFRA-CE | C0804 | COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 | M2 | 4,48 | R\$ 181,20 | R\$ 229,04 | R\$ 811,78 | R\$ 1.026,10 | | |

| 4 | | | | REVESTIMENTOS | | | | SUBTOTAL | | R\$ 36.432,44 | R\$ 46.052,15 |
|-----|------------|-------|--|---------------|--------|------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 4.1 | SEINFRA-CE | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | M2 | 380,50 | R\$ 7,42 | R\$ 9,38 | R\$ 2.823,31 | R\$ 3.569,09 | | |
| 4.2 | SINAPI-CE | 87548 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | M2 | 564,92 | R\$ 25,94 | R\$ 32,79 | R\$ 14.654,02 | R\$ 18.523,73 | | |
| 4.3 | SEINFRA-CE | C4442 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE | M2 | 19,29 | R\$ 87,14 | R\$ 110,14 | R\$ 1.680,93 | R\$ 2.124,60 | | |
| 4.4 | SEINFRA-CE | C1126 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) | M2 | 17,54 | R\$ 20,66 | R\$ 26,11 | R\$ 362,38 | R\$ 457,97 | | |
| 4.5 | SEINFRA-CE | C4445 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE | M2 | 142,70 | R\$ 108,24 | R\$ 136,82 | R\$ 15.445,85 | R\$ 19.524,21 | | |
| 4.6 | SEINFRA-CE | C1427 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2 | 129,73 | R\$ 11,30 | R\$ 14,28 | R\$ 1.465,95 | R\$ 1.852,54 | | |

| 5 | | | | COBERTURA | | | | SUBTOTAL | | R\$ 38.856,78 | R\$ 49.116,46 |
|-----|------------|--------|---|-----------|--------|------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 5.1 | SINAPI-CE | 100330 | RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | M2 | 437,57 | R\$ 15,41 | R\$ 19,48 | R\$ 6.742,95 | R\$ 8.523,86 | | |
| 5.2 | SEINFRA-CE | C4466 | COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) | M2 | 49,92 | R\$ 178,73 | R\$ 225,91 | R\$ 8.922,20 | R\$ 11.365,19 | | |
| 5.3 | SEINFRA-CE | C4463 | CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA | M | 62,16 | R\$ 30,10 | R\$ 38,05 | R\$ 1.871,02 | R\$ 2.365,19 | | |
| 5.4 | SEINFRA-CE | C0387 | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL | M | 124,32 | R\$ 14,00 | R\$ 17,70 | R\$ 1.740,48 | R\$ 2.200,46 | | |
| 5.5 | SEINFRA-CE | C3448 | BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm | M | 124,32 | R\$ 31,97 | R\$ 40,41 | R\$ 3.974,59 | R\$ 5.023,77 | | |
| 5.6 | SEINFRA-CE | C4470 | FORRO PVC - MODULADO (618x1250)mm C/ PERFIL "T" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM | M2 | 165,10 | R\$ 91,51 | R\$ 115,67 | R\$ 15.108,30 | R\$ 19.097,12 | | |

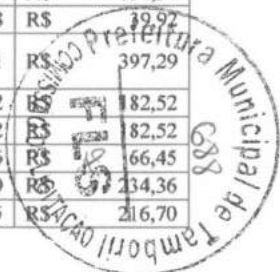


| | | | | | | | | | |
|-----|------------|-------|---|----|-------|------------|------------|------------|------------|
| 5.7 | SEINFRA-CE | C0802 | COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO) | M2 | 1,05 | R\$ 149,37 | R\$ 188,80 | R\$ 156,84 | R\$ 198,24 |
| 5.8 | SEINFRA-CE | C2249 | RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm | M | 2,62 | R\$ 38,20 | R\$ 48,28 | R\$ 100,08 | R\$ 126,49 |
| 5.9 | SEINFRA-CE | C2237 | RIPA DE PEROBA (2X8)cm | M | 10,00 | R\$ 24,04 | R\$ 30,39 | R\$ 240,40 | R\$ 303,90 |

| 6 | PISO | | | SUBTOTAL | | R\$ 32.865,13 | R\$ 41.539,64 | | |
|-----|------------|-------|---|----------|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 6.1 | SEINFRA-CE | C1611 | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM | M2 | 218,16 | R\$ 45,88 | R\$ 57,99 | R\$ 10.009,18 | R\$ 12.651,10 |
| 6.2 | SEINFRA-CE | C3450 | PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m | M2 | 31,80 | R\$ 58,39 | R\$ 73,80 | R\$ 1.856,80 | R\$ 2.346,84 |
| 6.3 | SEINFRA-CE | C3001 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO | M2 | 185,19 | R\$ 103,12 | R\$ 130,34 | R\$ 19.096,79 | R\$ 24.137,66 |
| 6.4 | SEINFRA-CE | C1427 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2 | 168,35 | R\$ 11,30 | R\$ 14,28 | R\$ 1.902,36 | R\$ 2.404,04 |

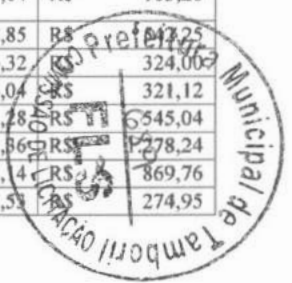
| 7 | ESQUADRIAS | | | SUBTOTAL | | R\$ 28.596,17 | R\$ 36.145,50 | | |
|------|------------|-------|---|----------|-------|---------------|---------------|--------------|--------------|
| 7.1 | SEINFRA-CE | C1994 | PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS) | M2 | 5,67 | R\$ 150,28 | R\$ 189,95 | R\$ 852,09 | R\$ 1.077,02 |
| 7.2 | SEINFRA-CE | C1144 | DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" | UN | 9,00 | R\$ 28,59 | R\$ 36,14 | R\$ 257,31 | R\$ 325,26 |
| 7.3 | SEINFRA-CE | C1361 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA | UN | 3,00 | R\$ 145,21 | R\$ 183,55 | R\$ 435,63 | R\$ 550,65 |
| 7.4 | SEINFRA-CE | C4424 | PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA | UN | 5,00 | R\$ 1.042,77 | R\$ 1.318,06 | R\$ 5.213,85 | R\$ 6.590,30 |
| 7.5 | SEINFRA-CE | C4428 | PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA | UN | 6,00 | R\$ 1.073,27 | R\$ 1.356,61 | R\$ 6.439,62 | R\$ 8.139,66 |
| 7.6 | SINAPI-CE | 94570 | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | M2 | 14,82 | R\$ 361,31 | R\$ 456,70 | R\$ 5.354,61 | R\$ 6.768,29 |
| 7.7 | SEINFRA-CE | C4830 | JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO | M2 | 1,20 | R\$ 527,57 | R\$ 666,85 | R\$ 633,08 | R\$ 800,22 |
| 7.8 | SEINFRA-CE | C4557 | PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM | M2 | 9,17 | R\$ 630,91 | R\$ 797,47 | R\$ 5.785,44 | R\$ 7.312,80 |
| 7.9 | SEINFRA-CE | C4560 | GRADE DE ALUMÍNIO DE PROTEÇÃO | M2 | 2,86 | R\$ 277,82 | R\$ 351,16 | R\$ 794,57 | R\$ 1.004,32 |
| 7.10 | SEINFRA-CE | C1426 | GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO | M2 | 0,80 | R\$ 239,77 | R\$ 303,07 | R\$ 191,82 | R\$ 242,46 |
| 7.11 | SEINFRA-CE | C1869 | PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm | M | 27,70 | R\$ 95,24 | R\$ 120,38 | R\$ 2.638,15 | R\$ 3.334,53 |

| 8 | INSTALAÇÕES | | | SUBTOTAL | | R\$ 40.847,16 | R\$ 51.625,47 | | |
|-------|-----------------------|-------|--|----------|------|---------------|---------------|------------|------------|
| 8.1 | INSTALAÇÕES ELETRICAS | | | SUBTOTAL | | R\$ 25.538,39 | R\$ 32.275,18 | | |
| 8.1.1 | SEINFRA-CE | C3579 | QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR | UN | 1,00 | R\$ 106,26 | R\$ 134,31 | R\$ 106,26 | R\$ 134,31 |
| 8.1.2 | SEINFRA-CE | C1098 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A | UN | 1,00 | R\$ 31,58 | R\$ 39,92 | R\$ 31,58 | R\$ 39,92 |
| 8.1.3 | SEINFRA-CE | C2067 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO | UN | 1,00 | R\$ 314,31 | R\$ 397,29 | R\$ 314,31 | R\$ 397,29 |
| 8.1.4 | SEINFRA-CE | C1093 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A | UN | 6,00 | R\$ 24,07 | R\$ 30,42 | R\$ 144,42 | R\$ 182,52 |
| 8.1.5 | SEINFRA-CE | C1096 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A | UN | 6,00 | R\$ 24,07 | R\$ 30,42 | R\$ 144,42 | R\$ 182,52 |
| 8.1.6 | SEINFRA-CE | C1494 | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V | UN | 3,00 | R\$ 17,52 | R\$ 22,15 | R\$ 52,56 | R\$ 66,45 |
| 8.1.7 | SEINFRA-CE | C1479 | INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V | UN | 6,00 | R\$ 30,90 | R\$ 39,06 | R\$ 185,40 | R\$ 234,36 |
| 8.1.8 | SEINFRA-CE | C1496 | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V | UN | 5,00 | R\$ 34,29 | R\$ 43,34 | R\$ 171,45 | R\$ 216,70 |



| | | | | | | | | | |
|--------|------------|-------|--|----|----------|------------|------------|--------------|--------------|
| 8.1.9 | SEINFRA-CE | C4792 | TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V | UN | 15,00 | R\$ 28,50 | R\$ 36,02 | R\$ 427,50 | R\$ 540,30 |
| 8.1.10 | SEINFRA-CE | C2484 | TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V | UN | 6,00 | R\$ 23,28 | R\$ 29,43 | R\$ 139,68 | R\$ 176,58 |
| 8.1.11 | SEINFRA-CE | C1947 | PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | PT | 6,00 | R\$ 264,15 | R\$ 333,89 | R\$ 1.584,90 | R\$ 2.003,34 |
| 8.1.12 | SEINFRA-CE | C0540 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 | M | 1.000,00 | R\$ 6,91 | R\$ 8,73 | R\$ 6.910,00 | R\$ 8.730,00 |
| 8.1.13 | SEINFRA-CE | C0534 | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 | M | 400,00 | R\$ 8,76 | R\$ 11,07 | R\$ 3.504,00 | R\$ 4.428,00 |
| 8.1.14 | SEINFRA-CE | C1184 | ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA | M | 300,00 | R\$ 17,50 | R\$ 22,12 | R\$ 5.250,00 | R\$ 6.636,00 |
| 8.1.15 | SEINFRA-CE | C4762 | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" | UN | 21,00 | R\$ 8,85 | R\$ 11,19 | R\$ 185,85 | R\$ 234,99 |
| 8.1.16 | SINAPI-CE | 97610 | LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | UN | 42,00 | R\$ 14,48 | R\$ 18,30 | R\$ 608,16 | R\$ 768,60 |
| 8.1.17 | SEINFRA-CE | C4810 | PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 | UN | 10,00 | R\$ 577,79 | R\$ 730,33 | R\$ 5.777,90 | R\$ 7.303,30 |

| 8.2 | | | | INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS | | | | SUBTOTAL | | R\$ 15.308,77 | R\$ 19.350,29 |
|--------|------------|--------|--|------------------------------|-------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| 8.2.1 | SEINFRA-CE | C1619 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS | UN | 4,00 | R\$ 542,11 | R\$ 685,23 | R\$ 2.168,44 | R\$ 2.740,92 | | |
| 8.2.2 | SEINFRA-CE | C0348 | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA | UN | 3,00 | R\$ 661,55 | R\$ 836,20 | R\$ 1.984,65 | R\$ 2.508,60 | | |
| 8.2.3 | SINAPI-CE | 100849 | ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 3,00 | R\$ 44,44 | R\$ 56,17 | R\$ 133,32 | R\$ 168,51 | | |
| 8.2.4 | SEINFRA-CE | C4635 | BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) | UN | 1,00 | R\$ 1.208,36 | R\$ 1.527,37 | R\$ 1.208,36 | R\$ 1.527,37 | | |
| 8.2.5 | SEINFRA-CE | C4926 | CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) | UN | 5,00 | R\$ 59,56 | R\$ 75,28 | R\$ 297,80 | R\$ 376,40 | | |
| 8.2.6 | SEINFRA-CE | C1151 | DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) | UN | 4,00 | R\$ 72,80 | R\$ 92,02 | R\$ 291,20 | R\$ 368,08 | | |
| 8.2.7 | SEINFRA-CE | C0797 | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) | UN | 3,00 | R\$ 13,22 | R\$ 16,71 | R\$ 39,66 | R\$ 50,13 | | |
| 8.2.8 | SEINFRA-CE | C4000 | TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA | UN | 1,00 | R\$ 69,91 | R\$ 88,37 | R\$ 69,91 | R\$ 88,37 | | |
| 8.2.9 | SEINFRA-CE | C1990 | PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) | UN | 4,00 | R\$ 53,36 | R\$ 67,45 | R\$ 213,44 | R\$ 269,80 | | |
| 8.2.10 | SEINFRA-CE | C4670 | PORTA PAPEL METÁLICO | UN | 4,00 | R\$ 34,26 | R\$ 43,30 | R\$ 137,04 | R\$ 173,20 | | |
| 8.2.11 | SEINFRA-CE | C3595 | TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00X0.50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE PLÁSTICO - PADRÃO POPULAR | UN | 1,00 | R\$ 195,87 | R\$ 247,58 | R\$ 195,87 | R\$ 247,58 | | |
| 8.2.12 | SEINFRA-CE | C1903 | PIA DE AÇO INOX. (1.50X0.58)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS | UN | 1,00 | R\$ 904,66 | R\$ 1.143,49 | R\$ 904,66 | R\$ 1.143,49 | | |
| 8.2.13 | SEINFRA-CE | C4929 | CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) | UN | 3,00 | R\$ 73,04 | R\$ 92,32 | R\$ 219,12 | R\$ 276,96 | | |
| 8.2.14 | SEINFRA-CE | C1948 | PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | PT | 5,00 | R\$ 256,47 | R\$ 324,18 | R\$ 1.282,35 | R\$ 1.620,90 | | |
| 8.2.15 | SEINFRA-CE | C2158 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") | UN | 4,00 | R\$ 77,78 | R\$ 98,31 | R\$ 311,12 | R\$ 393,24 | | |
| 8.2.16 | SEINFRA-CE | C2167 | REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") | UN | 3,00 | R\$ 129,24 | R\$ 163,36 | R\$ 387,72 | R\$ 490,08 | | |
| 8.2.17 | SEINFRA-CE | C3442 | CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L | UN | 1,00 | R\$ 545,73 | R\$ 689,80 | R\$ 545,73 | R\$ 689,80 | | |
| 8.2.18 | SINAPI-CE | 94796 | TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 2,00 | R\$ 40,82 | R\$ 51,60 | R\$ 81,64 | R\$ 103,20 | | |
| 8.2.19 | SEINFRA-CE | C2616 | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") | M | 45,00 | R\$ 9,53 | R\$ 12,05 | R\$ 428,85 | R\$ 544,25 | | |
| 8.2.20 | SEINFRA-CE | C2617 | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") | M | 18,00 | R\$ 14,24 | R\$ 18,00 | R\$ 256,32 | R\$ 324,00 | | |
| 8.2.21 | SEINFRA-CE | C2618 | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") | M | 12,00 | R\$ 21,17 | R\$ 26,76 | R\$ 254,04 | R\$ 321,12 | | |
| 8.2.22 | SEINFRA-CE | C2595 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") | M | 24,00 | R\$ 17,97 | R\$ 22,71 | R\$ 431,28 | R\$ 554,04 | | |
| 8.2.23 | SEINFRA-CE | C2593 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") | M | 24,00 | R\$ 42,14 | R\$ 53,26 | R\$ 1.011,86 | R\$ 1.278,24 | | |
| 8.2.24 | SEINFRA-CE | C2598 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") | M | 18,00 | R\$ 38,23 | R\$ 48,32 | R\$ 688,44 | R\$ 869,76 | | |
| 8.2.25 | SEINFRA-CE | C2383 | TÊ PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") | UN | 9,00 | R\$ 24,17 | R\$ 30,55 | R\$ 217,53 | R\$ 274,95 | | |



| | | | | | | | | | |
|--------|------------|-------|---|----|-------|------------|------------|------------|--------------|
| 8.2.26 | SEINFRA-CE | C1547 | JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm) | UN | 10,00 | R\$ 12,52 | R\$ 15,83 | R\$ 125,20 | R\$ 158,30 |
| 8.2.27 | SEINFRA-CE | C1542 | JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm) | UN | 8,00 | R\$ 15,67 | R\$ 19,81 | R\$ 125,36 | R\$ 158,48 |
| 8.2.28 | SEINFRA-CE | C1745 | LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D= 40X32mm (1 1/4"X1") | UN | 6,00 | R\$ 17,90 | R\$ 22,63 | R\$ 107,40 | R\$ 135,78 |
| 8.2.29 | SEINFRA-CE | C1551 | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") | UN | 6,00 | R\$ 15,83 | R\$ 20,01 | R\$ 94,98 | R\$ 120,06 |
| 8.2.30 | SEINFRA-CE | C1549 | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") | UN | 4,00 | R\$ 36,03 | R\$ 45,54 | R\$ 144,12 | R\$ 182,16 |
| 8.2.31 | SEINFRA-CE | C1950 | PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO | PT | 4,00 | R\$ 238,04 | R\$ 300,88 | R\$ 952,16 | R\$ 1.203,52 |

| 9 | | PINTURA | | | | SUBTOTAL | | R\$ 23.705,56 | R\$ 29.968,71 |
|-----|------------|---------|---|----|---------|-----------|-----------|---------------|---------------|
| 9.1 | SINAPI-CE | 88489 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | M2 | 1327,68 | R\$ 9,30 | R\$ 11,76 | R\$ 12.347,42 | R\$ 15.613,52 |
| 9.2 | SINAPI-CE | 88431 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_06/2014 | M2 | 49,92 | R\$ 17,52 | R\$ 22,15 | R\$ 874,60 | R\$ 1.105,73 |
| 9.3 | SINAPI-CE | 88488 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | M2 | 36,46 | R\$ 11,33 | R\$ 14,32 | R\$ 413,09 | R\$ 522,11 |
| 9.4 | SINAPI-CE | 102491 | PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 | M2 | 111,76 | R\$ 15,54 | R\$ 19,64 | R\$ 1.736,75 | R\$ 2.194,97 |
| 9.5 | SEINFRA-CE | C1279 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO | M2 | 3,83 | R\$ 44,42 | R\$ 56,15 | R\$ 170,13 | R\$ 215,05 |
| 9.6 | SEINFRA-CE | C1280 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | M2 | 232,36 | R\$ 24,64 | R\$ 31,14 | R\$ 5.725,35 | R\$ 7.235,69 |
| 9.7 | SEINFRA-CE | C0588 | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL | M2 | 265,00 | R\$ 5,27 | R\$ 6,66 | R\$ 1.396,55 | R\$ 1.764,90 |
| 9.8 | SEINFRA-CE | C1906 | PINTURA C/ EMASSAMENTO P/ QUADRO-VERDE | M2 | 23,00 | R\$ 45,29 | R\$ 57,25 | R\$ 1.041,67 | R\$ 1.316,75 |

| 10 | | SERVIÇOS DIVERSOS | | | | SUBTOTAL | | R\$ 3.960,85 | R\$ 5.006,66 |
|------|------------|-------------------|--|----|--------|------------|------------|--------------|--------------|
| 10.1 | SEINFRA-CE | C4638 | PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA | M | 0,70 | R\$ 226,55 | R\$ 286,36 | R\$ 158,59 | R\$ 200,45 |
| 10.2 | SINAPI-CE | 100867 | BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 2,00 | R\$ 412,98 | R\$ 522,01 | R\$ 825,96 | R\$ 1.044,02 |
| 10.3 | SEINFRA-CE | C1625 | LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS | M2 | 315,62 | R\$ 9,43 | R\$ 11,92 | R\$ 2.976,30 | R\$ 3.762,19 |

| | | |
|--------------------|----------------|----------------|
| VALOR BDI | 26,40% | 26,40% |
| VALOR DO ORÇAMENTO | R\$ 292.543,46 | R\$ 369.773,78 |

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$369.773,78 (TREZENTOS E SESENTA E NOVE MIL E SETECENTOS E SETENTA E TRÊS REAIS E SETENTA E OITO CENTAVOS)

Carla

W. Alves
Roberto Cavalcante A. Junior
ROBERTO CAVALCANTE A. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 061990436-4



MEMORIAL DE CÁLCULO

| | | |
|---|----------------------|---------------------------|
| PROponente: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE | DATA: 11/2023 | BDE: 26,40% |
| CNPJ: 07.705.817/0001-04 | FONTE: | VERSÃO: 691 |
| OBJETO: Reforma predial da EMEIF Marina Magalhães de Brito | SEINFRA-CE: | 028.1 Desonerada |
| LOCAL: Localidade de Cacimbas, distrito de Boa Esperança, Tamboril, CE | SINAPI-CE: | 09/2023 Desonerada |



| ITEM | CÓDIGO | SERVIÇOS | OBSERVAÇÕES |
|------------------------------|--------|--|----------------------|
| SERVIÇOS PRELIMINARES | | | |
| 1.1 | C2200 | RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA | |
| Área | M2 | | |
| 437,57 | | | |
| 1.2 | 98524 | LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018 | |
| Comprimento | x | Largura = Total | |
| 8,00 | x | 9,20 = 73,60 M2 | |
| 1.3 | 97631 | DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | |
| Perímetro | x | Alt. Média x Quantidade = Total | |
| 8,90 | x | 0,80 x 1,00 = 7,12 M2 | Almoxarifado |
| 25,95 | x | 0,80 x 1,00 = 20,76 M2 | Biblioteca |
| 19,70 | x | 0,80 x 1,00 = 15,76 M2 | Cantina |
| 14,88 | x | 0,80 x 1,00 = 11,90 M2 | Circulação - externa |
| 21,60 | x | 0,80 x 1,00 = 17,28 M2 | Diretoria |
| 6,60 | x | 0,80 x 1,00 = 5,28 M2 | DML |
| 7,43 | x | 0,80 x 1,00 = 5,94 M2 | Lav. |
| 21,70 | x | 0,80 x 1,00 = 17,36 M2 | Sala de aula 01 |
| 14,90 | x | 0,80 x 1,00 = 11,92 M2 | Sala de aula 02 |
| 26,10 | x | 0,80 x 1,00 = 20,88 M2 | Sala de aula 03 |
| 27,00 | x | 0,80 x 1,00 = 21,60 M2 | Sala de aula 04 |
| 23,84 | x | 1,20 x 1,00 = 28,61 M2 | Sala de aula 05 |
| | | 184,42 M2 | |
| 1.4 | C1071 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/AZULEJOS | |
| Perímetro | x | Alt. Média = Total | |
| 4,30 | x | 1,50 = 6,45 M2 | WC 01 |
| 7,36 | x | 1,50 = 11,04 M2 | WC 02 |
| | | 17,49 M2 | |
| 1.5 | C1043 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUILOS S/ REAPROVEITAMENTO | |
| Perímetro | x | Alt. Média x Espessura x Quantidade = Total | |
| 24,89 | x | 1,85 x 0,30 x 1,00 = 13,81 M3 | Muro lateral |
| 3,41 | x | 0,35 x 0,15 x 2,00 = 0,36 M3 | Jardineiras |
| 1,40 | x | 2,45 x 0,30 x 1,00 = 1,03 M3 | Acesso aos fundos |
| 31,15 | x | 2,90 x 0,20 x 1,00 = 18,07 M3 | Muro fachada |
| | | 33,27 M3 | |
| 1.6 | C1047 | DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS | |
| Largura | x | Altura x Quantidade = Total | |
| 0,40 | x | 0,40 x 2,00 = 0,32 M2 | |
| 0,90 | x | 0,70 x 1,00 = 0,63 M2 | |
| 0,90 | x | 1,50 x 1,00 = 1,35 M2 | |
| 1,00 | x | 0,50 x 1,00 = 0,50 M2 | |
| 1,70 | x | 1,50 x 2,00 = 5,10 M2 | |
| 1,95 | x | 1,50 x 4,00 = 11,70 M2 | |
| 2,00 | x | 0,50 x 4,00 = 4,00 M2 | |
| 2,00 | x | 1,00 x 1,00 = 2,00 M2 | |
| 2,20 | x | 0,60 x 1,00 = 1,32 M2 | |
| | | 26,92 M2 | |
| 1.7 | C1066 | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | |
| Área | M2 | | |
| 4,36 | M2 | | Almoxarifado |
| 13,84 | M2 | | Cantina |
| 77,77 | M2 | | Circulação |
| 28,92 | M2 | | Diretoria |
| 1,74 | M2 | | WC 01 |
| 3,29 | M2 | | WC 02 |
| 29,21 | M2 | | Sala de aula 01 |
| 13,35 | M2 | | Sala de aula 02 |
| 40,40 | M2 | | Sala de aula 03 |
| 5,28 | M2 | | Calçada de proteção |

[Handwritten signature]



Salas 1, 2, 3 e biblioteca

| | | | | | | | | | | | | |
|-------------|-------|---|---|----------------------------|----|---------------------------|----|-------|----|-------|----|---------------------------|
| 218,16 | M2 | | | | | | | | | | | |
| 1.8 | C1061 | DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA | | | | | | | | | | |
| Quantidade | | | | | | | | | | | | |
| 7,00 | UN | | | | | | | | | | | |
| 1.9 | C0079 | AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO | | | | | | | | | | |
| Quantidade | | | | | | | | | | | | |
| 4,00 | UN | | | | | | | | | | | |
| 1.10 | 97665 | REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | | | | | | | | | | |
| Quantidade | | | | | | | | | | | | |
| 20,00 | UN | | | | | | | | | | | |
| 1.11 | C3104 | REMOÇÃO DE CERCAS | | | | | | | | | | |
| Comprimento | | | | | | | | | | | | |
| 14,20 | M | | | | | | | | | | | |
| 1.12 | C2210 | RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES | | | | | | | | | | |
| Largura | x | Altura | x | Quantidade | = | Total | | | | | | |
| 1,00 | x | 1,20 | x | 2,00 | = | 2,40 | M2 | | | | | Janelas |
| 0,80 | x | 2,10 | x | 7,00 | = | 11,76 | M2 | | | | | Portas |
| 0,90 | x | 2,10 | x | 1,00 | = | 1,89 | M2 | | | | | |
| 1,00 | x | 2,10 | x | 1,00 | = | 2,10 | M2 | | | | | |
| | | | | | | 18,15 | M2 | | | | | |
| 1.13 | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | | | | | | | | | | |
| Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Total | | | | | | |
| 2,50 | x | 4,00 | x | 1,00 | = | 10,00 | M2 | | | | | |
| 2 | | FUNDAÇÕES E ESTRUTURA | | | | | | | | | | |
| 2.1 | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1.50m | | | | | | | | | | |
| Comprimento | x | Largura | x | Profundidade | x | Quantidade | = | Total | | | | |
| 42,52 | x | 0,40 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 5,10 | M3 | | | Vestiários |
| 0,80 | x | 0,40 | x | 0,30 | x | 2,00 | = | 0,19 | M3 | | | Pilares portico - fachada |
| 30,41 | x | 0,40 | x | 0,30 | x | 2,00 | = | 7,30 | M3 | | | Mureta - Fachada |
| | | | | | | 12,59 | M3 | | | | | |
| 2.2 | C0095 | APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG | | | | | | | | | | |
| Comprimento | x | Largura | = | Total | | | | | | | | |
| 73,73 | x | 0,40 | = | 29,49 | M2 | | | | | | | |
| 2.3 | C1611 | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM | | | | | | | | | | |
| Comprimento | x | Largura | = | Total | | | | | | | | |
| 73,73 | x | 0,40 | = | 29,49 | M2 | | | | | | | |
| 2.4 | C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | | | | | | | | | | |
| Comprimento | x | Quant. de elementos | x | Quant. de barras por pilar | x | Kg/m | = | Total | | | | |
| 3,50 | x | 12,00 | x | 4,00 | x | 0,395 | = | 66,36 | KG | | | |
| 3,10 | x | 2,00 | x | 4,00 | x | 0,395 | = | 9,80 | KG | | | |
| 1,20 | x | 11,00 | x | 4,00 | x | 0,395 | = | 20,86 | KG | | | |
| | | | | | | 97,01 | KG | | | | | |
| 2.5 | C0217 | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm | | | | | | | | | | |
| Comprimento | x | Quant. de estribos c/ 20 cm | x | Quant. de pilares | x | Comprimento unit. estribo | x | Kg/m | = | | | |
| 3,50 | x | 18,00 | x | 12,00 | x | 0,70 | x | 0,154 | = | 81,50 | KG | |
| 3,10 | x | 16,00 | x | 2,00 | x | 0,80 | x | 0,154 | = | 12,22 | KG | |
| 1,20 | x | 6,00 | x | 11,00 | x | 0,70 | x | 0,154 | = | 8,54 | KG | |
| | | | | | | 102,26 | KG | | | | | |
| 2.6 | 92443 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | | | | | | | | | | |
| Comprimento | x | Largura | x | Quantidade | = | Total | | | | | | |
| 2,40 | x | 0,80 | x | 1,00 | = | 1,92 | M2 | | | | | |
| 2,70 | x | 0,25 | x | 4,00 | = | 2,70 | M2 | | | | | |
| 0,80 | x | 0,25 | x | 11,00 | = | 2,20 | M2 | | | | | |

Handwritten signature

Laje Pilares

MAURO CAVALLANTEA JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 051990436-4



6,82 M2

| Comprimento | x | Largura | x | Altura | x | Quantidade | = | Total |
|-------------|---|---------|---|--------|---|------------|---|---------|
| 0,20 | x | 0,20 | x | 3,50 | x | 12,00 | = | 1,68 M3 |
| 0,20 | x | 0,20 | x | 3,10 | x | 2,00 | = | 0,25 M3 |
| 0,20 | x | 0,20 | x | 1,20 | x | 11,00 | = | 0,53 M3 |

2,46 M3

| Comprimento | | | | |
|-------------|---|--|--|--|
| 38,00 | M | | | |

| Comprimento | x | Largura | x | Altura | x | Quantidade | = | Total |
|-------------|---|---------|---|--------|---|------------|---|---------|
| 0,80 | x | 0,15 | x | 0,10 | x | 5,00 | = | 0,06 M3 |
| 1,10 | x | 0,15 | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 0,02 M3 |
| 1,40 | x | 0,15 | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 0,02 M3 |
| 2,00 | x | 0,15 | x | 0,10 | x | 11,00 | = | 0,33 M3 |
| 0,80 | x | 0,15 | x | 0,10 | x | 5,00 | = | 0,06 M3 |
| 1,00 | x | 0,15 | x | 0,10 | x | 3,00 | = | 0,05 M3 |
| 1,20 | x | 0,15 | x | 0,10 | x | 4,00 | = | 0,07 M3 |

Janela, portas e vãos

0,60 M3

| Comprimento | x | Largura | = | Total |
|-------------|---|---------|---|---------|
| 2,40 | x | 0,80 | = | 1,92 M2 |
| 2,00 | x | 2,15 | = | 4,30 M2 |

Laje da fachada
Laje vestiários

6,22 M2

| Área | x | Altura | = | Total |
|------|---|--------|---|---------|
| 1,92 | x | 2,30 | = | 4,22 M3 |
| 4,30 | x | 2,73 | = | 7,03 M3 |

11,25 M3

3

PAREDES E PAINÉIS

| Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | - | Desconto | = | Total |
|-------------|---|--------|---|------------|---|----------|---|----------|
| 0,90 | x | 1,50 | x | 1,00 | - | 0,00 | = | 1,35 M2 |
| 1,95 | x | 1,50 | x | 4,00 | - | 2,16 | = | 9,54 M2 |
| 1,70 | x | 1,50 | x | 2,00 | - | 2,16 | = | 2,94 M2 |
| 2,00 | x | 0,50 | x | 4,00 | - | 1,08 | = | 2,92 M2 |
| 2,00 | x | 1,00 | x | 1,00 | - | 1,08 | = | 0,92 M2 |
| 29,01 | x | 0,80 | x | 1,00 | - | 2,20 | = | 21,01 M2 |
| 1,00 | x | 3,25 | x | 1,00 | - | 0,00 | = | 3,25 M2 |
| 0,60 | x | 2,30 | x | 1,00 | - | 0,00 | = | 1,38 M2 |
| 5,18 | x | 0,30 | x | 1,00 | - | 0,00 | = | 1,55 M2 |

Fechamento de cobogós

Mureta - fachada

Vestiário

145,39 M2

190,25 M2

| Comprimento | x | Altura | = | Total |
|-------------|---|--------|---|---------|
| 21,24 | x | 2,25 | = | 47,79 M |

CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

| Comprimento | | |
|-------------|---|--|
| 29,31 | M | |

| Comprimento | x | Largura | = | Total |
|-------------|---|---------|---|---------|
| 34,01 | x | 0,20 | = | 6,80 M2 |

Mureta - fachada

| Área | | |
|------|--|--|
| | | |

(Handwritten signature)
MAURO CAVACANTE A JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 061990436-4



4,48 M2

| 4 | | REVESTIMENTOS | | | | | |
|--------------------|-----------|--|----------|-------------------|----------|-----------------|------------------|
| 4.1 | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | | | | | |
| Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | - | Desconto | = Total |
| 0,90 | x | 1,50 | x | 1,00 | - | 0,00 | = 1,35 M2 |
| 1,95 | x | 1,50 | x | 4,00 | - | 2,16 | = 9,54 M2 |
| 1,70 | x | 1,50 | x | 2,00 | - | 2,16 | = 2,94 M2 |
| 2,00 | x | 0,50 | x | 4,00 | - | 1,08 | = 2,92 M2 |
| 2,00 | x | 1,00 | x | 1,00 | - | 1,08 | = 0,92 M2 |
| 29,01 | x | 0,80 | x | 1,00 | - | 2,20 | = 21,01 M2 |
| 1,00 | x | 3,25 | x | 1,00 | - | 0,00 | = 3,25 M2 |
| 0,60 | x | 2,30 | x | 1,00 | - | 0,00 | = 1,38 M2 |
| 5,18 | x | 0,30 | x | 1,00 | - | 0,00 | = 1,55 M2 |
| | | | | | | | 145,39 M2 |
| | | | | | | | 2,00 |
| | | | | | | 2 faces | |
| | | | | | | | 380,50 M2 |
| | | | | | | | |
| 4.2 | 87548 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | | | | | |
| Área | | | | | | | |
| 184,42 | M2 | | | | | | |
| 380,50 | M2 | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 564,92 | M2 | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 4.3 | C4442 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE | | | | | |
| Comprimento | x | Largura | x | Quantidade | = | Total | |
| 3,35 | x | 1,20 | x | 2,00 | = | 8,04 | M2 |
| 3,35 | x | 0,20 | x | 2,00 | = | 1,34 | M2 |
| 2,40 | x | 0,45 | x | 4,00 | = | 4,32 | M2 |
| 0,80 | x | 0,45 | x | 4,00 | = | 1,44 | M2 |
| 0,30 | x | 2,40 | x | 2,00 | = | 1,44 | M2 |
| 0,20 | x | 2,40 | x | 2,00 | = | 0,96 | M2 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | 17,54 M2 |
| | | | | | | | 0,10 % |
| | | | | | | | 19,29 M2 |
| | | | | | | | |
| 4.4 | C1126 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) | | | | | |
| Área | | | | | | | |
| 17,54 | M2 | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 4.5 | C4445 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE | | | | | |
| Área | | | | | | | |
| 35,46 | M2 | | | | | | |
| 94,27 | M2 | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 129,73 | M2 | | | | | | |
| 10% | | | | | | | |
| 142,70 | M2 | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 4.6 | C1427 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | | | | | |
| Área | | | | | | | |
| 129,73 | M2 | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 5 | | COBERTURA | | | | | |
| 5.1 | 100330 | RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | | | | | |
| Área | | | | | | | |
| 437,57 | M2 | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 5.2 | C4466 | COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) | | | | | |
| Área | | | | | | | |
| 49,92 | M2 | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 5.3 | C4463 | CUMEIEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA | | | | | |
| Comprimento | | | | | | | |
| 62,16 | M | | | | | | |

Mureta - fachada

Vestiário

Reparos

Nova área de alvenaria

Fachada

Cantina

Vestiários

Telhado vestiário

MAURO NAVALCANTE A. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 051990436-4



| | | | |
|------------------------------|-------------------|---|---|
| 5.4 | C0387 | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL | |
| Comprimento 124,32 | M | | |
| 5.5 | C3448 | BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm | |
| Comprimento 124,32 | M | | |
| 5.6 | C4470 | FORRO PVC - MODULADO (618x1250)mm C/ PERFIL "T" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM | |
| Área 3,36 | M2 | | Almoxarifado |
| 13,84 | M2 | | Cantina |
| 29,21 | M2 | | Sala 01 |
| 13,35 | M2 | | Sala 02 |
| 40,40 | M2 | | Sala 03 |
| 34,44 | M2 | | Sala 05 |
| 30,50 | M2 | | Vestiários |
| 165,10 | M2 | | |
| 5.7 | C0802 | COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO) | |
| Área 1,05 | M2 | | |
| 5.8 | C2249 | RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm | |
| Perímetro 2,62 | M | | |
| 5.9 | C2237 | RIPA DE PEROBA (2X8)cm | |
| Perímetro 10,00 | M | | Salas 4 e 5 |
| 6 | PISO | | |
| 6.1 | C1611 | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM | |
| Área 218,16 | M2 | | Igual área demolição |
| 30,94 | M2 | | Vestiários |
| 31,80 | M2 | | Piso cimentado novo |
| 280,90 | M2 | | |
| 6.2 | C3450 | PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m | |
| Área 31,80 | M2 | | Piso cimentado novo |
| 79,96 | M2 | | Circulação |
| 111,76 | M2 | | |
| 6.3 | C3001 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ | |
| Área 4,36 | M2 | | Almoxarifado |
| 13,84 | M2 | | Cantina |
| 28,92 | M2 | | Diretoria |
| 29,21 | M2 | | Sala 1 |
| 13,35 | M2 | | Sala 2 |
| 44,44 | M2 | | Sala 3 |
| 3,29 | M2 | | WC 2 |
| 30,94 | M2 | | Vestiários |
| 168,35 | M2 | | |
| 10% | | | |
| 185,19 | M2 | | |
| 6.4 | C1427 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | |
| Área 168,35 | M2 | | |
| 7 | ESQUADRIAS | | |
| 7.1 | C1994 | PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS) | |
| Largura 0,90 | x | Altura 2,10 | x Quantidade = Total x 3,00 = 5,67 M2 |

MAURO CAMILCANTER JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 061990436-4



| | | |
|-------------------|-------|---|
| 7.2 | C1144 | DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" |
| Quantidade | | |
| 9,00 | UN | |
| 7.3 | C1361 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA |
| Quantidade | | |
| 3,00 | UN | |
| 7.4 | C4424 | PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA |
| Quantidade | | |
| 5,00 | UN | |
| 7.5 | C4428 | PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA |
| Quantidade | | |
| 6,00 | UN | |

JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

| Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Total | |
|-------------|---|--------|---|------------|---|--------------|-----------|
| 0,90 | x | 0,60 | x | 1,00 | = | 0,54 | M2 |
| 1,20 | x | 1,00 | x | 2,00 | = | 2,40 | M2 |
| 1,80 | x | 0,60 | x | 11,00 | = | 11,88 | M2 |
| | | | | | | 14,82 | M2 |

| | | | | | | | |
|--------------------|-------|--|---|------|---|------|----|
| 7.7 | C4830 | JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO | | | | | |
| Comprimento | | | | | | | |
| 0,60 | x | 0,40 | x | 5,00 | = | 1,20 | M2 |

PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM

| Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Total | |
|-------------|---|--------|---|------------|---|-------------|-----------|
| 1,50 | x | 2,30 | x | 1,00 | = | 3,45 | M2 |
| 2,16 | x | 2,65 | x | 1,00 | = | 5,72 | M2 |
| | | | | | | 9,17 | M2 |

| | | | | | | | |
|----------------|-------|-------------------------------|---|------|---|------|----|
| 7.9 | C4560 | GRADE DE ALUMÍNIO DE PROTEÇÃO | | | | | |
| Largura | | | | | | | |
| 1,30 | x | 1,10 | x | 2,00 | = | 2,86 | M2 |

Janelas Biblioteca e Sala 2

| | | | | | | | |
|----------------|-------|----------------------------|---|------|---|------|----|
| 7.10 | C1426 | GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO | | | | | |
| Largura | | | | | | | |
| 0,80 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 0,80 | M2 |

Cantina

| | | |
|------------------|-------|------------------------------|
| 7.11 | C1869 | PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm |
| Perímetro | | |
| 27,70 | M | Janelas |

8 INSTALAÇÕES

Conforme planilha orçamentaria

9 PINTURA

| | | | | | | | |
|------------------|----------|--|----------|------------------|----------|--------------|----|
| 9.1 | 88489 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | | | | | |
| Perímetro | x | Alt. Média | - | Descontos | = | Total | |
| 8,90 | x | 2,70 | - | 2,22 | = | 21,81 | M2 |
| 25,95 | x | 2,70 | - | 4,56 | = | 65,51 | M2 |
| 21,60 | x | 2,70 | - | 1,89 | = | 56,43 | M2 |
| 6,60 | x | 2,70 | - | 1,26 | = | 16,56 | M2 |
| 7,43 | x | 2,70 | - | 1,92 | = | 18,14 | M2 |
| 21,70 | x | 2,70 | - | 3,84 | = | 54,75 | M2 |
| 14,90 | x | 2,70 | - | 4,56 | = | 35,67 | M2 |
| 26,10 | x | 2,70 | - | 7,22 | = | 63,25 | M2 |
| 27,00 | x | 2,70 | - | 5,13 | = | 67,77 | M2 |
| 23,84 | x | 2,70 | - | 3,84 | = | 60,53 | M2 |
| 7,36 | x | 2,70 | - | 1,92 | = | 17,95 | M2 |
| 15,16 | x | 0,90 | - | 4,44 | = | 9,20 | M2 |
| 14,76 | x | 0,90 | - | 4,44 | = | 8,84 | M2 |
| 7,54 | x | 0,90 | - | 1,98 | = | 4,81 | M2 |
| 291,00 | x | 3,00 | - | 46,55 | = | 826,46 | M2 |

Almoxarifado
Biblioteca
Diretoria
DML
Lav
Sala de aula 01
Sala de aula 02
Sala de aula 03
Sala de aula 04
Sala de aula 05
WC 02
WC Fem
WC Mas
WC PCD
Paredes externas



1.327,68 M2

| | | | | | | | |
|-------------|--------|---|---|------------|----|--------------------------------|---------------------------------------|
| 9.2 | 88431 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRILICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_06/2014 | | | | | |
| Comprimento | x | Alt. Média | - | Descontos | = | Total | |
| 62,40 | x | 0,80 | - | 0,00 | = | 49,92 M2 | |
| 9.3 | 88488 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | | | | | |
| Área | | | | | | | |
| 36,46 | M2 | | | | | | Laje Biblioteca, WC 02, lav e fachada |
| 9.4 | 102491 | PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 | | | | | |
| Área | | | | | | | |
| 111,76 | M2 | | | | | | Calçadas e rampas |
| 9.5 | C1279 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO | | | | | |
| Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | x | Coefficiente = Total | |
| 0,80 | x | 2,10 | x | 1,00 | x | 0,50 = 0,84 M2 | |
| 1,95 | x | 1,10 | x | 1,00 | x | 0,50 = 1,07 M2 | |
| | | | | | | 2,00 | |
| | | | | | | 3,83 M2 | |
| | | | | | | Duas faces | |
| 9.6 | C1280 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | | | | | |
| Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Total | |
| 0,60 | x | 2,10 | x | 5,00 | = | 6,30 M2 | |
| 0,80 | x | 2,10 | x | 10,00 | = | 16,80 M2 | |
| 0,90 | x | 2,10 | x | 3,00 | = | 5,67 M2 | |
| 1,00 | x | 2,10 | x | 1,00 | = | 2,10 M2 | |
| | | | | | | 2,00 | |
| | | | | | | 2 faces | |
| Área | | | | | | | |
| 487,49 | x | Coefficiente | = | Total | | | |
| | x | 0,35 | = | 170,62 | M2 | | |
| | | | | | | 232,36 M2 | |
| 9.7 | C0588 | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL | | | | | |
| Comprimento | x | Alt. Média | x | Quantidade | = | Total | |
| 102,95 | x | 2,25 | x | 1,00 | = | 231,64 M2 | |
| | | | | | | 33,36 M2 | |
| | | | | | | 265,00 M2 | |
| | | | | | | Muros de contorno Cisternas | |
| 9.8 | C1906 | PINTURA C/ EMASSAMENTO P/ QUADRO-VERDE | | | | | |
| Comprimento | x | Alt. Média | x | Quantidade | = | Total | |
| 4 | x | 1,15 | x | 5,00 | = | 23,00 M2 | |
| | | | | | | 5 Salas de aula | |





MAURO CAVALCANTE A. JUNIOR
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 061990436-4





COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - SEINFRAJCE

PROponente: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE
 CNPJ: 07.705.817/0001-04
 OBRA: Reforma predial da EMEIF Marina Magalhães de Brito
 LOCAL: Localidade de Cacimbas, distrito de Boa Esperança, Tamboril, CE

DATA: 11/2023

FONTE

SEINFRA-CE

SINAPI-CE

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFICIENTE | PREÇO | PREÇO TOTAL |
|-------------|---|---------|--------------|-------------------|-------------|
| 1.1 | C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA - M2 | | | | |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | 12391 PEDREIRO | H | 1,10 | RS 24,16 | RS 26,58 |
| | 12543 SERVENTE | H | 1,10 | RS 18,46 | RS 20,31 |
| | MATERIAIS | | | | |
| | 12045 TELHA CERÂMICA COLONIAL | UN | 6,00 | RS 0,71 | RS 4,26 |
| | | | | Total: | RS 51,14 |
| | | | | Total Simples: | RS 51,14 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | RS - |
| | | | | Valor Geral: | RS 51,14 |
| 1.4 | C1071 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/AZULEJOS - M2 | | | | |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | 12391 PEDREIRO | H | 0,25 | RS 24,16 | RS 6,04 |
| | 12543 SERVENTE | H | 2,50 | RS 18,46 | RS 46,15 |
| | | | | Total: | RS 52,19 |
| | | | | Total Simples: | RS 52,19 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | RS - |
| | | | | Valor Geral: | RS 52,19 |
| 1.5 | C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO - M3 | | | | |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | 12391 PEDREIRO | H | 0,30 | RS 24,16 | RS 7,25 |
| | 12543 SERVENTE | H | 3,00 | RS 18,46 | RS 55,38 |
| | | | | Total: | RS 62,63 |
| | | | | Total Simples: | RS 62,63 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | RS - |
| | | | | Valor Geral: | RS 62,63 |
| 1.6 | C1047 - DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS - M2 | | | | |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | 12391 PEDREIRO | H | 0,30 | RS 24,16 | RS 7,25 |
| | 12543 SERVENTE | H | 1,50 | RS 18,46 | RS 27,69 |
| | | | | Total: | RS 34,94 |
| | | | | Total Simples: | RS 34,94 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | RS - |
| | | | | Valor Geral: | RS 34,94 |
| 1.7 | C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - M2 | | | | |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | 12391 PEDREIRO | H | 0,13 | RS 24,16 | RS 3,14 |
| | 12543 SERVENTE | H | 1,30 | RS 18,46 | RS 24,00 |
| | | | | Total: | RS 27,14 |
| | | | | Total Simples: | RS 27,14 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | RS - |
| | | | | Valor Geral: | RS 27,14 |
| 1.8 | C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA - UN | | | | |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | 12320 ENCANADOR | H | 0,20 | RS 23,48 | RS 4,70 |
| | 12391 PEDREIRO | H | 0,20 | RS 24,16 | RS 4,83 |
| | 12543 SERVENTE | H | 0,60 | RS 18,46 | RS 11,08 |
| | | | | Total: | RS 20,60 |
| | | | | Total Simples: | RS 20,60 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | RS - |
| | | | | Valor Geral: | RS 20,60 |
| 1.9 | C0079 - AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO - UN | | | | |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | 10037 AJUDANTE | H | 0,80 | RS 19,10 | RS 15,28 |
| | 12391 PEDREIRO | H | 2,50 | RS 24,16 | RS 60,40 |
| | 12543 SERVENTE | H | 3,50 | RS 18,46 | RS 64,61 |
| | | | | Total: | RS 140,29 |
| | MATERIAIS | | | | |
| | 10113 ARGAMASSA COLANTE PRE-MISTURADA | KG | 6,50 | RS 1,56 | RS 10,14 |
| | 10163 AÇO CA-50 | KG | 3,40 | RS 7,10 | RS 24,14 |
| | | | | Total: | RS 34,28 |
| | | | | Total Simples: | RS 174,57 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | RS - |
| | | | | Valor Geral: | RS 174,57 |
| 1.11 | C3104 - REMOÇÃO DE CERCAS - M | | | | |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | 12543 SERVENTE | H | 0,03 | RS 18,46 | RS 0,46 |
| | | | | Total: | RS 0,46 |
| | | | | Total Simples: | RS 0,46 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | RS - |
| | | | | Valor Geral: | RS 0,46 |
| 1.12 | C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES - M2 | | | | |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | 12391 PEDREIRO | H | 0,08 | RS 24,16 | RS 1,93 |
| | 12543 SERVENTE | H | 0,80 | RS 18,46 | RS 14,77 |
| | | | | Total: | RS 16,70 |
| | | | | Total Simples: | RS 16,70 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | RS - |
| | | | | Valor Geral: | RS 16,70 |
| 1.13 | C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2 | | | | |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |



| | | | | | | | |
|--|--|---------|--------------|-----------|-----------|----|-------|
| 12543 | SERVENTE | H | 2,00 | RS | 18,46 | RS | 36,92 |
| Total: RS 36,92 | | | | | | | |
| MATERIAIS | | | | | | | |
| 10537 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM | M2 | 1,02 | RS | 39,05 | RS | 39,81 |
| 11100 | ESMALTE SINTETICO | L | 1,90 | RS | 31,88 | RS | 61,88 |
| 11691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | M | 1,50 | RS | 16,09 | RS | 24,14 |
| 11725 | PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | KG | 1,50 | RS | 15,99 | RS | 23,98 |
| Total Simples: RS 166,99 | | | | | | | |
| Encargos Sociais: INCLUSO | | | | | | | |
| Valor BDI: RS - | | | | | | | |
| Valor Geral: RS 166,99 | | | | | | | |
| 2.1 C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m - M3 | | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | | | |
| 12543 | SERVENTE | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| | | H | 2,65 | RS 18,46 | RS 48,92 | | |
| Total: RS 48,92 | | | | | | | |
| Total Simples: RS 48,92 | | | | | | | |
| Encargos Sociais: INCLUSO | | | | | | | |
| Valor BDI: RS - | | | | | | | |
| Valor Geral: RS 48,92 | | | | | | | |
| 2.2 C0095 - APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG - M2 | | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | | | |
| 12543 | SERVENTE | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| | | H | 1,70 | RS 18,46 | RS 31,38 | | |
| Total: RS 31,38 | | | | | | | |
| Total Simples: RS 31,38 | | | | | | | |
| Encargos Sociais: INCLUSO | | | | | | | |
| Valor BDI: RS - | | | | | | | |
| Valor Geral: RS 31,38 | | | | | | | |
| 2.3 C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM - M3 | | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | | | |
| 12543 | SERVENTE | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| | | H | 1,10 | RS 18,46 | RS 20,31 | | |
| 12391 | PEDREIRO | H | 0,40 | RS 24,16 | RS 9,66 | | |
| Total: RS 29,97 | | | | | | | |
| MATERIAIS | | | | | | | |
| 10109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,03 | RS 83,58 | RS 2,77 | | |
| 10280 | BRITA | M3 | 0,04 | RS 100,50 | RS 4,42 | | |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 11,00 | RS 0,71 | RS 7,81 | | |
| Total: RS 15,01 | | | | | | | |
| EQUIPAMENTOS (CHOI) | | | | | | | |
| 10682 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | H | 0,04 | RS 25,18 | RS 0,91 | | |
| Total: RS 0,91 | | | | | | | |
| Total Simples: RS 45,88 | | | | | | | |
| Encargos Sociais: INCLUSO | | | | | | | |
| Valor BDI: RS - | | | | | | | |
| Valor Geral: RS 45,88 | | | | | | | |
| 2.4 C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm - KG | | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | | | |
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| | | H | 0,08 | RS 19,10 | RS 1,53 | | |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | H | 0,08 | RS 24,16 | RS 1,93 | | |
| Total: RS 3,46 | | | | | | | |
| MATERIAIS | | | | | | | |
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | KG | 0,02 | RS 16,53 | RS 0,33 | | |
| 10163 | AÇO CA-50 | KG | 1,15 | RS 7,10 | RS 8,17 | | |
| Total: RS 8,50 | | | | | | | |
| Total Simples: RS 11,96 | | | | | | | |
| Encargos Sociais: INCLUSO | | | | | | | |
| Valor BDI: RS - | | | | | | | |
| Valor Geral: RS 11,96 | | | | | | | |
| 2.5 C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm - KG | | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | | | |
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| | | H | 0,07 | RS 19,10 | RS 1,34 | | |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | H | 0,07 | RS 24,16 | RS 1,69 | | |
| Total: RS 3,03 | | | | | | | |
| MATERIAIS | | | | | | | |
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | KG | 0,02 | RS 16,53 | RS 0,33 | | |
| 10169 | AÇO CA-60 | KG | 1,15 | RS 7,59 | RS 8,73 | | |
| Total: RS 9,06 | | | | | | | |
| Total Simples: RS 12,09 | | | | | | | |
| Encargos Sociais: INCLUSO | | | | | | | |
| Valor BDI: RS - | | | | | | | |
| Valor Geral: RS 12,09 | | | | | | | |
| 2.7 C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3 | | | | | | | |
| EQUIPAMENTOS (CHOI) | | | | | | | |
| 10682 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| | | H | 0,71 | RS 25,18 | RS 17,98 | | |
| Total: RS 17,98 | | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | | | |
| 12543 | SERVENTE | H | 6,00 | RS 18,46 | RS 110,76 | | |
| Total: RS 110,76 | | | | | | | |
| MATERIAIS | | | | | | | |
| 10109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,87 | RS 83,58 | RS 72,46 | | |
| 10280 | BRITA | M3 | 0,63 | RS 100,50 | RS 63,01 | | |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 349,00 | RS 0,71 | RS 247,79 | | |
| 11605 | PEDRISCO | M3 | 0,21 | RS 100,50 | RS 21,00 | | |
| Total: RS 404,26 | | | | | | | |
| Total Simples: RS 533,00 | | | | | | | |
| Encargos Sociais: INCLUSO | | | | | | | |
| Valor BDI: RS - | | | | | | | |
| Valor Geral: RS 533,00 | | | | | | | |
| 2.9 C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO - M3 | | | | | | | |
| EQUIPAMENTOS (CHOI) | | | | | | | |
| 10682 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| | | H | 0,71 | RS 25,18 | RS 17,98 | | |
| Total: RS 17,98 | | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | | | |
| 10037 | AJUDANTE | H | 12,30 | RS 19,10 | RS 234,93 | | |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | H | 4,80 | RS 24,16 | RS 115,97 | | |
| 10498 | CARPINTEIRO | H | 7,50 | RS 24,16 | RS 181,20 | | |
| 12391 | PEDREIRO | H | 2,00 | RS 24,16 | RS 48,32 | | |
| 12543 | SERVENTE | H | 12,00 | RS 18,46 | RS 221,52 | | |

| MATERIAIS | |
|-----------|--|
| I0103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG |
| I0109 | AREIA MEDIA |
| I0157 | AÇO CA-25 |
| I0280 | BRITA |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND |
| I1691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" |
| I1728 | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) |
| I1916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm |

| Cidade Municipal de Tamboril | | Total: R\$ 801,94 | |
|------------------------------|-----------|-------------------|----------|
| KG | RS 16,53 | RS | 17,84 |
| M3 | RS 83,58 | RS | 51,11 |
| KG | RS 8,23 | RS | 93,80 |
| M3 | RS 100,50 | RS | 83,24 |
| KG | RS 0,77 | RS | 37,60 |
| M | RS 16,09 | RS | 9,65 |
| KG | RS 14,20 | RS | 28,40 |
| M | RS 5,00 | RS | 63,85 |
| Total Simples: | | RS | 988,49 |
| Encargos Sociais: | | INCLUSO | |
| Valor BDI: | | RS - | |
| Valor Geral: | | RS | 1.808,40 |

| 2.10 C4418 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m - M2 | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|---|--|---------|--------------|-----------|----------|
| MAO DE OBRA | | | | | |
| I2391 | PEDREIRO | H | 0,35 | RS 24,16 | RS 8,46 |
| I2543 | SERVENTE | H | 0,35 | RS 18,46 | RS 6,46 |
| | | | | Total: | RS 14,92 |
| MATERIAIS | | | | | |
| I0169 | AÇO CA-60 | KG | 0,74 | RS 7,59 | RS 5,62 |
| I1691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | M | 1,30 | RS 16,09 | RS 20,92 |
| I1728 | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | KG | 0,03 | RS 14,20 | RS 0,43 |
| I1846 | SARRAFO DE 1"x4" | M | 0,97 | RS 6,05 | RS 5,87 |
| I1916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | M | 0,65 | RS 12,77 | RS 8,30 |
| I8265 | LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,01 A 3 m | M2 | 1,00 | RS 46,91 | RS 46,91 |
| | | | | Total: | RS 88,04 |
| SERVIÇOS | | | | | |
| C0840 | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | 0,03 | RS 495,65 | RS 14,87 |
| C1603 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO | M3 | 0,03 | RS 268,48 | RS 8,05 |
| | | | | Total: | RS 22,92 |
| Total Simples: | | | | RS | 125,88 |
| Encargos Sociais: | | | | INCLUSO | |
| Valor BDI: | | | | RS - | |
| Valor Geral: | | | | RS | 125,88 |

| 2.11 C3081 - ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL - M3 | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|---|--------------------------------------|---------|--------------|----------|----------|
| MAO DE OBRA | | | | | |
| I1530 | MONTADOR | H | 0,05 | RS 24,16 | RS 1,21 |
| I2543 | SERVENTE | H | 0,15 | RS 18,46 | RS 2,77 |
| | | | | Total: | RS 3,98 |
| MATERIAIS | | | | | |
| I2513 | ESCORAMENTO TUBULAR - LOCAÇÃO MENSAL | M3 | 1,00 | RS 43,19 | RS 43,19 |
| | | | | Total: | RS 43,19 |
| Total Simples: | | | | RS | 47,17 |
| Encargos Sociais: | | | | INCLUSO | |
| Valor BDI: | | | | RS - | |
| Valor Geral: | | | | RS | 47,17 |

| 3.1 C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) - M2 | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|---|----------------------------------|---------|--------------|----------|----------|
| MAO DE OBRA | | | | | |
| I2391 | PEDREIRO | H | 1,00 | RS 24,16 | RS 24,16 |
| I2543 | SERVENTE | H | 1,12 | RS 18,46 | RS 20,68 |
| | | | | Total: | RS 44,84 |
| MATERIAIS | | | | | |
| I0109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,02 | RS 83,58 | RS 1,25 |
| I0441 | CAL HIDRATADA | KG | 2,18 | RS 0,96 | RS 2,09 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 2,18 | RS 0,71 | RS 1,55 |
| I2081 | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | UN | 25,00 | RS 0,53 | RS 13,25 |
| | | | | Total: | RS 18,14 |
| Total Simples: | | | | RS | 62,98 |
| Encargos Sociais: | | | | INCLUSO | |
| Valor BDI: | | | | RS - | |
| Valor Geral: | | | | RS | 62,98 |

| 3.2 C1807 - MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA - M2 | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|--|----------------------------------|---------|--------------|-----------|-----------|
| EQUIPAMENTOS (CHO) | | | | | |
| I0682 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | H | 0,03 | RS 25,18 | RS 0,76 |
| | | | | Total: | RS 0,76 |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| I0040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | H | 0,15 | RS 19,10 | RS 2,87 |
| I0045 | AJUDANTE DE PINTOR | H | 0,22 | RS 19,10 | RS 4,20 |
| I0121 | ARMADOR/FERREIRO | H | 0,15 | RS 24,16 | RS 3,62 |
| I2391 | PEDREIRO | H | 3,20 | RS 24,16 | RS 77,31 |
| I2395 | PINTOR | H | 0,75 | RS 24,16 | RS 18,12 |
| I2543 | SERVENTE | H | 5,20 | RS 18,46 | RS 95,99 |
| | | | | Total: | RS 202,12 |
| MATERIAIS | | | | | |
| I0103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | KG | 0,04 | RS 16,53 | RS 0,66 |
| I0108 | AREIA GROSSA | M3 | 0,08 | RS 119,58 | RS 9,57 |
| I0109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,09 | RS 83,58 | RS 7,10 |
| I0165 | AÇO CA-50 | KG | 2,18 | RS 7,10 | RS 15,48 |
| I0280 | BRITA | M3 | 0,03 | RS 100,50 | RS 3,02 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 45,00 | RS 0,71 | RS 31,95 |
| I1600 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | M3 | 0,15 | RS 113,25 | RS 16,99 |
| I1605 | PEDRISCO | M3 | 0,01 | RS 100,50 | RS 1,01 |
| I1917 | TABUA DE 1" - L = 12cm | M | 0,45 | RS 7,35 | RS 3,31 |
| I2081 | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | UN | 25,00 | RS 0,53 | RS 13,25 |
| I2082 | TIJOLO MACIÇO COMUM | UN | 18,00 | RS 0,47 | RS 8,46 |
| I2098 | TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ | KG | 0,87 | RS 2,68 | RS 2,33 |
| | | | | Total: | RS 113,12 |
| Total Simples: | | | | RS | 315,99 |
| Encargos Sociais: | | | | INCLUSO | |
| Valor BDI: | | | | RS - | |
| Valor Geral: | | | | RS | 315,99 |

| 3.3 C4729 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|--|--|---------|--------------|-----------|-----------|
| MATERIAIS | | | | | |
| I9043 | PAINEL NYLOFOR 2,03M x 2,5M (A XL) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 4,30MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA | UN | 0,40 | RS 541,53 | RS 216,61 |

19046 POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE
OU BRANCA (H=2,50M - COM TAMPA) CHUMBADO UN 0,40
19048 FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA UN 2,40
19049 SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR M2 2,03

Total Simples: R\$ 19,36
Encargos Sociais: R\$ 7,03
Valor BDI: R\$ 21,10
Valor Geral: R\$ 324,47



| 3.4 C8773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO - M2 | | Unidade | Coefficiente | Preço | | Total |
|---|---|---------|--------------|-------------------|---------|--------|
| EQUIPAMENTOS (CHOI) | | | | | | |
| 10682 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | H | 0,02 | R\$ 25,18 | R\$ | 0,50 |
| MAO DE OBRA | | | | | | |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | H | 0,80 | R\$ 24,16 | R\$ | 19,33 |
| 10498 | CARPINTEIRO | H | 0,70 | R\$ 24,16 | R\$ | 16,91 |
| 12391 | PEDREIRO | H | 0,30 | R\$ 24,16 | R\$ | 7,25 |
| 12543 | SERVENTE | H | 1,10 | R\$ 18,46 | R\$ | 20,31 |
| MATERIAIS | | | | | | |
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | KG | 0,02 | R\$ 16,53 | R\$ | 0,33 |
| 10108 | AREIA GROSSA | M3 | 0,04 | R\$ 119,58 | R\$ | 4,78 |
| 10163 | AÇO CA-50 | KG | 1,35 | R\$ 7,10 | R\$ | 9,59 |
| 10528 | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (L.10 X 2.20M) | M2 | 1,00 | R\$ 35,95 | R\$ | 35,95 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 17,36 | R\$ 0,71 | R\$ | 12,33 |
| 11605 | PEDRISCO | M3 | 0,09 | R\$ 100,50 | R\$ | 9,05 |
| 11724 | PREGO | KG | 0,02 | R\$ 17,00 | R\$ | 0,34 |
| | | | | Total: | R\$ | 72,36 |
| | | | | Total Simples: | R\$ | 136,66 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | | | Valor BDI: | R\$ | - |
| | | | | Valor Geral: | R\$ | 136,66 |

| 3.5 C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 - M2 | | Unidade | Coefficiente | Preço | | Total |
|---|---|---------|--------------|-------------------|---------|--------|
| MAO DE OBRA | | | | | | |
| 12391 | PEDREIRO | H | 1,88 | R\$ 24,16 | R\$ | 45,42 |
| 12543 | SERVENTE | H | 1,05 | R\$ 18,46 | R\$ | 19,38 |
| MATERIAIS | | | | | | |
| 10810 | COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM | UN | 5,00 | R\$ 22,17 | R\$ | 110,85 |
| SERVIÇOS | | | | | | |
| C0164 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | M3 | 0,01 | R\$ 1.045,72 | R\$ | 5,54 |
| | | | | Total: | R\$ | 5,54 |
| | | | | Total Simples: | R\$ | 181,20 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | | | Valor BDI: | R\$ | - |
| | | | | Valor Geral: | R\$ | 181,20 |

| 4.1 C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE - M2 | | Unidade | Coefficiente | Preço | | Total |
|--|------------------|---------|--------------|-------------------|---------|-------|
| MAO DE OBRA | | | | | | |
| 12391 | PEDREIRO | H | 0,10 | R\$ 24,16 | R\$ | 2,42 |
| 12543 | SERVENTE | H | 0,15 | R\$ 18,46 | R\$ | 2,77 |
| MATERIAIS | | | | | | |
| 10109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,01 | R\$ 83,58 | R\$ | 0,51 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 2,43 | R\$ 0,71 | R\$ | 1,73 |
| | | | | Total: | R\$ | 2,24 |
| | | | | Total Simples: | R\$ | 7,42 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | | | Valor BDI: | R\$ | - |
| | | | | Valor Geral: | R\$ | 7,42 |

| 4.3 C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE - M2 | | Unidade | Coefficiente | Preço | | Total |
|---|---|---------|--------------|-------------------|---------|-------|
| MAO DE OBRA | | | | | | |
| 11328 | LADRILHISTA | H | 0,72 | R\$ 24,16 | R\$ | 17,40 |
| 12543 | SERVENTE | H | 0,72 | R\$ 18,46 | R\$ | 13,29 |
| MATERIAIS | | | | | | |
| 16497 | CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA | M2 | 1,10 | R\$ 42,52 | R\$ | 46,77 |
| 16508 | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS | KG | 4,00 | R\$ 2,42 | R\$ | 9,68 |
| | | | | Total: | R\$ | 56,45 |
| | | | | Total Simples: | R\$ | 87,14 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | | | Valor BDI: | R\$ | - |
| | | | | Valor Geral: | R\$ | 87,14 |

| 4.4 C1126 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) - M2 | | Unidade | Coefficiente | Preço | | Total |
|---|---|---------|--------------|-------------------|---------|-------|
| MAO DE OBRA | | | | | | |
| 11328 | LADRILHISTA | H | 0,23 | R\$ 24,16 | R\$ | 5,56 |
| 12543 | SERVENTE | H | 0,23 | R\$ 18,46 | R\$ | 4,25 |
| MATERIAIS | | | | | | |
| 10118 | ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | KG | 1,65 | R\$ 6,57 | R\$ | 10,85 |
| | | | | Total: | R\$ | 10,85 |
| | | | | Total Simples: | R\$ | 20,66 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | | | Valor BDI: | R\$ | - |
| | | | | Valor Geral: | R\$ | 20,66 |

| 4.5 C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE - M2 | | Unidade | Coefficiente | Preço | | Total |
|--|--|---------|--------------|-------------------|---------|--------|
| MAO DE OBRA | | | | | | |
| 11328 | LADRILHISTA | H | 0,72 | R\$ 24,16 | R\$ | 17,40 |
| 12543 | SERVENTE | H | 0,72 | R\$ 18,46 | R\$ | 13,29 |
| MATERIAIS | | | | | | |
| 16500 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | M2 | 1,10 | R\$ 52,90 | R\$ | 58,19 |
| 16508 | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS | KG | 8,00 | R\$ 2,42 | R\$ | 19,36 |
| | | | | Total: | R\$ | 77,55 |
| | | | | Total Simples: | R\$ | 108,24 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |

MARCO ALCANTARA JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 061990436-4

[Handwritten signature]

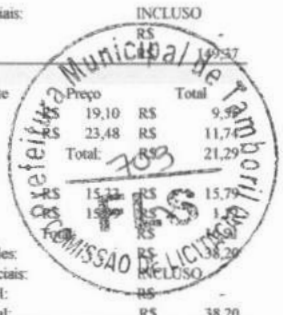


| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|-------------|---|---------|--------------|-------------------|-----------|
| | | | | Valor BDI: | - |
| | | | | Valor Geral: | 108,24 |
| 4.6 | C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) - M2 | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 11328 | LADRILHISTA | H | 0,20 | RS 24,16 | RS 4,83 |
| 12543 | SERVENTE | H | 0,20 | RS 18,46 | RS 3,69 |
| | | | | Total: | RS 8,52 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10118 | ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | KG | 0,42 | RS 20,00 | RS 8,40 |
| | | | | Total: | RS 8,40 |
| | | | | Total Simples: | RS 16,92 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | RS - |
| | | | | Valor Geral: | RS 11,30 |
| 5.2 | C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) - M2 | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | H | 1,00 | RS 19,10 | RS 19,10 |
| 10498 | CARPINTEIRO | H | 1,00 | RS 24,16 | RS 24,16 |
| 12391 | PEDREIRO | H | 1,10 | RS 24,16 | RS 26,58 |
| 12543 | SERVENTE | H | 1,10 | RS 18,46 | RS 20,31 |
| | | | | Total: | RS 90,14 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10405 | CAIBRO DE 2"x1" | M | 3,50 | RS 6,40 | RS 22,40 |
| 11724 | PREGO | KG | 0,12 | RS 17,00 | RS 2,04 |
| 11824 | RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X5CM | M | 3,50 | RS 1,72 | RS 6,02 |
| 12045 | TELHA CERÂMICA COLONIAL | UN | 33,00 | RS 0,71 | RS 23,43 |
| 16519 | LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2") | M | 1,33 | RS 26,09 | RS 34,70 |
| | | | | Total: | RS 88,59 |
| | | | | Total Simples: | RS 178,73 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | RS - |
| | | | | Valor Geral: | RS 178,73 |
| 5.3 | C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA - M | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 12391 | PEDREIRO | H | 0,50 | RS 24,16 | RS 12,08 |
| 12543 | SERVENTE | H | 0,50 | RS 18,46 | RS 9,23 |
| | | | | Total: | RS 21,31 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10926 | CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA | UN | 3,00 | RS 2,56 | RS 7,68 |
| | | | | Total: | RS 7,68 |
| SERVIÇOS | | | | | |
| C0200 | ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9 | M3 | 0,00 | RS 556,77 | RS 1,11 |
| | | | | Total: | RS 1,11 |
| | | | | Total Simples: | RS 30,10 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | RS - |
| | | | | Valor Geral: | RS 30,10 |
| 5.4 | C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL - M | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 12391 | PEDREIRO | H | 0,30 | RS 24,16 | RS 7,25 |
| 12543 | SERVENTE | H | 0,32 | RS 18,46 | RS 5,91 |
| | | | | Total: | RS 13,16 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10108 | AREIA GROSSA | M3 | 0,00 | RS 119,58 | RS 0,30 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | KG | 0,32 | RS 0,96 | RS 0,31 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 0,32 | RS 0,71 | RS 0,23 |
| | | | | Total: | RS 0,84 |
| | | | | Total Simples: | RS 14,00 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | RS - |
| | | | | Valor Geral: | RS 14,00 |
| 5.5 | C3448 - BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm - M | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | H | 0,50 | RS 19,10 | RS 9,55 |
| 10498 | CARPINTEIRO | H | 0,50 | RS 24,16 | RS 12,08 |
| | | | | Total: | RS 21,63 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 11724 | PREGO | KG | 0,10 | RS 17,00 | RS 1,70 |
| 16232 | REGUA DE MADEIRA (1X10)CM | M | 1,00 | RS 8,64 | RS 8,64 |
| | | | | Total: | RS 10,34 |
| | | | | Total Simples: | RS 31,97 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | RS - |
| | | | | Valor Geral: | RS 31,97 |
| 5.6 | C4470 - FORRO PVC - MODULADO (618x1250)mm C/ PERFIL "T" EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM - M2 | | | | |
| MATERIAIS | | | | | |
| 18295 | FORRO PVC - MODULADO (618x1250)mm C/ PERFIL "T" EM ALUMÍNIO (INSTALADO) | M2 | 1,00 | RS 91,51 | RS 91,51 |
| | | | | Total: | RS 91,51 |
| | | | | Total Simples: | RS 91,51 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | RS - |
| | | | | Valor Geral: | RS 91,51 |
| 5.7 | C0802 - COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO) - M2 | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10037 | AJUDANTE | H | 1,00 | RS 19,10 | RS 19,10 |
| 10498 | CARPINTEIRO | H | 1,00 | RS 24,16 | RS 24,16 |
| | | | | Total: | RS 43,26 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10853 | CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA | UN | 2,00 | RS 0,55 | RS 1,10 |
| 11728 | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | KG | 0,12 | RS 14,20 | RS 1,70 |
| 12296 | CUMEEIRA NORMAL P/TELHA DE 6MM, LARGURA 1.10M | UN | 0,25 | RS 44,49 | RS 11,12 |
| 12339 | FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M) | KG | 0,18 | RS 9,18 | RS 1,65 |
| 12387 | PARAFUSO DE 5/16" x 110MM C/ARRUELA | UN | 2,00 | RS 1,25 | RS 2,50 |
| 12407 | PRANCHA EM MADEIRA DE LEI | M3 | 0,02 | RS 2.336,92 | RS 46,74 |
| 12441 | TELHA DE FIBRO-CIMENTO ONDULADA 6MM (1.10 x 1.83M) | UN | 0,58 | RS 71,44 | RS 41,29 |
| | | | | Total: | RS 106,11 |
| | | | | Total Simples: | RS 149,37 |

MAURO CALCANTEN JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 061990/RS-4

[Handwritten signature]

| | | | | Encargos Sociais: | | INCLUSO | |
|-------------|---|---------|--------------|-------------------|-----------|---------|--|
| | | | | Valor BDI: | | RS | |
| | | | | Valor Geral: | | RS 9,57 | |
| 5.8 | C2249 - RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm - M | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 0,50 | RS 19,10 | RS | 9,57 | |
| 12320 | ENCANADOR | H | 0,50 | RS 23,48 | RS | 11,74 | |
| | | | | Total: | RS | 21,29 | |
| MATERIAIS | | | | | | | |
| 10538 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M | M | 1,03 | RS 15,33 | RS | 15,79 | |
| 11725 | PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | KG | 0,07 | RS 15,33 | RS | 1,07 | |
| | | | | Total: | RS | 16,86 | |
| | | | | Total Simples: | RS | 38,20 | |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | | |
| | | | | Valor BDI: | RS - | | |
| | | | | Valor Geral: | RS 38,20 | | |
| 5.9 | C2237 - RIPA DE PEROBA (2X8)cm - M | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | H | 0,30 | RS 19,10 | RS | 5,73 | |
| 10498 | CARPINTEIRO | H | 0,35 | RS 24,16 | RS | 8,46 | |
| | | | | Total: | RS | 14,19 | |
| MATERIAIS | | | | | | | |
| 11724 | PREGO | KG | 0,30 | RS 17,00 | RS | 5,10 | |
| 11826 | RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 2X8CM | M | 1,05 | RS 4,53 | RS | 4,76 | |
| | | | | Total: | RS | 9,86 | |
| | | | | Total Simples: | RS | 24,04 | |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | | |
| | | | | Valor BDI: | RS - | | |
| | | | | Valor Geral: | RS 24,04 | | |
| 6.2 | C3450 - PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m - M2 | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| 12391 | PEDREIRO | H | 1,08 | RS 24,16 | RS | 26,09 | |
| 12543 | SERVENTE | H | 1,20 | RS 18,46 | RS | 22,15 | |
| | | | | Total: | RS | 48,24 | |
| MATERIAIS | | | | | | | |
| 10108 | AREIA GROSSA | M3 | 0,02 | RS 119,58 | RS | 2,15 | |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 5,48 | RS 0,71 | RS | 3,89 | |
| 11316 | JUNTA PLÁSTICA T 27MM PARA PISOS | M | 2,50 | RS 1,64 | RS | 4,10 | |
| | | | | Total: | RS | 10,14 | |
| | | | | Total Simples: | RS | 58,39 | |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | | |
| | | | | Valor BDI: | RS - | | |
| | | | | Valor Geral: | RS 58,39 | | |
| 6.3 | C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO - M2 | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| 11328 | LADRILHISTA | H | 0,60 | RS 24,16 | RS | 14,50 | |
| 12543 | SERVENTE | H | 0,60 | RS 18,46 | RS | 11,08 | |
| | | | | Total: | RS | 25,57 | |
| MATERIAIS | | | | | | | |
| 16500 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | M2 | 1,10 | RS 52,90 | RS | 58,19 | |
| 16508 | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS | KG | 8,00 | RS 2,42 | RS | 19,36 | |
| | | | | Total: | RS | 77,55 | |
| | | | | Total Simples: | RS | 103,12 | |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | | |
| | | | | Valor BDI: | RS - | | |
| | | | | Valor Geral: | RS 103,12 | | |
| 7.1 | C1994 - PORTA TIPO PARANÁ (S/ACCESSÓRIOS) - M2 | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | H | 1,19 | RS 19,10 | RS | 22,73 | |
| 10498 | CARPINTEIRO | H | 1,19 | RS 24,16 | RS | 28,75 | |
| | | | | Total: | RS | 51,48 | |
| MATERIAIS | | | | | | | |
| 11715 | PORTA TIPO PARANÁ | M2 | 1,00 | RS 98,80 | RS | 98,80 | |
| | | | | Total: | RS | 98,80 | |
| | | | | Total Simples: | RS | 150,28 | |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | | |
| | | | | Valor BDI: | RS - | | |
| | | | | Valor Geral: | RS 150,28 | | |
| 7.2 | C1144 - DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" - UN | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | H | 0,25 | RS 19,10 | RS | 4,78 | |
| 10498 | CARPINTEIRO | H | 0,25 | RS 24,16 | RS | 6,04 | |
| | | | | Total: | RS | 10,82 | |
| MATERIAIS | | | | | | | |
| 11027 | DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA | UN | 1,00 | RS 16,63 | RS | 16,63 | |
| 11587 | PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM | UN | 6,00 | RS 0,19 | RS | 1,14 | |
| | | | | Total: | RS | 17,77 | |
| | | | | Total Simples: | RS | 28,59 | |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | | |
| | | | | Valor BDI: | RS - | | |
| | | | | Valor Geral: | RS 28,59 | | |
| 7.3 | C1361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA - UN | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | H | 2,00 | RS 19,10 | RS | 38,20 | |
| 10498 | CARPINTEIRO | H | 2,00 | RS 24,16 | RS | 48,32 | |
| | | | | Total: | RS | 86,52 | |
| MATERIAIS | | | | | | | |
| 11155 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA | UN | 1,00 | RS 58,69 | RS | 58,69 | |
| | | | | Total: | RS | 58,69 | |
| | | | | Total Simples: | RS | 145,21 | |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | | |
| | | | | Valor BDI: | RS - | | |
| | | | | Valor Geral: | RS 145,21 | | |
| 7.4 | C4424 - PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA - UN | | | | | | |
| SERVIÇOS | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| C4421 | FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm | CJ | 1,00 | RS 586,20 | RS | 586,20 | |

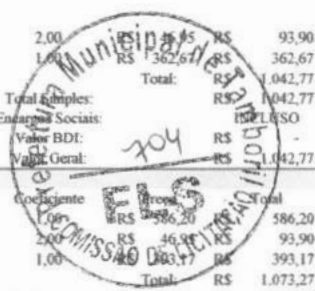


MARCO ANTONIO A. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 061990436-4

[Handwritten signature]

C4422 ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)
 C4423 PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS

CJ 2,00 R\$ 362,67 R\$ 93,90
 UN 1,00 R\$ 362,67 R\$ 362,67
 Total: R\$ 725,34 R\$ 1.042,77
 Total Simples: R\$ 725,34 R\$ 1.042,77
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: R\$ -
 Valor Geral: R\$ 725,34 R\$ 1.042,77



| Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|---------|---|-------------------|----------------------------|
| C4421 | FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm | CJ | 0,00 R\$ 586,20 R\$ 586,20 |
| C4422 | ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm (1 FACE) | CJ | 2,00 R\$ 46,99 R\$ 93,90 |
| C4427 | PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS | UN | 1,00 R\$ 399,17 R\$ 399,17 |
| | | Total: | R\$ 1.073,27 |
| | | Total Simples: | R\$ 1.073,27 |
| | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | Valor BDI: | R\$ - |
| | | Valor Geral: | R\$ 1.073,27 |

| Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|-------------|---|-------------------|-----------------------------|
| 7.7 | C4830 - JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO - M2 | | |
| MAO DE OBRA | | | |
| I2391 | PEDREIRO | H | 2,50 R\$ 24,16 R\$ 60,40 |
| I2543 | SERVENTE | H | 1,50 R\$ 18,46 R\$ 27,69 |
| | | Total: | R\$ 88,09 |
| MATERIAIS | | | |
| I9142 | JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL) | UN | 1,00 R\$ 417,52 R\$ 417,52 |
| | | Total: | R\$ 417,52 |
| SERVIÇOS | | | |
| C0164 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | M3 | 0,02 R\$ 1.045,72 R\$ 21,96 |
| | | Total: | R\$ 21,96 |
| | | Total Simples: | R\$ 527,57 |
| | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | Valor BDI: | R\$ - |
| | | Valor Geral: | R\$ 527,57 |

| Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|-----------|---|-------------------|----------------------------|
| 7.8 | C4557 - PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES | | |
| MATERIAIS | | | |
| I8437 | PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM | M2 | 1,00 R\$ 630,91 R\$ 630,91 |
| | | Total: | R\$ 630,91 |
| | | Total Simples: | R\$ 630,91 |
| | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | Valor BDI: | R\$ - |
| | | Valor Geral: | R\$ 630,91 |

| Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|-------------|--|-------------------|----------------------------|
| 7.9 | C4560 - GRADE DE ALUMÍNIO DE PROTEÇÃO - M2 | | |
| MAO DE OBRA | | | |
| I0046 | AJUDANTE DE SERRALHEIRO | H | 1,50 R\$ 19,10 R\$ 28,65 |
| I1858 | SERRALHEIRO | H | 2,50 R\$ 24,16 R\$ 60,40 |
| | | Total: | R\$ 89,05 |
| MATERIAIS | | | |
| I8440 | GRADE DE ALUMÍNIO DE PROTEÇÃO | M2 | 1,00 R\$ 188,77 R\$ 188,77 |
| | | Total: | R\$ 188,77 |
| | | Total Simples: | R\$ 277,82 |
| | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | Valor BDI: | R\$ - |
| | | Valor Geral: | R\$ 277,82 |

| Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|-------------|---|-------------------|----------------------------|
| 7.10 | C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO - M2 | | |
| MAO DE OBRA | | | |
| I2391 | PEDREIRO | H | 3,00 R\$ 24,16 R\$ 72,48 |
| I2543 | SERVENTE | H | 3,00 R\$ 18,46 R\$ 55,38 |
| | | Total: | R\$ 127,86 |
| MATERIAIS | | | |
| I0109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,01 R\$ 83,58 R\$ 0,67 |
| I0441 | CAL HIDRATADA | KG | 0,57 R\$ 0,96 R\$ 0,55 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 2,84 R\$ 0,71 R\$ 2,02 |
| I1222 | GRADE DE FERRO | M2 | 1,00 R\$ 108,68 R\$ 108,68 |
| | | Total: | R\$ 111,91 |
| | | Total Simples: | R\$ 239,77 |
| | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | Valor BDI: | R\$ - |
| | | Valor Geral: | R\$ 239,77 |

| Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|-------------|---|-------------------|--------------------------|
| 7.11 | C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm - M | | |
| MAO DE OBRA | | | |
| I2391 | PEDREIRO | H | 0,50 R\$ 24,16 R\$ 12,08 |
| I2543 | SERVENTE | H | 0,25 R\$ 18,46 R\$ 4,62 |
| | | Total: | R\$ 16,70 |
| MATERIAIS | | | |
| I1610 | PEITORIS DE GRANITO 15CM | M | 1,00 R\$ 75,84 R\$ 75,84 |
| | | Total: | R\$ 75,84 |
| SERVIÇOS | | | |
| C0197 | ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4 | M3 | 0,00 R\$ 720,10 R\$ 2,70 |
| | | Total: | R\$ 2,70 |
| | | Total Simples: | R\$ 95,24 |
| | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | Valor BDI: | R\$ - |
| | | Valor Geral: | R\$ 95,24 |

| Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|-------------|---|-------------------|--------------------------|
| 8.1.1 | C3579 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR - UN | | |
| MAO DE OBRA | | | |
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 1,00 R\$ 19,10 R\$ 19,10 |
| I2312 | ELETRICISTA | H | 1,00 R\$ 24,15 R\$ 24,15 |
| | | Total: | R\$ 43,25 |
| MATERIAIS | | | |
| I6129 | QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO) | UN | 1,00 R\$ 63,01 R\$ 63,01 |
| | | Total: | R\$ 63,01 |
| | | Total Simples: | R\$ 106,26 |
| | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | Valor BDI: | R\$ - |
| | | Valor Geral: | R\$ 106,26 |

Handwritten signature
 ALVARO GALVAO A. JUNIOR
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 06199/0436-4

Handwritten signature

| 8.1.2 C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A - UN | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|---|--|---------|-------------------|-----------|-----------|
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 0,30 | RS 19,10 | RS 5,73 |
| 12312 | ELETRICISTA | H | 0,30 | RS 24,15 | RS 7,25 |
| | | | Total: | RS | 12,98 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10986 | DISJUNTOR MONOPOLAR 32A | UN | 1,00 | RS 18,60 | RS 18,60 |
| | | | Total: | RS | 31,58 |
| | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | RS - |
| | | | Valor BDI: | RS | - |
| | | | Valor Geral: | RS | 31,58 |
| 8.1.3 C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO - UN | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 2,00 | RS 19,10 | RS 38,20 |
| 12312 | ELETRICISTA | H | 2,00 | RS 24,15 | RS 48,30 |
| | | | Total: | RS | 86,50 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10193 | BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO | UN | 1,00 | RS 41,32 | RS 41,32 |
| 10194 | BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO | UN | 1,00 | RS 40,65 | RS 40,65 |
| 10195 | BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO | UN | 1,00 | RS 33,60 | RS 33,60 |
| 11754 | QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM | UN | 1,00 | RS 112,24 | RS 112,24 |
| | | | Total: | RS | 227,81 |
| | | | Total Simples: | RS | 314,31 |
| | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | RS - |
| | | | Valor BDI: | RS | - |
| | | | Valor Geral: | RS | 314,31 |
| 8.1.4 C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A - UN | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 0,30 | RS 19,10 | RS 5,73 |
| 12312 | ELETRICISTA | H | 0,30 | RS 24,15 | RS 7,25 |
| | | | Total: | RS | 12,98 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10981 | DISJUNTOR MONOPOLAR 16A | UN | 1,00 | RS 11,09 | RS 11,09 |
| | | | Total: | RS | 11,09 |
| | | | Total Simples: | RS | 24,07 |
| | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | RS - |
| | | | Valor BDI: | RS | - |
| | | | Valor Geral: | RS | 24,07 |
| 8.1.5 C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A - UN | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 0,30 | RS 19,10 | RS 5,73 |
| 12312 | ELETRICISTA | H | 0,30 | RS 24,15 | RS 7,25 |
| | | | Total: | RS | 12,98 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10984 | DISJUNTOR MONOPOLAR 25A | UN | 1,00 | RS 11,09 | RS 11,09 |
| | | | Total: | RS | 11,09 |
| | | | Total Simples: | RS | 24,07 |
| | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | RS - |
| | | | Valor BDI: | RS | - |
| | | | Valor Geral: | RS | 24,07 |
| 8.1.6 C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V - UN | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 0,21 | RS 19,10 | RS 4,01 |
| 12312 | ELETRICISTA | H | 0,21 | RS 24,15 | RS 5,07 |
| | | | Total: | RS | 9,08 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 11255 | INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES | UN | 1,00 | RS 8,44 | RS 8,44 |
| | | | Total: | RS | 8,44 |
| | | | Total Simples: | RS | 17,52 |
| | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | RS - |
| | | | Valor BDI: | RS | - |
| | | | Valor Geral: | RS | 17,52 |
| 8.1.7 C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V - UN | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 0,37 | RS 19,10 | RS 7,07 |
| 12312 | ELETRICISTA | H | 0,37 | RS 24,15 | RS 8,94 |
| | | | Total: | RS | 16,00 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 11263 | INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES | UN | 1,00 | RS 14,90 | RS 14,90 |
| | | | Total: | RS | 14,90 |
| | | | Total Simples: | RS | 30,90 |
| | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | RS - |
| | | | Valor BDI: | RS | - |
| | | | Valor Geral: | RS | 30,90 |
| 8.1.8 C1496 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V - UN | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 0,37 | RS 19,10 | RS 7,07 |
| 12312 | ELETRICISTA | H | 0,37 | RS 24,15 | RS 8,94 |
| | | | Total: | RS | 16,00 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 11259 | INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES 1 TOMADA 2POLOS UNIV. | UN | 1,00 | RS 18,29 | RS 18,29 |
| | | | Total: | RS | 18,29 |
| | | | Total Simples: | RS | 34,29 |
| | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | RS - |
| | | | Valor BDI: | RS | - |
| | | | Valor Geral: | RS | 34,29 |
| 8.1.9 C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V - UN | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 0,29 | RS 19,10 | RS 5,54 |
| 12312 | ELETRICISTA | H | 0,29 | RS 24,15 | RS 7,00 |
| | | | Total: | RS | 12,54 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 19106 | ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES | UN | 1,00 | RS 3,48 | RS 3,48 |
| 19107 | SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES | UN | 1,00 | RS 1,30 | RS 1,30 |
| 19108 | TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO) | UN | 2,00 | RS 5,99 | RS 11,18 |



MARCELO ALCANTARA JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 06199/436-4

[Handwritten signature]

| | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|---|---|---------|--------------|-----------|-------------------|
| Total: R\$ 15,96 Total Simples: R\$ 28,50 Encargos Sociais: INCLUSO Valor BDI: R\$ - Valor Geral: R\$ 28,50 | | | | | |
| 8.1.10 | C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V - UN | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 3,00 | R\$ 19,10 | R\$ 5,54 |
| 12312 | ELETRICISTA | H | 3,00 | R\$ 24,15 | R\$ 7,00 |
| | | | | | Total: R\$ 2,54 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 12107 | TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO) | UN | | | R\$ 10,74 |
| | | | | | Total: R\$ 10,74 |
| Total Simples: R\$ 23,28 Encargos Sociais: INCLUSO Valor BDI: R\$ - Valor Geral: R\$ 23,28 | | | | | |
| 8.1.11 | C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 3,00 | R\$ 19,10 | R\$ 57,30 |
| 12312 | ELETRICISTA | H | 3,00 | R\$ 24,15 | R\$ 72,45 |
| 12543 | SERVENTE | H | 2,50 | R\$ 18,46 | R\$ 46,15 |
| | | | | | Total: R\$ 175,90 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10356 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | M | 12,00 | R\$ 2,11 | R\$ 25,32 |
| 10419 | CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18 | UN | 1,00 | R\$ 1,93 | R\$ 1,93 |
| 10428 | CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM | UN | 1,00 | R\$ 11,20 | R\$ 11,20 |
| 10957 | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4" | UN | 1,00 | R\$ 2,73 | R\$ 2,73 |
| 10981 | DISJUNTOR MONOPOLAR 16A | UN | 0,10 | R\$ 11,09 | R\$ 1,11 |
| 11075 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | M | 3,00 | R\$ 4,57 | R\$ 13,71 |
| 11105 | ESPELHO 4"X2" OU 3"X3" | UN | 1,00 | R\$ 2,90 | R\$ 2,90 |
| 11181 | FITA ISOLANTE | M | 3,00 | R\$ 0,75 | R\$ 2,25 |
| 11262 | INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS | UN | 1,00 | R\$ 24,74 | R\$ 24,74 |
| 11409 | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4" | UN | 2,00 | R\$ 1,18 | R\$ 2,36 |
| | | | | | Total: R\$ 88,25 |
| Total Simples: R\$ 264,15 Encargos Sociais: INCLUSO Valor BDI: R\$ - Valor Geral: R\$ 264,15 | | | | | |
| 8.1.12 | C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 - M | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 0,11 | R\$ 19,10 | R\$ 2,10 |
| 12312 | ELETRICISTA | H | 0,11 | R\$ 24,15 | R\$ 2,66 |
| | | | | | Total: R\$ 4,76 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10356 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | M | 1,02 | R\$ 2,11 | R\$ 2,15 |
| | | | | | Total: R\$ 2,15 |
| Total Simples: R\$ 6,91 Encargos Sociais: INCLUSO Valor BDI: R\$ - Valor Geral: R\$ 6,91 | | | | | |
| 8.1.13 | C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 - M | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 0,12 | R\$ 19,10 | R\$ 2,29 |
| 12312 | ELETRICISTA | H | 0,12 | R\$ 24,15 | R\$ 2,90 |
| | | | | | Total: R\$ 5,19 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10357 | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 | M | 1,02 | R\$ 3,50 | R\$ 3,57 |
| | | | | | Total: R\$ 3,57 |
| Total Simples: R\$ 8,76 Encargos Sociais: INCLUSO Valor BDI: R\$ - Valor Geral: R\$ 8,76 | | | | | |
| 8.1.14 | C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA - M | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 0,80 | R\$ 19,10 | R\$ 15,28 |
| | | | | | Total: R\$ 15,28 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 11084 | ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA | M | 1,00 | R\$ 2,22 | R\$ 2,22 |
| | | | | | Total: R\$ 2,22 |
| Total Simples: R\$ 17,50 Encargos Sociais: INCLUSO Valor BDI: R\$ - Valor Geral: R\$ 17,50 | | | | | |
| 8.1.15 | C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" - UN | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 0,15 | R\$ 19,10 | R\$ 2,87 |
| 12312 | ELETRICISTA | H | 0,15 | R\$ 24,15 | R\$ 3,62 |
| | | | | | Total: R\$ 6,49 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 16432 | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR | UN | 1,00 | R\$ 2,36 | R\$ 2,36 |
| | | | | | Total: R\$ 2,36 |
| Total Simples: R\$ 8,85 Encargos Sociais: INCLUSO Valor BDI: R\$ - Valor Geral: R\$ 8,85 | | | | | |
| 8.1.17 | C4810 - PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP6 | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 1,30 | R\$ 19,10 | R\$ 24,83 |
| 12312 | ELETRICISTA | H | 1,30 | R\$ 24,15 | R\$ 31,40 |
| 12391 | PEDREIRO | H | 1,80 | R\$ 24,16 | R\$ 43,49 |
| 12543 | SERVENTE | H | 2,40 | R\$ 18,46 | R\$ 44,30 |
| | | | | | Total: R\$ 144,02 |
| MATERIAIS | | | | | |



MAURO CARVALHO A. JUNIOR
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 151990/936-4

[Handwritten signature]

19125 PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92

UN 1,00

Total Simples:
Encargos Sociais:
Valor BDI:
Valor Geral:



| 8.2.1 C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS - UN | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|--|--|---------|--------------|-------------------|-------------|
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 2,75 | RS 23,48 | RS 23,48 |
| 12320 | ENCANADOR | H | 2,75 | RS 23,48 | RS 23,48 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 11091 | ENGATE CROMADO | UN | 1,00 | RS 22,59 | RS 22,59 |
| 11344 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA | UN | 1,00 | RS 100,96 | RS 100,96 |
| 11864 | SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1" X 1 1/2" | UN | 1,00 | RS 164,58 | RS 164,58 |
| 11579 | PARAFUSO CROMADO P/ FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PROCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | UN | 2,00 | RS 9,40 | RS 18,80 |
| 12132 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/ LAVATORIO 1/2" | UN | 1,00 | RS 98,66 | RS 98,66 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | M | 0,84 | RS 0,36 | RS 0,30 |
| 12272 | VÁLVULA DE METAL 1" | UN | 1,00 | RS 19,12 | RS 19,12 |
| | | | | Total: | RS 117,10 |
| | | | | Total Simples: | RS 542,11 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | RS - |
| | | | | Valor Geral: | RS 542,11 |
| 8.2.2 C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA - UN | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 2,00 | RS 19,10 | RS 38,20 |
| 12320 | ENCANADOR | H | 2,00 | RS 23,48 | RS 46,96 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10171 | BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA | UN | 1,00 | RS 237,24 | RS 237,24 |
| 10406 | CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA | UN | 1,00 | RS 260,63 | RS 260,63 |
| 11091 | ENGATE CROMADO | UN | 1,00 | RS 22,59 | RS 22,59 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | M | 0,56 | RS 0,36 | RS 0,20 |
| 11579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | UN | 2,00 | RS 9,40 | RS 18,80 |
| 11925 | TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA | UN | 1,00 | RS 36,93 | RS 36,93 |
| | | | | Total: | RS 576,39 |
| | | | | Total Simples: | RS 661,55 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | RS - |
| | | | | Valor Geral: | RS 661,55 |
| 8.2.4 C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) - UN | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 3,00 | RS 19,10 | RS 57,30 |
| 12320 | ENCANADOR | H | 3,00 | RS 23,48 | RS 70,44 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10082 | ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA | UN | 1,00 | RS 10,10 | RS 10,10 |
| 11091 | ENGATE CROMADO | UN | 1,00 | RS 22,59 | RS 22,59 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | M | 0,56 | RS 0,36 | RS 0,20 |
| 11282 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM | UN | 1,00 | RS 8,82 | RS 8,82 |
| 11516 | MASSA PARA VIDRO | KG | 0,10 | RS 10,82 | RS 1,08 |
| 11579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | UN | 2,00 | RS 9,40 | RS 18,80 |
| 18636 | ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO) | UN | 1,00 | RS 317,47 | RS 317,47 |
| 18651 | BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO) | UN | 1,00 | RS 701,56 | RS 701,56 |
| | | | | Total: | RS 1.080,62 |
| | | | | Total Simples: | RS 1.208,36 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | RS - |
| | | | | Valor Geral: | RS 1.208,36 |
| 8.2.5 C4926 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) - UN | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 0,50 | RS 19,10 | RS 9,55 |
| 12320 | ENCANADOR | H | 0,50 | RS 23,48 | RS 11,74 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 19407 | CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) | UN | 1,00 | RS 38,27 | RS 38,27 |
| | | | | Total: | RS 59,56 |
| | | | | Total Simples: | RS 59,56 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | RS - |
| | | | | Valor Geral: | RS 59,56 |
| 8.2.6 C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) - UN | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 0,50 | RS 19,10 | RS 9,55 |
| 12320 | ENCANADOR | H | 0,50 | RS 23,48 | RS 11,74 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10797 | CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2" | UN | 1,00 | RS 51,41 | RS 51,41 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | M | 0,28 | RS 0,36 | RS 0,10 |
| | | | | Total: | RS 51,51 |
| | | | | Total Simples: | RS 72,80 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | RS - |
| | | | | Valor Geral: | RS 72,80 |
| 8.2.7 C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) - UN | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 12320 | ENCANADOR | H | 0,25 | RS 23,48 | RS 5,87 |
| MATERIAIS | | | | | |
| | | | | Total: | RS 5,87 |

Assinatura

| | | | | | | | |
|---------------|---|---------|--------------|-----------|-------------------|-------------------|-----------|
| 10796 | CHUVEIRO PLASTICO | UN | 1,00 | | | | 7,22 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | M | 0,35 | | | 0,36 | 0,13 |
| | | | | | | Total: | RS 7,35 |
| | | | | | | Total Simples: | RS 7,35 |
| | | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | | | Valor BDI: | RS 0,00 |
| | | | | | | Valor Geral: | RS 7,35 |
| 8.2.8 | C4000 - TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA - UN | | | | | | |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 0,50 | RS 19,10 | RS 9,55 | | |
| 12320 | ENCANADOR | H | 0,25 | RS 23,48 | RS 5,87 | | |
| | | | | | Total: | | RS 15,42 |
| | MATERIAIS | | | | | | |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | M | 1,00 | RS 0,36 | RS 0,36 | | |
| 17496 | TORNEIRA P/ JARDIM CROMADA | UN | 1,00 | RS 54,13 | RS 54,13 | | |
| | | | | | Total: | | RS 54,49 |
| | | | | | Total Simples: | | RS 69,91 |
| | | | | | Encargos Sociais: | | INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: | | RS - |
| | | | | | Valor Geral: | | RS 69,91 |
| 8.2.9 | C1990 - PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) - UN | | | | | | |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| 12391 | PEDREIRO | H | 0,50 | RS 24,16 | RS 12,08 | | |
| | | | | | Total: | | RS 12,08 |
| | MATERIAIS | | | | | | |
| 11712 | PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO | UN | 1,00 | RS 41,28 | RS 41,28 | | |
| | | | | | Total: | | RS 41,28 |
| | | | | | Total Simples: | | RS 53,36 |
| | | | | | Encargos Sociais: | | INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: | | RS - |
| | | | | | Valor Geral: | | RS 53,36 |
| 8.2.10 | C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO - UN | | | | | | |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| 12391 | PEDREIRO | H | 0,50 | RS 24,16 | RS 12,08 | | |
| | | | | | Total: | | RS 12,08 |
| | MATERIAIS | | | | | | |
| 18670 | PORTA PAPEL METÁLICO | UN | 1,00 | RS 22,18 | RS 22,18 | | |
| | | | | | Total: | | RS 22,18 |
| | | | | | Total Simples: | | RS 34,26 |
| | | | | | Encargos Sociais: | | INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: | | RS - |
| | | | | | Valor Geral: | | RS 34,26 |
| 8.2.11 | C3995 - TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00x0.50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE PLÁSTICO - PADRÃO POPULAR - UN | | | | | | |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| 12391 | PEDREIRO | H | 1,50 | RS 24,16 | RS 36,24 | | |
| 12543 | SERVEnte | H | 1,50 | RS 18,46 | RS 27,69 | | |
| | | | | | Total: | | RS 63,93 |
| | MATERIAIS | | | | | | |
| 10108 | AREIA GROSSA | M3 | 0,02 | RS 119,58 | RS 2,15 | | |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 3,35 | RS 0,71 | RS 2,38 | | |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | M | 0,75 | RS 0,36 | RS 0,27 | | |
| 12497 | TANQUE DE LAVAR CIMENTO (1.00x0.50)m C/TANQUE (0,45x0,45x0,25)m (PADRÃO POPULAR) | UN | 1,00 | RS 91,42 | RS 91,42 | | |
| 16120 | TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO) | UN | 1,00 | RS 13,13 | RS 13,13 | | |
| 17603 | SIFÃO PVC MULT-USO (PIAS/TANQUES/LAVATÓRIO) | UN | 1,00 | RS 17,75 | RS 17,75 | | |
| 17981 | VÁLVULA PVC P/ TANQUE | UN | 1,00 | RS 4,84 | RS 4,84 | | |
| | | | | | Total: | | RS 131,94 |
| | | | | | Total Simples: | | RS 195,87 |
| | | | | | Encargos Sociais: | | INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: | | RS - |
| | | | | | Valor Geral: | | RS 195,87 |
| 8.2.12 | C1903 - PIA DE AÇO INOX. (1.50X0.58)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS - UN | | | | | | |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 3,50 | RS 19,10 | RS 66,85 | | |
| 12320 | ENCANADOR | H | 3,50 | RS 23,48 | RS 82,18 | | |
| 12391 | PEDREIRO | H | 2,20 | RS 24,16 | RS 53,15 | | |
| 12543 | SERVEnte | H | 2,20 | RS 18,46 | RS 40,61 | | |
| | | | | | Total: | | RS 242,79 |
| | MATERIAIS | | | | | | |
| 10108 | AREIA GROSSA | M3 | 0,02 | RS 119,58 | RS 2,27 | | |
| 10169 | AÇO CA-60 | KG | 0,60 | RS 7,59 | RS 4,55 | | |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 9,83 | RS 0,71 | RS 6,98 | | |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | M | 1,13 | RS 0,36 | RS 0,41 | | |
| 11605 | PEDRISCO | M3 | 0,03 | RS 100,50 | RS 2,61 | | |
| 11649 | PIA EM INOX C/ 1 CUBA 1,50x0,58 | UN | 1,00 | RS 269,09 | RS 269,09 | | |
| 11863 | SIFÃO CROMADO 2" | UN | 1,00 | RS 209,37 | RS 209,37 | | |
| 12131 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4" | UN | 1,00 | RS 110,38 | RS 110,38 | | |
| 12264 | VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3/2" | UN | 1,00 | RS 56,20 | RS 56,20 | | |
| | | | | | Total: | | RS 661,87 |
| | | | | | Total Simples: | | RS 904,66 |
| | | | | | Encargos Sociais: | | INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: | | RS - |
| | | | | | Valor Geral: | | RS 904,66 |
| 8.2.13 | C4929 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) - UN | | | | | | |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 0,50 | RS 19,10 | RS 9,55 | | |
| 12320 | ENCANADOR | H | 0,50 | RS 23,48 | RS 11,74 | | |
| | | | | | Total: | | RS 21,29 |
| | MATERIAIS | | | | | | |
| 19410 | CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) | UN | 1,00 | RS 51,75 | RS 51,75 | | |
| | | | | | Total: | | RS 51,75 |
| | | | | | Total Simples: | | RS 73,04 |
| | | | | | Encargos Sociais: | | INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: | | RS - |
| | | | | | Valor Geral: | | RS 73,04 |
| 8.2.14 | C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT | | | | | | |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | |



MANOEL CALCAETE A. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 051990436-4

Imfe