

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



| | |
|--------------------|---|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 6 SALAS |
| LOCAL: | JERICOACOARA/CE |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE |
| UNIDADES: | 1.0UND |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.002.879,71 |

| | | | | |
|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
| DATA : 17/10/2022 | | BDI : 25,92% | | |
| FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF |
| SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| SINAPI | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,56% | 47,46% | 09/2022 |
| Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |



1.1. ADM 09 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (MÊS)

| ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | QUANT | QUANT | QTD |
|-----------------------|-------|-------|-------|
| | | 12,00 | 12,00 |
| | | | 12,00 |

2.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

| PLACA DA OBRA | C*H | C | H | QTD |
|---------------|-----|------|------|-------|
| | | 4,00 | 2,50 | 10,00 |
| | | | | 10,00 |

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

| TAPUME DA OBRA | A | A | QTD |
|----------------|---|--------|--------|
| | | 176,00 | 176,00 |
| | | | 176,00 |

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

| INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS | UN | UN | QTD |
|-------------------------|----|------|------|
| | | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

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

| INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO | UN | UN | QTD |
|---|----|------|------|
| | | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

2.5. 93213 - EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016 (M2)

| EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA | A | A | QTD |
|---|---|------|------|
| | | 2,52 | 2,52 |
| | | | 2,52 |

2.6. 93207 - EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016 (M2)

| ESCRITÓRIO | A | A | QTD |
|------------|---|-------|-------|
| | | 20,00 | 20,00 |
| | | | 20,00 |

2.7. 93584 - EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016 (M2)

| DEPÓSITO | A | A | QTD |
|----------|---|-------|-------|
| | | 20,00 | 20,00 |
| | | | 20,00 |

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

| LOCAÇÃO DA OBRA | A | A | QTD |
|-----------------|---|--------|--------|
| | | 859,80 | 859,80 |
| | | | 859,80 |

2.9. C4919 - LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (M2)

Ac

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



| | |
|--------------------|---|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 6 SALAS |
| LOCAL: | JERICOACOARA/CE |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE |
| UNIDADES: | 1.0UND |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.002.879,71 |

| | | | | |
|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
| DATA : 17/10/2022 | | BDI : 25,92% | | |
| FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF |
| SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| SINAPI | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 09/2022 |
| Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |



| | A | QTD |
|--------------------|----------|----------|
| LIMPEZA DO TERRENO | 3.008,00 | 3.008,00 |
| | | 3.008,00 |

2.10. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

| | V | QTD |
|--------------------------------|--------|--------|
| ALVENARIA EMBASAMENTO DE PEDRA | 210,00 | 210,00 |
| | | 210,00 |

3.1. 93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 (M3)

| | V | QTD |
|----------|--------|--------|
| REATERRO | 167,03 | 167,03 |
| | | 167,03 |

3.2. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

| | V | QTD |
|-----------|-------|-------|
| ESCAVAÇÃO | 34,47 | 34,47 |
| | | 34,47 |

4.1.1. 101173 - ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020 (M)

| | C | QTD |
|-------------------|--------|--------|
| ESTACA BROCA 20cm | 441,00 | 441,00 |
| | | 441,00 |

4.1.2. 96619 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017 (M2)

| | A | QTD |
|--------------------|-------|-------|
| LASTRO DE CONCRETO | 61,88 | 61,88 |
| | | 61,88 |

4.1.3. 96535 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, =25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 (M2)

| | A | QTD |
|--------|--------|--------|
| FÔRMAS | 165,15 | 165,15 |
| | | 165,15 |

4.1.4. 92916 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

| | QUANT | QTD |
|-----------------|-------|------|
| AÇO CA-50 6.3mm | 6,55 | 6,55 |
| | | 6,55 |

4.1.5. 92917 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

| | QUANT | QTD |
|---------------|-------|-------|
| AÇO CA-50 8mm | 32,45 | 32,45 |
| | | 32,45 |

4.1.6. 92919 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

| | QUANT | QTD |
|----------------|--------|--------|
| AÇO CA-50 10mm | 312,36 | 312,36 |
| | | 312,36 |

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



| | |
|--------------------|---|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 6 SALAS |
| LOCAL: | JERICOACOARA/CE |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE |
| UNIDADES: | 1.0UND |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.002.879,71 |

| | | | | |
|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
| DATA : 17/10/2022 | | BDI : 25,92% | | |
| FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| SINAPI | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 09/2022 |
| Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |



| | QUANT | QTD |
|--|-------|--------|
| | | 312,36 |

4.1.7. 92921 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

| | QUANT | QTD |
|------------------|-------|-------|
| AÇO CA-50 12,5mm | 32,64 | 32,64 |
| | | 32,64 |

4.1.8. 92915 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

| | QUANT | QTD |
|---------------|--------|--------|
| AÇO CA-60 5mm | 307,55 | 307,55 |
| | | 307,55 |

4.1.9. 103669 - CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 (M3)

| | V | QTD |
|-------------|-------|-------|
| CONCRETAGEM | 16,12 | 16,12 |
| | | 16,12 |

4.2.1. 92916 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

| | QUANT | QTD |
|-----------------|-------|------|
| AÇO CA-50 6.3mm | 0,73 | 0,73 |
| | | 0,73 |

4.2.2. 92917 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

| | QUANT | QTD |
|---------------|--------|--------|
| AÇO CA-50 8mm | 829,82 | 829,82 |
| | | 829,82 |

4.2.3. 92919 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

| | QUANT | QTD |
|----------------|--------|--------|
| AÇO CA-50 10mm | 100,82 | 100,82 |
| | | 100,82 |

4.2.4. 92915 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

| | QUANT | QTD |
|---------------|--------|--------|
| AÇO CA-60 5mm | 395,00 | 395,00 |
| | | 395,00 |

4.2.5. 103669 - CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 (M3)

| | V | QTD |
|-------------|-------|-------|
| CONCRETAGEM | 26,87 | 26,87 |
| | | 26,87 |

4.3.1. 96534 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 (M2)

| | A | QTD |
|--------|------|------|
| FÔRMAS | 5,60 | 5,60 |

(Handwritten signature)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



| | |
|--------------------|---|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 6 SALAS |
| LOCAL: | JERICOACOARA/CE |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE |
| UNIDADES: | 1 OUND |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.002.879,71 |

| | | | | |
|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
| DATA : 17/10/2022 | | BDI : 25,92% | | |
| FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,75% | 05/2021 |
| SINAPI | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 09/2022 |
| Composição | PROPRIA | 0,00% | 0,00% | |



| | | |
|--|---|------|
| | A | QTD |
| | | 5,60 |

4.3.2. 92919 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

| | | |
|----------------|--------|--------|
| | QUANT | QTD |
| AÇO CA-50 10mm | 325,00 | 325,00 |
| | | 325,00 |

4.3.3. 92915 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

| | | |
|---------------|-------|-------|
| | QUANT | QTD |
| AÇO CA-60 5mm | 82,00 | 82,00 |
| | | 82,00 |

4.3.4. 103669 - CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 (M3)

| | | |
|-------------|------|------|
| | V | QTD |
| CONCRETAGEM | 3,92 | 3,92 |
| | | 3,92 |

4.3.5. 101175 - ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020 (M)

| | | |
|-------------------|-------|-------|
| | C | QTD |
| ESTACA BROCA 30cm | 63,00 | 63,00 |
| | | 63,00 |

5.1.1. 92460 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

| | | |
|--------|--------|--------|
| | A | QTD |
| FÔRMAS | 453,62 | 453,62 |
| | | 453,62 |

5.1.2. 92916 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

| | | |
|-----------------|-------|------|
| | QUANT | QTD |
| AÇO CA-50 6.3mm | 0,73 | 0,73 |
| | | 0,73 |

5.1.3. 92917 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

| | | |
|---------------|--------|--------|
| | QUANT | QTD |
| AÇO CA-50 8mm | 829,82 | 829,82 |
| | | 829,82 |

5.1.4. 92919 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

| | | |
|----------------|--------|--------|
| | QUANT | QTD |
| AÇO CA-50 10mm | 100,82 | 100,82 |
| | | 100,82 |

5.1.5. 92915 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

| | | |
|---------------|--------|--------|
| | QUANT | QTD |
| AÇO CA-60 5mm | 379,00 | 379,00 |

Handwritten signature

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



| | |
|--------------------|---|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 6 SALAS |
| LOCAL: | JERICOACOARA/CE |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE |
| UNIDADES: | 1.0UND |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.002.879,71 |

| | | | | |
|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
| DATA : 17/10/2022 | | BDI : 25,92% | | |
| FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| SINAPI | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,65% | 47,48% | 09/2022 |
| Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |



| | QUANT | QTD |
|--|-------|--------|
| | | 379,00 |

5.1.6. 103669 - CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 (M3)

| | V | QTD |
|-------------|---|-------|
| CONCRETAGEM | V | 27,81 |
| | | 27,81 |

5.2.1. 92431 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

| | A | QTD |
|--------|---|--------|
| FÔRMAS | A | 319,27 |
| | | 319,27 |

5.2.2. 92919 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

| | QUANT | QTD |
|----------------|-------|----------|
| AÇO CA-50 10mm | QUANT | 1.063,91 |
| | | 1.063,91 |

5.2.3. 92921 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

| | QUANT | QTD |
|------------------|-------|--------|
| AÇO CA-50 12,5mm | QUANT | 102,27 |
| | | 102,27 |

5.2.4. 92915 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

| | QUANT | QTD |
|---------------|-------|--------|
| AÇO CA-60 5mm | QUANT | 404,73 |
| | | 404,73 |

5.2.5. 103669 - CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 (M3)

| | V | QTD |
|-------------|---|-------|
| CONCRETAGEM | V | 16,15 |
| | | 16,15 |

5.2.6. 101964 - LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020 (M2)

| | A | QTD |
|------|---|--------|
| LAJE | A | 578,76 |
| | | 578,76 |

6.1. 103328 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

| | A | QTD |
|-----------|---|--------|
| ALVENARIA | A | 908,20 |
| | | 908,20 |

6.2. 93202 - FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2016 (M)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



| | |
|--------------------|---|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 6 SALAS |
| LOCAL: | JERICOACOARA/CE |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE |
| UNIDADES: | 1.0UND |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.002.879,71 |

| | | | | |
|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
| DATA : 17/10/2022 | | BDI : 25,92% | | |
| FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF |
| SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| SINAPI | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,48% | 09/2022 |
| Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |



| | C | QTD |
|--------------|--------|--------|
| ENCUNHAMENTO | 207,80 | 207,80 |
| | | 207,80 |

6.3. 93183 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

| | C | QTD |
|--------|--------|--------|
| VERGAS | 208,60 | 208,60 |
| | | 208,60 |

6.4. C4070 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

| | A | QTD |
|-----------------------|-------|-------|
| DIVISÓRIAS DE GRANITO | 12,42 | 12,42 |
| | | 12,42 |

7.1.1. 90843 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

| | UN | QTD |
|-----|------|-------|
| PM1 | 7,00 | 7,00 |
| PM2 | 7,00 | 7,00 |
| PM3 | 2,00 | 2,00 |
| | | 16,00 |

7.1.2. C1994 - PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS) (M2)

| | A | QTD |
|-----|------|-------|
| PM4 | 1,26 | 1,26 |
| PM5 | 5,04 | 5,04 |
| PM6 | 2,88 | 2,88 |
| PM7 | 2,55 | 2,55 |
| | | 11,73 |

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

| | C | QTD |
|---|------|------|
| PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C / TUBO INOX P / WC'S | 1,60 | 1,60 |
| | | 1,60 |

7.2.2. C1361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UN)

| | UN | QTD |
|--------------------|------|------|
| FECHADURA COMPLETA | 5,00 | 5,00 |
| | | 5,00 |

7.2.3. C1143 - DOBRADIÇA CROMADA 3 1/2" X 3" (UN)

| | UN | QTD |
|-------------------|-------|-------|
| DOBRADIÇA CROMADA | 15,00 | 15,00 |
| | | 15,00 |

7.3.1. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

| | A | QTD |
|--------------------|------|------|
| PORTAS DE ALUMÍNIO | 1,68 | 1,68 |
| | | 1,68 |

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



| | |
|--------------------|---|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 6 SALAS |
| LOCAL: | JERICOACOARA/CE |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE |
| UNIDADES: | 1.0UND |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.002.879,71 |

| | | | | |
|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
| DATA : 17/10/2022 | | BDI : 25,92% | | |
| FORTE | VERSÃO | HORA | MES | REF |
| SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| SINAPI | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,46% | 09/2022 |
| Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |

7.4.1. 94569 - JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

| | | A | QTD |
|------|---|-------|-------|
| JA-1 | A | 0,24 | 0,24 |
| JA-2 | A | 1,08 | 1,08 |
| JA-3 | A | 2,80 | 2,80 |
| JA-6 | A | 3,30 | 3,30 |
| JA-7 | A | 8,80 | 8,80 |
| JA-8 | A | 67,76 | 67,76 |
| | | | 83,98 |



7.4.2. 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)

| | | A | QTD |
|------|---|------|------|
| JA-4 | A | 0,60 | 0,60 |
| JA-5 | A | 6,00 | 6,00 |
| | | | 6,60 |

7.4.3. C1516 - JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA (M2)

| | | A | QTD |
|------|---|------|------|
| JA-9 | A | 7,20 | 7,20 |
| | | | 7,20 |

7.4.4. 100674 - JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

| | | A | QTD |
|---------------------|---|------|------|
| JANELAS DE ALUMÍNIO | A | 1,98 | 1,98 |
| | | | 1,98 |

7.5.1. C2672 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO (M2)

| | | A | QTD |
|-------------|---|------|------|
| VIDRO COMUM | A | 1,98 | 1,98 |
| | | | 1,98 |

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

| | | A | QTD |
|----------|---|------|------|
| ESPELHOS | A | 4,40 | 4,40 |
| | | | 4,40 |

8.1. 92550 - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 8 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (UN)

| | | UN | QTD |
|---------------------|----|-------|-------|
| TESOURAS DE MADEIRA | UN | 23,00 | 23,00 |
| | | | 23,00 |

8.2. 92549 - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 7 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (UN)

| | | UN | QTD |
|---------------------|----|-------|-------|
| TESOURAS DE MADEIRA | UN | 10,00 | 10,00 |
| | | | 10,00 |

8.3. 92548 - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M,

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



| | |
|--------------------|---|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 6 SALAS |
| LOCAL: | JERICOACOARA/CE |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE |
| UNIDADES: | 1.0UND |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.002.879,71 |

| | | | | |
|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
| DATA : 17/10/2022 | | BDI : 25,92% | | |
| FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF |
| SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| SINAPI | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,46% | 09/2022 |
| Composição: | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |



PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (UN)

| | UN | QTD |
|---------------------|----|------|
| TESOURAS DE MADEIRA | UN | 6,00 |
| | | 6,00 |

8.4. 92584 - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 4 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015 (UN)

| | UN | QTD |
|---------------------|----|------|
| TESOURAS DE MADEIRA | UN | 6,00 |
| | | 6,00 |

8.5. 92540 - TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

| | A | QTD |
|------------------|---|----------|
| TRAMA DE MADEIRA | A | 1.189,68 |
| | | 1.189,68 |

8.6. C2667 - VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

| | A | QTD |
|--------|---|----------|
| VERNIZ | A | 1.189,68 |
| | | 1.189,68 |

8.7. 94441 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

| | A | QTD |
|-------------------------------|---|----------|
| TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA | A | 1.189,68 |
| | | 1.189,68 |

8.8. 94221 - CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

| | C | QTD |
|-----------|---|-------|
| CUMEEIRAS | C | 88,70 |
| | | 88,70 |

9.1. 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 (M2)

| | A | QTD |
|-------------------|---|--------|
| IMPERMEABILIZAÇÃO | A | 396,04 |
| | | 396,04 |

10.1. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 (M2)

| | A | QTD |
|----------|---|----------|
| CHAPISCO | A | 1.501,36 |
| | | 1.501,36 |

10.2. 87881 - CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 (M2)

| | A | QTD |
|------------------|---|--------|
| CHAPISCO NO TETO | A | 555,71 |
| | | 555,71 |

10.3. 87535 - EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



| | |
|--------------------|---|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 6 SALAS |
| LOCAL: | JERICOACOARA/CE |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE |
| UNIDADES: | 1 0UND |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.002.879,71 |

| | | | | |
|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
| DATA : 17/10/2022 | | BDI : 25,92% | | |
| FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| SINAPI | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 09/2022 |
| Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |



MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

| | | A | QTD |
|--------|---|--------|--------|
| EMBOÇO | A | 515,17 | 515,17 |
| | | | 515,17 |

10.4. 87543 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

| | | A | QTD |
|--------|---|--------|--------|
| REBOCO | A | 986,19 | 986,19 |
| | | | 986,19 |

10.5. 87543 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

| | | A | QTD |
|----------------|---|--------|--------|
| REBOCO NO TETO | A | 555,71 | 555,71 |
| | | | 555,71 |

10.6. 87273 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 (M2)

| | | A | QTD |
|-----------------------|---|--------|--------|
| REVESTIMENTO CERÂMICO | A | 435,34 | 435,34 |
| | | | 435,34 |

10.7. 87265 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 (M2)

| | | A | QTD |
|-----------------------|---|-------|-------|
| REVESTIMENTO CERÂMICO | A | 79,83 | 79,83 |
| | | | 79,83 |

11.1.1. 87690 - CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021 (M2)

| | | A | QTD |
|------------|---|--------|--------|
| CONTRAPISO | A | 830,19 | 830,19 |
| | | | 830,19 |

11.1.2. 98679 - PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020 (M2)

| | | A | QTD |
|----------------|---|-------|-------|
| PISO CIMENTADO | A | 63,79 | 63,79 |
| | | | 63,79 |

11.1.3. 87251 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 (M2)

| | | A | QTD |
|----------------------|---|-------|-------|
| REVESTIMENTO DE PISO | A | 65,28 | 65,28 |
| | | | 65,28 |

11.1.4. 87251 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



| | |
|--------------------|---|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 6 SALAS |
| LOCAL: | JERICOACOARA/CE |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE |
| UNIDADES: | 1.0UND |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.002.879,71 |

| | | | | |
|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
| DATA : 17/10/2022 | | BDI : 25,92% | | |
| FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| SINAPI | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 09/2022 |
| Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |



45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 (M2)

| | | A | QTD |
|----------------------|---|--------|--------|
| REVESTIMENTO DE PISO | A | 701,12 | 701,12 |
| | | | 701,12 |

11.1.5. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

| | | C | QTD |
|--------------------|---|-------|-------|
| SOLEIRA DE GRANITO | C | 18,60 | 18,60 |
| | | | 18,60 |

11.2.1. 94994 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022 (M2)

| | | A | QTD |
|---------|---|-------|-------|
| CALÇADA | A | 68,40 | 68,40 |
| | | | 68,40 |

11.2.2. 94963 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

| | | V | QTD |
|----------|---|------|------|
| CONCRETO | V | 2,30 | 2,30 |
| | | | 2,30 |

11.2.3. 94263 - GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016 (M)

| | | C | QTD |
|----------|---|-------|-------|
| MEIO-FIO | C | 57,00 | 57,00 |
| | | | 57,00 |

11.2.4. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

| | | V | QTD |
|-----------------|---|-------|-------|
| LASTRO DE BRITA | V | 22,55 | 22,55 |
| | | | 22,55 |

12.1. 96132 - APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017 (M2)

| | | A | QTD |
|----------------|---|--------|--------|
| MASSA ACRÍLICA | A | 480,82 | 480,82 |
| | | | 480,82 |

12.2. 96132 - APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017 (M2)

| | | A | QTD |
|----------------|---|--------|--------|
| MASSA ACRÍLICA | A | 555,71 | 555,71 |
| | | | 555,71 |

12.3. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

| | | A | QTD |
|------------------------|---|--------|--------|
| PINTURA LÁTEX ACRÍLICA | A | 986,19 | 986,19 |
| | | | 986,19 |

12.4. 88488 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



| | |
|--------------------|---|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 6 SALAS |
| LOCAL: | JERICOACOARA/CE |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE |
| UNIDADES: | 1.0UND |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.002.879,71 |

| | | | | |
|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
| DATA : 17/10/2022 | | BDI : 25,92% | | |
| FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF |
| SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,78% | 05/2021 |
| SINAPI | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,48% | 09/2022 |
| Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |



| | | A | QTD |
|--------------------------------|---|--------|--------|
| PINTURA LÁTEX ACRÍLICA NO TETO | A | 555,71 | 555,71 |
| | | | 555,71 |

12.5. 102219 - PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

| | | A | QTD |
|-------------------|---|-------|-------|
| ESMALTE SINTÉTICO | A | 23,98 | 23,98 |
| | | | 23,98 |

12.6. 102219 - PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

| | | A | QTD |
|-------------------|---|-------|-------|
| ESMALTE SINTÉTICO | A | 52,50 | 52,50 |
| | | | 52,50 |

13.1. 89401 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

| | | C | QTD |
|---------------|---|-------|-------|
| TUBO PVC 20mm | C | 23,00 | 23,00 |
| | | | 23,00 |

13.2. 89446 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

| | | C | QTD |
|---------------|---|------|------|
| TUBO PVC 25mm | C | 8,00 | 8,00 |
| | | | 8,00 |

13.3. 89447 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

| | | C | QTD |
|---------------|---|------|------|
| TUBO PVC 32mm | C | 3,00 | 3,00 |
| | | | 3,00 |

13.4. 89448 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

| | | C | QTD |
|---------------|---|-------|-------|
| TUBO PVC 40mm | C | 11,00 | 11,00 |
| | | | 11,00 |

13.5. 89449 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

| | | C | QTD |
|---------------|---|------|------|
| TUBO PVC 50mm | C | 4,00 | 4,00 |
| | | | 4,00 |

13.6. 89450 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

| | | C | QTD |
|---------------|---|-------|-------|
| TUBO PVC 60mm | C | 69,00 | 69,00 |
| | | | 69,00 |

13.7. 89404 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



| | |
|--------------------|---|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 6 SALAS |
| LOCAL: | JERICOACOARA/CE |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE |
| UNIDADES: | 1 OUND |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.002.879,71 |

| | | | | |
|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
| DATA : 17/10/2022 | | BDI : 25,92% | | |
| FORTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| SINAPI | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 09/2022 |
| Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |



| | UN | QTD |
|----------|----|-------|
| J90 20mm | UN | 14,00 |
| | | 14,00 |

13.8. 89481 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

| | UN | QTD |
|----------|----|-------|
| J90 25mm | UN | 15,00 |
| | | 15,00 |

13.9. 89492 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

| | UN | QTD |
|----------|----|-------|
| J90 32mm | UN | 42,00 |
| | | 42,00 |

13.10. 89497 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

| | UN | QTD |
|----------|----|------|
| J90 40mm | UN | 8,00 |
| | | 8,00 |

13.11. 89505 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

| | UN | QTD |
|----------|----|------|
| J90 60mm | UN | 2,00 |
| | | 2,00 |

13.12. 89442 - TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

| | UN | QTD |
|------------------|----|------|
| TÊ REDUÇÃO 25X20 | UN | 2,00 |
| | | 2,00 |

13.13. 89622 - TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

| | UN | QTD |
|------------------|----|------|
| TÊ REDUÇÃO 32X25 | UN | 1,00 |
| | | 1,00 |

13.14. 89626 - TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

| | UN | QTD |
|------------------|----|------|
| TÊ REDUÇÃO 50X40 | UN | 2,00 |
| | | 2,00 |

13.15. 89627 - TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

| | UN | QTD |
|------------------|----|------|
| TÊ REDUÇÃO 50X25 | UN | 5,00 |
| | | 5,00 |

13.16. 89630 - TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



| | |
|--------------------|---|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 6 SALAS |
| LOCAL: | JERICOACOARA/CE |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE |
| UNIDADES: | 1 0UND |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.002.879,71 |

| | | | | |
|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
| DATA : 17/10/2022 | | BDI : 26,92% | | |
| FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF |
| SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| SINAPI | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,56% | 47,46% | 09/2022 |
| Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |



| | UN | QTD |
|------------------|----|------|
| TÊ REDUÇÃO 75X50 | UN | 2,00 |
| | | 2,00 |

13.17. 89438 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

| | UN | QTD |
|-------------|----|------|
| TÊ PVC 20mm | UN | 6,00 |
| | | 6,00 |

13.18. 89617 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

| | UN | QTD |
|----------|----|------|
| PVC 25mm | UN | 4,00 |
| | | 4,00 |

13.19. 89623 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

| | UN | QTD |
|-------------|----|------|
| TÊ PVC 40mm | UN | 1,00 |
| | | 1,00 |

13.20. 89628 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

| | UN | QTD |
|-------------|----|------|
| TÊ PVC 60mm | UN | 8,00 |
| | | 8,00 |

13.21. 94495 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

| | UN | QTD |
|-------|----|------|
| RG 1" | UN | 4,00 |
| | | 4,00 |

13.22. 94496 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

| | UN | QTD |
|-----------|----|------|
| RG 1 1/4" | UN | 2,00 |
| | | 2,00 |

13.23. 94497 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

| | UN | QTD |
|-----------|----|------|
| RG 1 1/2" | UN | 1,00 |
| | | 1,00 |

13.24. 94498 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

| | UN | QTD |
|-------|----|------|
| RG 2" | UN | 1,00 |
| | | 1,00 |

13.25. 94499 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



| | |
|--------------------|---|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 6 SALAS |
| LOCAL: | JERICOACOARA/CE |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE |
| UNIDADES: | 1.0UND |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.002.879,71 |

| | | | | |
|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
| DATA : 17/10/2022 | | BDI : 25,92% | | |
| FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| SINAPI | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,65% | 47,46% | 09/2022 |
| Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |



| | UN | QTD |
|-----------|----|------|
| RG 2 1/2" | UN | 2,00 |
| | | 2,00 |

13.26. 89985 - REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

| | UN | QTD |
|---------|----|------|
| RP 3/4" | UN | 1,00 |
| | | 1,00 |

13.27. C3648 - RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3 (UN)

| | UN | QTD |
|-------------------------|----|------|
| RESERVATÓRIO CILÍNDRICO | UN | 1,00 |
| | | 1,00 |

14.1. 89711 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

| | C | QTD |
|---------------|---|-------|
| TUBO PVC 40mm | C | 28,00 |
| | | 28,00 |

14.2. 89712 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

| | C | QTD |
|---------------|---|-------|
| TUBO PVC 50mm | C | 25,00 |
| | | 25,00 |

14.3. 89848 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

| | C | QTD |
|----------------|---|-------|
| TUBO PVC 100mm | C | 77,00 |
| | | 77,00 |

14.4. 89849 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

| | C | QTD |
|----------------|---|------|
| TUBO PVC 150mm | C | 2,00 |
| | | 2,00 |

14.5. 89726 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

| | UN | QTD |
|----------|----|------|
| J45 40mm | UN | 4,00 |
| | | 4,00 |

14.6. 89724 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

| | UN | QTD |
|----------|----|-------|
| J90 40mm | UN | 20,00 |
| | | 20,00 |

14.7. 89809 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



| | |
|--------------------|---|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 6 SALAS |
| LOCAL: | JERICOACOARA/CE |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE |
| UNIDADES: | 1.0UND |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.002.879,71 |

| | | | | |
|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
| DATA : 17/10/2022 | | BDI : 25,92% | | |
| FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| SINAPI | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 05/2022 |
| Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |



| | UN | QTD |
|-----------|----|------|
| J90 100mm | UN | 8,00 |
| | | 8,00 |

14.8. 89783 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

| | UN | QTD |
|-------------|----|------|
| JUNÇÃO 40mm | UN | 9,00 |
| | | 9,00 |

14.9. 89834 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

| | UN | QTD |
|--------------|----|------|
| JUNÇÃO 100mm | UN | 5,00 |
| | | 5,00 |

14.10. 89834 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

| | UN | QTD |
|--------------|----|------|
| JUNÇÃO 100mm | UN | 3,00 |
| | | 3,00 |

14.11. 89707 - CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

| | UN | QTD |
|--------------------|----|------|
| CAIXA SIFONADA PVC | UN | 4,00 |
| | | 4,00 |

14.12. 89709 - RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

| | UN | QTD |
|-------------------|----|------|
| RALO SIFONADO PVC | UN | 4,00 |
| | | 4,00 |

14.13. C3738 - INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL) (UN)

| | UN | QTD |
|---------------------------------------|----|------|
| INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm | UN | 4,00 |
| | | 4,00 |

14.14. C0605 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM (M2)

| | A | QTD |
|-------------------|---|-------|
| CAIXA DE INSPEÇÃO | A | 10,00 |
| | | 10,00 |

14.15. 98110 - CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO=0,3 M. AF_12/2020 (UN)

| | UN | QTD |
|------------------|----|------|
| CAIXA DE GORDURA | UN | 1,00 |
| | | 1,00 |

14.16. 98099 - SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 3,0 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 25 M² (PARA 10 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 (UN)

A

SL

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



| | |
|--------------------|---|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 6 SALAS |
| LOCAL: | JERICOACOARA/CE |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE |
| UNIDADES: | 1 0UND |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.002.879,71 |

| | | | | |
|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
| DATA : 17/10/2022 | | BDI : 25,92% | | |
| FORTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| SINAPI | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 09/2022 |
| Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |



| | UN | QTD |
|-----------|----|------|
| SUMIDOURO | UN | 4,00 |
| | | 4,00 |

14.17. 98087 - TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X H=2,4 M, VOLUME ÚTIL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTE). AF_12/2020 (UN)

| | UN | QTD |
|----------------|----|------|
| TANQUE SÉPTICO | UN | 1,00 |
| | | 1,00 |

14.18. C4026 - CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO (M)

| | C | QTD |
|----------------------|---|------|
| CANALETA DE CONCRETO | C | 8,42 |
| | | 8,42 |

15.1. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

| | UN | QTD |
|---------------|----|------|
| DUCHA CROMADA | UN | 2,00 |
| | | 2,00 |

15.2. 95470 - VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016 (UN)

| | UN | QTD |
|----------------|----|------|
| VASO SANITÁRIO | UN | 5,00 |
| | | 5,00 |

15.3. 99635 - VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

| | UN | QTD |
|---------------------|----|------|
| VÁLVULA DE DESCARGA | UN | 5,00 |
| | | 5,00 |

15.4. 86931 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

| | UN | QTD |
|-------------------------|----|------|
| VASO COM CAIXA ACOPLADA | UN | 3,00 |
| | | 3,00 |

15.5. 100859 - MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PARA ENTRADA DE ÁGUA EMBUTIDA PADRÃO ALTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

| | UN | QTD |
|--------------------------|----|------|
| MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA | UN | 1,00 |
| | | 1,00 |

15.7. 86901 - CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

| | UN | QTD |
|-----------------|----|------|
| CUBA DE EMBUTIR | UN | 6,00 |
| | | 6,00 |

15.8. 86906 - TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

| | UN | QTD |
|------------------|----|-------|
| TORNEIRA CROMADA | UN | 11,00 |
| | | 11,00 |

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



| | |
|--------------------|---|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 6 SALAS |
| LOCAL: | JERICOACOARA/CE |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE |
| UNIDADES: | 1.0UND |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.002.879,71 |

| | | | | |
|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
| DATA : 17/10/2022 | | BDI : 25,92% | | |
| FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| SINAPI | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 09/2022 |
| Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |



| | UN | QTD |
|--|----|-------|
| | | 11,00 |

15.9. C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

| | UN | QTD |
|----------------------|----|------|
| PORTA PAPEL METÁLICO | UN | 8,00 |
| | | 8,00 |

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

| | C | QTD |
|---|---|------|
| PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C / TUBO INOX P / WC'S | C | 3,20 |
| | | 3,20 |

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

| | UN | QTD |
|---|----|------|
| PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C / TUBO INOX P / WC'S | UN | 3,20 |
| | | 3,20 |

15.12. 95547 - SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

| | UN | QTD |
|-------------|----|------|
| SABONETEIRA | UN | 9,00 |
| | | 9,00 |

15.13. 86919 - TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

| | UN | QTD |
|--------|----|------|
| TANQUE | UN | 1,00 |
| | | 1,00 |

15.14. 86936 - CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

| | UN | QTD |
|-----------------|----|------|
| CUBA DE EMBUTIR | UN | 4,00 |
| | | 4,00 |

15.15. 86909 - TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

| | UN | QTD |
|------------------|----|------|
| TORNEIRA CROMADA | UN | 5,00 |
| | | 5,00 |

15.16. 86936 - CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

| | UN | QTD |
|-----------------|----|------|
| CUBA DE EMBUTIR | UN | 2,00 |
| | | 2,00 |

15.17. C2507 - TORNEIRA ELÉTRICA AUTOMÁTICA 220V-2800W (INSTALADO) (UN)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



| | |
|--------------------|---|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 6 SALAS |
| LOCAL: | JERICOACOARA/CE |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE |
| UNIDADES: | 1.0UND |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.002.879,71 |

| | | | | |
|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
| DATA : 17/10/2022 | | BDI : 25,92% | | |
| FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF |
| SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| SINAPI | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 09/2022 |
| Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |



| | UN | QTD |
|-------------------|----|------|
| TORNEIRA ELETRICA | UN | 1,00 |
| | | 1,00 |

15.18. C3513 - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

| | UN | QTD |
|------------------|----|------|
| CHUVEIRO CROMADO | UN | 1,00 |
| | | 1,00 |

15.19. 86915 - TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

| | UN | QTD |
|------------------|----|------|
| TORNEIRA CROMADA | UN | 5,00 |
| | | 5,00 |

16.1. 94970 - CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (M3)

| | V | QTD |
|----------|---|------|
| CONCRETO | V | 0,80 |
| | | 0,80 |

16.2. 92688 - TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (M)

| | C | QTD |
|-------------------------|---|------|
| TUBO DE AÇO GALVANIZADO | C | 7,20 |
| | | 7,20 |

16.3. 92693 - LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

| | UN | QTD |
|-----------|----|------|
| LUVA 15mm | UN | 2,00 |
| | | 2,00 |

17.1. 101907 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P (UN)

| | UN | QTD |
|----------------------|----|------|
| EXTINTOR DE INCÊNDIO | UN | 5,00 |
| | | 5,00 |

17.2. 97599 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

| | UN | QTD |
|-------------------------|----|-------|
| LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA | UN | 16,00 |
| | | 16,00 |

17.3. 102491 - PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

| | A | QTD |
|-----------------|---|------|
| PINTURA DE PISO | A | 5,00 |
| | | 5,00 |

18.1.1. 00039796 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN (UN)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



| | |
|--------------------|---|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 6 SALAS |
| LOCAL: | JERICOACOARA/CE |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE |
| UNIDADES: | 1 0UND |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.002.879,71 |

| | | | | |
|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
| DATA : 17/10/2022 | | BDI : 25,92% | | |
| FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| SINAPI | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,56% | 47,48% | 09/2022 |
| Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |



| | | UN | QTD |
|------------------------|----|------|------|
| QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO | UN | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

18.1.2. 100561 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 (UN)

| | | UN | QTD |
|------------------------|----|------|------|
| QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO | UN | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

18.1.3. C3579 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR (UN)

| | | UN | QTD |
|-------------------|----|------|------|
| QUADRO DE MEDIÇÃO | UN | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

18.1.4. 93653 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

| | | UN | QTD |
|-------------------------|----|------|------|
| DISJUNTOR MONOPOLAR 10A | UN | 6,00 | 6,00 |
| | | | 6,00 |

18.1.5. 93656 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

| | | UN | QTD |
|-------------------------|----|------|------|
| DISJUNTOR MONOPOLAR 25A | UN | 1,00 | 1,00 |
| | | | 1,00 |

18.1.6. 93657 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

| | | UN | QTD |
|-------------------------|----|------|------|
| DISJUNTOR MONOPOLAR 32A | UN | 2,00 | 2,00 |
| | | | 2,00 |

18.1.7. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

| | | UN | QTD |
|-----|----|------|------|
| DPS | UN | 4,00 | 4,00 |
| | | | 4,00 |

18.1.8. 93660 - DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

| | | UN | QTD |
|-----------------------|----|-------|-------|
| DISJUNTOR BIPOLAR 10A | UN | 23,00 | 23,00 |
| | | | 23,00 |

18.1.9. 93661 - DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

| | | UN | QTD |
|-----------------------|----|-------|-------|
| DISJUNTOR BIPOLAR 16A | UN | 11,00 | 11,00 |
| | | | 11,00 |

18.1.10. 101896 - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

| | | UN | QTD |
|-------------------------|----|------|------|
| DISJUNTOR TRIPOLAR 200A | UN | 1,00 | 1,00 |

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



| | |
|--------------------|---|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 6 SALAS |
| LOCAL: | JERICOACOARACE |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE |
| UNIDADES: | 1.0UND |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.002.879,71 |

| | | | | |
|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
| DATA : 17/10/2022 | | BDI : 25,92% | | |
| FORTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| SINAPI | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 09/2022 |
| Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |



| | UN | QTD |
|--|----|------|
| | | 1,00 |

18.1.11. 93665 - DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

| | UN | QTD |
|-----------------------|----|------|
| DISJUNTOR BIPOLAR 40A | UN | 1,00 |
| | | 1,00 |

18.2.1. 91854 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

| | C | QTD |
|--------------------------|---|--------|
| ELETRODUTO FLEXÍVEL 25mm | C | 593,30 |
| | | 593,30 |

18.2.2. 91856 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

| | C | QTD |
|--------------------------|---|--------|
| ELETRODUTO FLEXÍVEL 32mm | C | 199,50 |
| | | 199,50 |

18.2.3. 93008 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

| | C | QTD |
|------------------------|---|--------|
| ELETRODUTO RÍGIDO 50mm | C | 159,50 |
| | | 159,50 |

18.2.4. 93009 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

| | C | QTD |
|------------------------|---|-------|
| ELETRODUTO RÍGIDO 60mm | C | 52,40 |
| | | 52,40 |

18.2.5. 93011 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

| | C | QTD |
|------------------------|---|-------|
| ELETRODUTO RÍGIDO 85mm | C | 80,00 |
| | | 80,00 |

18.2.6. 92662 - LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

| | UN | QTD |
|-----------|----|------|
| LUVA 40mm | UN | 9,00 |
| | | 9,00 |

18.2.7. 92693 - LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

| | UN | QTD |
|-----------|----|------|
| LUVA 15mm | UN | 2,00 |
| | | 2,00 |

18.2.8. C0629 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm (UN)

| | UN | QTD |
|-------------------|----|------|
| CAIXA DE PASSAGEM | UN | 9,00 |
| | | 9,00 |

A

Silas Fernandes Torres da Mesquita
Arquiteto Urbanista

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



| | |
|--------------------|---|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 6 SALAS |
| LOCAL: | JERICOACOARA/CE |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE |
| UNIDADES: | 1.0UND |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.002.879,71 |

| | | | | |
|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
| DATA : 17/10/2022 | | BDI : 25,92% | | |
| FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF |
| SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| SINAPI | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 09/2022 |
| Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |



| | UN | QTD |
|--|----|------|
| | | 9,00 |

18.2.9. C0630 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 500X500X150mm (UN)

| | UN | QTD |
|-------------------|----|------|
| CAIXA DE PASSAGEM | UN | 5,00 |
| | | 5,00 |

18.2.10. 91944 - CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

| | UN | QTD |
|------------------|----|------|
| CAIXA RETANGULAR | UN | 5,00 |
| | | 5,00 |

18.2.11. 91941 - CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

| | UN | QTD |
|------------------|----|------|
| CAIXA RETANGULAR | UN | 5,00 |
| | | 5,00 |

18.2.12. 91937 - CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

| | UN | QTD |
|-----------------|----|--------|
| CAIXA OCTOGONAL | UN | 147,00 |
| | | 147,00 |

18.2.13. C0671 - CANALETA PLÁSTICA (110 X 20)MM, SISTEMA "X" (M)

| | C | QTD |
|-------------------|---|------|
| CANALETA PLÁSTICA | C | 2,00 |
| | | 2,00 |

18.3.1. 91924 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

| | C | QTD |
|-------------------------|---|----------|
| CABO 1,5mm ² | C | 1.520,00 |
| | | 1.520,00 |

18.3.2. 91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)


| | C | QTD |
|-------------------------|---|----------|
| CABO 2,5mm ² | C | 2.357,20 |
| | | 2.357,20 |

18.3.3. 00039232 - CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 25 MM2 (M)

| | C | QTD |
|------------------------|---|-------|
| CABO 25mm ² | C | 56,80 |
| | | 56,80 |

18.3.4. 101564 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020 (M)

| | C | QTD |
|------------------------|---|--------|
| CABO 50mm ² | C | 113,60 |
| | | 113,60 |

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | |
|---|---------------------------|---|--|
|  | OBRA: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 6 SALAS | DATA: 17/10/2022 |
| | LOCAL: | JERICOACOARA/CE | BDI: 25,92% |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE | FORTE: SEINFRA |
| | UNIDADES: | 1.0UND | VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO |
| | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.002.879,71 | HORA: 83,85% |
| | | | MES: 47,78% |
| | | | REF: 05/2021 |
| | | | SINAPI: 2022/08 COM DESONERAÇÃO |
| | | | Composição: PROPRIA |
| | | | 0,00% |
| | | | 0,00% |



18.3.5. 00039236 - CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-8, CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 95 MM2 (M)

| | C | QTD |
|------------|-------|-------|
| CABO 95mm² | 12,90 | 12,90 |
| | | 12,90 |

18.3.6. 92996 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

| | C | QTD |
|-------------|-------|-------|
| CABO 150mm² | 51,60 | 51,60 |
| | | 51,60 |

18.3.7. 98281 - CABO TELEFÔNICO CCI-50 2 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 (M)

| | C | QTD |
|-----------------|-------|-------|
| CABO TELEFÔNICO | 52,60 | 52,60 |
| | | 52,60 |

18.3.8. C0560 - CABO TELEFÔNICO CCE - 2 (M)

| | C | QTD |
|-----------------|-------|-------|
| CABO TELEFÔNICO | 53,60 | 53,60 |
| | | 53,60 |

18.4.1. 92000 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

| | UN | QTD |
|--------------|-------|-------|
| TOMADA BAIXA | 56,00 | 56,00 |
| | | 56,00 |

18.4.2. 92001 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

| | UN | QTD |
|--------------|------|------|
| TOMADA BAIXA | 4,00 | 4,00 |
| | | 4,00 |

18.4.3. 91953 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

| | UN | QTD |
|-------------------------------|------|------|
| INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES | 7,00 | 7,00 |
| | | 7,00 |

18.4.4. 91959 - INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

| | UN | QTD |
|-------------|------|------|
| INTERRUPTOR | 1,00 | 1,00 |
| | | 1,00 |

18.4.5. 91967 - INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)


| | UN | QTD |
|---------------------------------|-------|-------|
| INTERRUPTOR TRÊS TECLAS SIMPLES | 11,00 | 11,00 |
| | | 11,00 |



 Elias Ferrandes da Silva Mesquita

 Arquiteto Urbanista

 CAU 1156938-4

|  | | MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | |
|---|---|---------------------|------------------------------|--------|------------|---------|
| | | OBRA: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 6 SALAS | DATA : | 17/10/2022 | |
| LOCAL: | JERICOACOARA/CE | BDI : | 25,92% | | | |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF |
| UNIDADES: | 1.0UND | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,78% | 05/2021 |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.002.879,71 | SINAPI | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,48% | 09/2022 |
| | | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |



18.4.6. 92023 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

| | UN | QTD |
|-------------|----|------|
| INTERRUPTOR | UN | 3,00 |
| | | 3,00 |

18.4.7. C2298 - TAMPA CEGA PLÁSTICA, SISTEMA "X" (UN)

| | UN | QTD |
|---------------------|----|------|
| TAMPA CEGA PLÁSTICA | UN | 7,00 |
| | | 7,00 |

18.4.8. C1638 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W (UN)

| | UN | QTD |
|---|----|-------|
| LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C / 2 LÂMPADAS DE 32W | UN | 74,00 |
| | | 74,00 |

18.4.9. C1661 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16)W (UN)

| | UN | QTD |
|---|----|------|
| LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C / 2 LÂMPADAS DE 16W | UN | 3,00 |
| | | 3,00 |

18.4.10. C2045 - PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 400W (UN)

| | UN | QTD |
|---------------|----|-------|
| PROJETOR 400W | UN | 13,00 |
| | | 13,00 |

19.1. 96989 - CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 (UN)

| | UN | QTD |
|--------------------------------|----|------|
| CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA | UN | 1,00 |
| | | 1,00 |

19.2. C3478 - VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8" (M)

| | C | QTD |
|----------------------|---|-------|
| VERGALHÃO ROSCA 3/8" | C | 26,00 |
| | | 26,00 |


19.3. 96985 - HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 (UN)

| | UN | QTD |
|---------------------------|----|-------|
| HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" | UN | 26,00 |
| | | 26,00 |

19.4. 96973 - CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 (M)

| | C | QTD |
|-----------------------------|---|--------|
| CORDOALHA DE COBRE NU 35mm² | C | 449,20 |
| | | 449,20 |

19.5. 96974 - CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E

|  | | MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | |
|---|---|---------------------|------------------------------|-------------------|--------------|---------|
| | | OBRA: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 6 SALAS | DATA : 17/10/2022 | BDI : 25,92% | |
| LOCAL: | JERICOACOARA/CE | FONTE: | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,70% | 09/2021 |
| UNIDADES: | 1.0UND | SINAPI | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,65% | 47,46% | 09/2022 |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.002.879,71 | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |



INSTALAÇÃO. AF_12/2017 (M)

| | C | QTD |
|---|---|--------|
| CORDOALHA DE COBRE NU 50mm ² | C | 305,20 |
| | | 305,20 |

19.6. 98111 - CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020 (UN)

| | UN | QTD |
|-------------------|----|------|
| CAIXA DE INSPEÇÃO | UN | 5,00 |
| | | 5,00 |

19.7. C2457 - TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2 (UN)

| | UN | QTD |
|--|----|-------|
| TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35mm ² | UN | 26,00 |
| | | 26,00 |

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

| | A | QTD |
|-------------------|---|-------|
| BANCADA DEGRANITO | A | 12,22 |
| | | 12,22 |

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

| | A | QTD |
|--------------------|---|------|
| BANCADA DE GRANITO | A | 3,50 |
| | | 3,50 |

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

| | C | QTD |
|----------|---|-------|
| PEITORIL | C | 71,30 |
| | | 71,30 |

20.4. C1960 - PORTA COMPENSADO P/ARMÁRIO SOB PIA (M2)

| | A | QTD |
|------------------|---|------|
| PORTA P/ ARMÁRIO | A | 5,55 |
| | | 5,55 |

20.5. C2910 - PRATELEIRA DE MADEIRA DE LEI PLAINADA (M2)


| | A | QTD |
|-----------------------|---|------|
| PRATELEIRA DE MADEIRA | A | 1,90 |
| | | 1,90 |

20.6. C0864 - CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL (UN)

| | UN | QTD |
|---|----|------|
| CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL | UN | 1,00 |
| | | 1,00 |

20.7. 99855 - CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P (M)

| | C | QTD |
|----------|---|-------|
| CORRIMÃO | C | 14,00 |
| | | 14,00 |

| | | MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | | |
|---|--------------------|---|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
|  | OBRA: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 6 SALAS | DATA : 17/10/2022 | | BDI : 25,92% | | |
| | LOCAL: | JERICOACOARA/CE | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| | CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| | UNIDADES: | 1.0UND | SINAPI | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 09/2022 |
| | VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.002.879,71 | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |

| | C | QTD |
|--|---|-------|
| | | 14,00 |

20.8. 98504 - PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018 (M2)

| | A | QTD |
|------------------|---|-------|
| PLANTIO DE GRAMA | A | 90,96 |
| | | 90,96 |

20.9. C4727 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, 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)

| | C | QTD |
|----------------|---|-------|
| GRADIL NYLOFOR | C | 71,60 |
| | | 71,60 |

20.10. 91341 - PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

| | A | QTD |
|-------------------|---|------|
| PORTA DE ALUMÍNIO | A | 5,27 |
| | | 5,27 |

20.11. C4397 - PORTÃO DE ALUMÍNIO EM TUBOS DE 20 mm (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M2)

| | A | QTD |
|--------------------|---|-------|
| PORTÃO DE ALUMÍNIO | A | 10,33 |
| | | 10,33 |

21.1. 99802 - LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019 (M2)

| | A | QTD |
|-----------------|---|--------|
| LIMPEZA DE PISO | A | 859,80 |
| | | 859,80 |





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | |
|---------------------------|---|--------------|-------------------------|-------------|------------|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 6 SALAS | DATA: | 17/10/2022 | BDI: | 25,92% |
| LOCAL: | JERICOACOARA/CE | FONTE | VERSÃO | HORA | MES |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 05/2021 |
| UNIDADES: | 1.0UND | SINAPI | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 09/2022 |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.002.879,71 | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | |



1.1. ADM 09 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (MÊS)

| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------|-------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|
| 18591 | ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR | SEINFRA | MÊS | 0,63625644 | 4.715,08 |
| 18584 | ENGENHEIRO JUNIOR | SEINFRA | MÊS | 0,03444841 | 14.514,46 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 3.500,00 |
| VALOR: | | | | | 3.500,00 |
| VALOR BDI (25.92%): | | | | | 907,20 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 4.407,20 |

1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------|--|---------|-------------|----------------|---------------|
| 10537 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM | SEINFRA | M2 | 1,02000000 | 35,9900 |
| 11100 | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L | 1,00000000 | 24,9900 |
| 11691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 4,50000000 | 12,6100 |
| 11725 | PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,15000000 | 15,5400 |
| TOTAL Material: | | | | | 120,3678 |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,00000000 | 15,5500 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 31,1000 |
| VALOR: | | | | | 151,47 |
| VALOR BDI (25.92%): | | | | | 39,26 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 190,73 |

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

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------|--|---------|-------------|----------------|---------------|
| 10527 | CHAPA COMPENSADO RESINADO 6MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | 15,1000 |
| 11160 | FERRAGEM PARA PORTAO DE TAPUME | SEINFRA | KG | 0,50000000 | 7,8600 |
| 11691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 3,15000000 | 12,6100 |
| 11724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,15000000 | 15,5400 |
| TOTAL Material: | | | | | 62,5925 |
| Mão de Obra | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 0,80000000 | 20,7700 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,80000000 | 15,5500 |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | 29,0560 |
| VALOR: | | | | | 91,65 |
| VALOR BDI (25.92%): | | | | | 23,76 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 115,41 |

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

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|---|----------------|-------------------------|--------------------|-----------------------|--------------|--------|-------------|--------|-------------|---------|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 6 SALAS | DATA: | 17/10/2022 | BDI: | 25,92% | | | | | | |
| LOCAL: | JERICOACOARA/CE | FONTE: | SEINFRA | VERSÃO: | 027.1 COM DESONERAÇÃO | HORA: | 83,85% | MES: | 47,76% | REF: | 09/2022 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE | SINAPI: | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | Composição: | PROPRIA | HORA: | 83,85% | MES: | 47,76% | REF: | 09/2022 |
| UNIDADES: | 1.0UND | | | | | | | | | | |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.002.879,71 | | | | | | | | | | |



| Item | Descrição | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|----------------------------|--|---------|------|--------------|----------------|-------------------|
| I0125 | ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 49,6900 | 49,6900 |
| I0355 | CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 | SEINFRA | M | 60,00000000 | 5,6900 | 341,4000 |
| I0840 | CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2 | SEINFRA | UN | 4,00000000 | 5,5000 | 22,0000 |
| I0952 | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1" | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 3,0700 | 6,1400 |
| I1070 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" | SEINFRA | M | 6,00000000 | 5,4600 | 32,7600 |
| I2352 | HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 37,4000 | 37,4000 |
| I1406 | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1" | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 1,2200 | 2,4400 |
| I2383 | NOFUSE DE 70 A. | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 40,5100 | 40,5100 |
| I2405 | POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 503,4600 | 503,4600 |
| I2413 | QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 272,4000 | 272,4000 |
| TOTAL Material: | | | | | | 1.308,2000 |
| VALOR: | | | | | | 1.308,20 |
| VALOR BDI (25.92%): | | | | | | 339,09 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 1.647,29 |

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

| Material | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total | |
|--|---------|------|--------------|----------------|----------|-------------------|
| I0109 AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,01890000 | 67,5000 | 1,2758 | |
| I0177 BACIA TURCA DE LOUÇA COM SIFÃO INTEGRADO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 555,6600 | 555,6600 | |
| I0409 CAIXA D'AGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 297,9100 | 297,9100 | |
| I2943 HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 75,2900 | 75,2900 | |
| I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 25,00000000 | 12,6100 | 315,2500 | |
| I1725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEINFRA | KG | 1,00000000 | 15,5400 | 15,5400 | |
| I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 8,00000000 | 10,0100 | 80,0800 | |
| I2082 TIJOLO MACIÇO COMUM | SEINFRA | UN | 30,00000000 | 0,5800 | 17,4000 | |
| I2167 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4') | SEINFRA | M | 30,00000000 | 22,6600 | 679,8000 | |
| I2161 TUBO CERÂMICO DE 100MM | SEINFRA | M | 5,00000000 | 12,0000 | 60,0000 | |
| TOTAL Material: | | | | | | 2.098,2058 |

| Mão de Obra | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total | |
|-----------------------------|---------|------|--------------|----------------|----------|-----------------|
| I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 4,00000000 | 16,7700 | 67,0800 | |
| I0498 CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 8,00000000 | 20,7700 | 166,1600 | |
| I2320 ENCANADOR | SEINFRA | H | 8,00000000 | 20,3200 | 162,5600 | |
| I2391 PEDREIRO | SEINFRA | H | 8,00000000 | 20,7700 | 166,1600 | |
| I2543 SERVENTE | SEINFRA | H | 8,12000000 | 15,5500 | 126,2660 | |
| TOTAL Mão de Obra: | | | | | | 688,2260 |
| VALOR: | | | | | | 2.786,43 |
| VALOR BDI (25.92%): | | | | | | 722,24 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 3.508,67 |

2.5. 93213 - EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016 (M2)

| Material | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|----------|-------|------|--------------|----------------|-------|
|----------|-------|------|--------------|----------------|-------|



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | | |
|---------------------------|---|--------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 6 SALAS | DATA: | 17/10/2022 | BDI: | 25,92% | |
| LOCAL: | JERICOACOARA/CE | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| UNIDADES: | 1 OUND | SINAPI | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,56% | 47,46% | 08/2022 |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.002.879,71 | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |

Comissão Permanente de FOLHA N. 609 VISTO

| | | | | | | |
|------------------------|---|--------|----|------------|--------|---------------|
| 00011712 | CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688) | SINAPI | UN | 0,03340000 | 49,15 | 1,64 |
| 00010698 | DIVISORIA, PLACA PRE-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, E = *3 CM | SINAPI | M2 | 0,29530000 | 217,13 | 64,11 |
| 00003080 | FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO | SINAPI | CJ | 0,03340000 | 70,00 | 2,33 |
| 00011587 | FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA) | SINAPI | M2 | 0,89530000 | 87,12 | 77,99 |
| 00003670 | JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN | 0,03340000 | 24,39 | 0,81 |
| 00003659 | JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN | 0,01670000 | 18,33 | 0,30 |
| 00011697 | MICTORIO COLETIVO ACO INOX (AISI 304), E = 0,8 MM, DE *100 X 40 X 30* CM (C X A X P) | SINAPI | UN | 0,01670000 | 584,97 | 9,76 |
| 00043777 | PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), DE 600 X 2100 MM, E = 35 MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA | SINAPI | UN | 0,04293640 | 231,54 | 9,94 |
| 00021112 | VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO | SINAPI | UN | 0,01670000 | 300,42 | 5,01 |
| TOTAL Material: | | | | | | 171,89 |

| Serviço | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 89173 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014 | SINAPI | M2 | 1,89320000 | 33,54 | 63,49 |
| 89171 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014 | SINAPI | M2 | 0,78100000 | 44,62 | 34,84 |
| 101165 ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 | SINAPI | M3 | 0,02840000 | 849,63 | 24,12 |
| 103328 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 | SINAPI | M2 | 1,78200000 | 75,57 | 134,66 |
| 88489 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | SINAPI | M2 | 1,52620000 | 13,05 | 19,91 |
| 91924 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | SINAPI | M | 1,20280000 | 2,72 | 3,27 |
| 92981 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | SINAPI | M | 0,25080000 | 16,05 | 4,02 |
| 91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | SINAPI | M | 0,45110000 | 3,97 | 1,79 |
| 91928 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | SINAPI | M | 1,00230000 | 6,53 | 6,54 |
| 97886 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 | SINAPI | UN | 0,05010000 | 144,17 | 7,22 |
| 97906 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 | SINAPI | UN | 0,03340000 | 391,98 | 13,09 |
| 91940 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | SINAPI | UN | 0,06680000 | 12,76 | 0,85 |
| 87903 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014 | SINAPI | M2 | 1,37100000 | 11,05 | 15,14 |



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | | |
|---------------------------|---|--------------|-------------------------|-------------|------------|------------|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 6 SALAS | DATA: | 17/10/2022 | BDI: | 25,92% | |
| LOCAL: | JERICOACOARA/CE | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| UNIDADES: | 1.0UND | SINAPI | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 09/2022 |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.002.879,71 | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | |

Comissão Permanente
FOLHA N. 610
VISTO 16,54
2,77

| Item | Descrição | Quantidade | Unidade | Valor Unitário | Valor Total | Valor Total | |
|--------|--|------------|---------|----------------|-------------|-------------|-------|
| 87877 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014 | | SINAPI | M2 | 1,89320000 | 8,74 | |
| 90466 | CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 | | SINAPI | M | 0,24470000 | 11,32 | |
| 100860 | CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | | SINAPI | UN | 0,06680000 | 82,47 | 5,50 |
| 93205 | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016 | | SINAPI | M | 0,71180000 | 37,23 | 26,50 |
| 89748 | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | | SINAPI | UN | 0,05010000 | 43,03 | 2,15 |
| 101891 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | | SINAPI | UN | 0,10020000 | 29,46 | 2,95 |
| 91831 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | SINAPI | M | 0,31740000 | 8,05 | 2,55 |
| 91852 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | SINAPI | M | 0,15040000 | 7,84 | 1,17 |
| 91834 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | SINAPI | M | 0,12530000 | 8,89 | 1,11 |
| 91854 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | SINAPI | M | 0,02510000 | 8,67 | 0,21 |
| 87777 | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022 | | SINAPI | M2 | 1,37100000 | 49,22 | 67,48 |
| 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | | SINAPI | M3 | 0,02770000 | 66,57 | 1,84 |
| 91305 | FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | | SINAPI | UN | 0,05010000 | 101,24 | 5,07 |
| 91170 | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015 | | SINAPI | M | 0,44270000 | 3,03 | 1,34 |
| 96985 | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | | SINAPI | UN | 0,05010000 | 94,72 | 4,74 |
| 91959 | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | SINAPI | UN | 0,01670000 | 37,55 | 0,62 |
| 91967 | INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | SINAPI | UN | 0,01670000 | 51,41 | 0,85 |
| 94559 | JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | | SINAPI | M2 | 0,09190000 | 790,18 | 72,61 |
| 89724 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | | SINAPI | UN | 0,16710000 | 10,61 | 1,77 |
| 89731 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | | SINAPI | UN | 0,01670000 | 13,93 | 0,23 |
| 89970 | KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | | SINAPI | UN | 0,06680000 | 42,32 | 2,82 |
| 95240 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 | | SINAPI | M2 | 0,00630000 | 17,11 | 0,10 |
| 95241 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 | | SINAPI | M2 | 0,89530000 | 28,53 | 25,54 |



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| | | | | | | | | | |
|---------------------------|---|---------------|-------------------------|--------|--------|-------------|--------|--|--|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 6 SALAS | DATA: | 17/10/2022 | | | BDI: | 25,92% | | |
| LOCAL: | JERICOACOARA/CE | FORTE: | VERSÃO | HORA | MES | REF. | | | |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 | | | |
| UNIDADES: | 1.0UND | SINAPI | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 09/2022 | | | |
| VALOR POR UNIDADE: | R\$ 2.002.879,71 | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% | 09/2022 | | | |



| Item | Descrição | Quantidade | Valor Unitário | Valor Total | Valor BDI | Valor com BDI |
|--------|---|------------|----------------|-------------|-----------|---------------|
| 86943 | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | SINAPI UN | 0,05010000 | 241,79 | | |
| 97586 | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | SINAPI UN | 0,13360000 | 166,03 | | 22,18 |
| 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 | SINAPI M2 | 0,25580000 | 23,36 | | 5,97 |
| 98679 | PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020 | SINAPI M2 | 0,46270000 | 33,49 | | 15,49 |
| 89957 | PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014 | SINAPI UN | 0,16710000 | 125,04 | | 20,89 |
| 90822 | PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | SINAPI UN | 0,03340000 | 373,95 | | 12,48 |
| 101876 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | SINAPI UN | 0,01670000 | 96,17 | | 1,60 |
| 90456 | QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015 | SINAPI UN | 0,03340000 | 3,53 | | 0,11 |
| 90457 | QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO PEQUENO (19X25 CM). AF_05/2015 | SINAPI UN | 0,01670000 | 8,04 | | 0,13 |
| 89709 | RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | SINAPI UN | 0,06680000 | 20,49 | | 1,36 |
| 90447 | RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 | SINAPI M | 0,17540000 | 5,49 | | 0,96 |
| 90443 | RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 | SINAPI M | 0,06930000 | 10,99 | | 0,76 |
| 96995 | REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017 | SINAPI M3 | 0,00700000 | 40,36 | | 0,28 |
| 89784 | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | SINAPI UN | 0,01670000 | 23,73 | | 0,39 |
| 94210 | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | SINAPI M2 | 1,34850000 | 60,95 | | 82,19 |
| 92000 | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | SINAPI UN | 0,03340000 | 25,07 | | 0,83 |
| 92543 | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | SINAPI M2 | 1,34850000 | 24,20 | | 32,63 |
| 89714 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | SINAPI M | 0,04510000 | 40,69 | | 1,83 |
| 89711 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | SINAPI M | 0,15650000 | 17,82 | | 2,78 |
| 89712 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | SINAPI M | 0,21450000 | 24,85 | | 5,33 |
| 86888 | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | SINAPI UN | 0,05010000 | 467,90 | | 23,44 |

| | | |
|----------------------------|-----------------|--------|
| TOTAL Serviço | | 819,14 |
| VALOR: | 991,03 | |
| VALOR BDI (25.92%): | 256,87 | |
| VALOR COM BDI: | 1.247,90 | |