

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



| | |
|----------|------------------------------------|
| OBRA: | REFORMA E E.F. COLÉGIO MUNICIPAL |
| LOCAL: | SEDE DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI/CE |

| DATA: 16/10/2018 | | BDI: 24,75% | | |
|----------------------|-------------------------|-------------|--------|---------|
| FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| SBC | 2018/09 - Fortaleza | 118,19% | - | 09/2018 |
| SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | - | 03/2018 |
| SICRO | 2018/11 SEM DESONERAÇÃO | 118,48% | - | 03/2017 |
| SICRO | 2018/05 COM DESONERAÇÃO | - | - | 09/2018 |
| SINAPI | 2018/08 SEM DESONERAÇÃO | 118,19% | 74,47% | 09/2018 |
| COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | | |

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

| AREA | QTD |
|------|-------|
| 18 | 18,00 |
| | 18,00 |

1.2. C2317 - TAPUME DE TÁBUAS DE 3.ª C/ABERTURA E PORTÃO (M2)

| AREA | QTD |
|--------|--------|
| 256,48 | 256,48 |
| | 256,48 |

2.1. C1047 - DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

| AREA | QTD |
|-------|-------|
| 47,21 | 47,21 |
| | 47,21 |

2.2. C3194 - ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 101 A 200M (M3)

| M3 | QTD |
|-------|-------|
| 40,83 | 40,83 |
| | 40,83 |

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

| M3 | QTD |
|-------|-------|
| 65,13 | 65,13 |
| | 65,13 |

4.1.1. C1078 - DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA (M2)

| AREA | QTD |
|---------|---------|
| 2533,46 | 2533,46 |
| | 2533,46 |

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

| AREA | QTD |
|---------|---------|
| 3928,38 | 3928,38 |
| | 3928,38 |

4.4.1. C3970 - FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

| C | L | QTD |
|------|---|--------|
| 20,3 | 8 | 162,40 |
| | | 162,40 |

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

| AREA | QTD |
|--------|--------|
| 318,18 | 318,18 |
| | 318,18 |

6.1.1. C1978 - PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m (UN)

| UN | QTD |
|----|-------|
| 18 | 18,00 |
| | 18,00 |

6.1.2. C2680 - VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE MADEIRA (M2)

| AREA | QTD |
|------|------|
| 0,96 | 0,96 |
| | 0,96 |

7.1.1. 83656 - COLCHAO DRENANTE C/ 30CM PEDRA BRITADA N.3/FILTRO TRANSICAO MANTA GEOTEXTIL 100% POLIPROPILENO OU POLIESTER INCL FORNEC/COLOCMAT (M2)

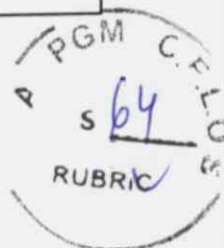
| AREA | QTD |
|-------|--------|
| 217,3 | 217,30 |
| | 217,30 |

8.1.1. C3446 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA (M2)

| AREA | QTD |
|--------|--------|
| 541,75 | 541,75 |
| | 541,75 |

8.1.2. C2179 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm (M2)

| AREA | QTD |
|---------|---------|
| 1579,24 | 1579,24 |
| | 1579,24 |



Leandro Martins da Silva
Engenheiro Civil 326558
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Eduardo Neto Moreira de Souza
Secretário de Educação
Portaria nº 451/2018

le

R

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

| | AREA | QTD |
|--|---------|---------|
| | 2145,23 | 2145,23 |
| | | 2145,23 |

8.1.4. C2828 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

| | AREA | QTD |
|--|---------|---------|
| | 4059,08 | 4059,08 |
| | | 4059,08 |

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

| | AREA | QTD |
|--|--------|--------|
| | 114,66 | 114,66 |
| | | 114,66 |

9.1.2. C4002 - REBOCO C/ ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA ESP=20 mm P/ PAREDE (M2)

| | AREA | QTD |
|--|--------|--------|
| | 114,66 | 114,66 |
| | | 114,66 |

9.1.3. 00034667 - CHAPA DE MDF BRANCO LISO 1 FACE, E = 6 MM, DE *2,75 X 1,85* M (M2)

| | AREA | QTD |
|--|---------|---------|
| | 1391,11 | 1391,11 |
| | | 1391,11 |

9.1.4. C4432 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

| | AREA | QTD |
|--|--------|--------|
| | 271,48 | 271,48 |
| | | 271,48 |

9.1.5. C1856 - PASTILHAS DE PORCELANA EM FAIXAS DE 5 A 14cm, C/ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA (M)

| | METROS | QTD |
|--|--------|--------|
| | 327,4 | 327,40 |
| | | 327,40 |

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

| | AREA | QTD |
|--|-------|--------|
| | 290,1 | 290,10 |
| | | 290,10 |

12.1. 94230 - CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016 (M)

| | METROS | QTD |
|--|--------|--------|
| | 167 | 167,00 |
| | | 167,00 |

14.1.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

| | AREA | QTD |
|--|---------|---------|
| | 1240,82 | 1240,82 |
| | | 1240,82 |

14.1.2. 88486 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

| | AREA | QTD |
|--|---------|---------|
| | 1785,14 | 1785,14 |
| | | 1785,14 |

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

| | AREA | QTD |
|--|---------|---------|
| | 2016,74 | 2016,74 |
| | | 2016,74 |

14.3.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

| | AREA | QTD |
|--|---------|---------|
| | 5909,99 | 5909,99 |
| | | 5909,99 |

14.3.2. 88487 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

| | AREA | QTD |
|--|---------|---------|
| | 6082,69 | 6082,69 |
| | | 6082,69 |

14.4.1. C1910 - PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

| | AREA | QTD |
|--|-------|--------|
| | 151,1 | 151,10 |
| | | 151,10 |



Eduardo Neto Moreira de Souza
Secretário de Educação
Portaria Nº 451/2018

Leandro Martins da Silva
Engenheiro Civil - 125558
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Handwritten initials and marks.

15.1.1. C2215 - REVESTIMENTO DE FÓRMICA EM ESQUADRIAS OU MÓVEIS (M2)

| | AREA | QTD |
|------|-------|-------|
| AREA | 45,36 | 45,36 |
| | | 45,36 |

15.2.1. C3443 - GRAMA CAPIM DE BURRO / PAPAN (M2)

| | AREA | QTD |
|------|--------|--------|
| AREA | 261,96 | 261,96 |
| | | 261,96 |

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

| | AREA | QTD |
|------|--------|---------|
| AREA | 4525,4 | 4525,40 |
| | | 4525,40 |



Laandro Martins da Silva
Engenheiro Civil 326558
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Eduardo Neto Moreira de Souza
Secretário de Educação
Portaria nº 451/2018

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: REFORMA E EF COLÉGIO MUNICIPAL
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI/CE

DATA: 16/10/2018 BDI: 24,75%

| FORTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
|---------|-------------------------|---------|--------|---------|
| SBC | 2018/05 - Fortaleza | 118,19% | | 09/2018 |
| SEINFRA | 024 1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | | 03/2017 |
| SICRO | 2016/11 SEM DESONERAÇÃO | 118,48% | | 03/2017 |
| SICRO | 2018/05 COM DESONERAÇÃO | | | 09/2018 |
| SINAPI | 2018/08 SEM DESONERAÇÃO | 118,19% | 74,47% | 09/2018 |

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

| MAO DE OBRA | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,00000000 | 4,88 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 9,78 |

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------|
| 10537 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM | SEINFRA | M2 | 1,02000000 | 29,50 |
| 11100 | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L | 1,00000000 | 12,00 |
| 11691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 4,50000000 | 14,79 |
| 11725 | PREGO 15X15 | SEINFRA | KG | 0,15000000 | 9,40 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 110,00 |

| | |
|--------------------------|--------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | 119,82 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | 8,49 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 128,31 |
| VALOR BDI (24.74%): | 31,74 |
| VALOR COM BDI: | 160,05 |

1.2. C2317 - TAPUME DE TÁBUAS DE 3.ª C/ABERTURA E PORTÃO (M2)

| MAO DE OBRA | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 10498 | CARPINTEIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | 7,20 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,00000000 | 4,88 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 12,08 |

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 11160 | FERRAGEM PARA PORTAO DE TAPUME | SEINFRA | KG | 0,50000000 | 6,66 |
| 11691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M | 3,15000000 | 14,79 |
| 11724 | PREGO | SEINFRA | KG | 0,30000000 | 9,40 |
| 11824 | RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X5CM | SEINFRA | M | 3,30000000 | 1,35 |
| 11916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M | 1,10000000 | 6,18 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 64,00 |

| | |
|--------------------------|--------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | 76,08 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | 10,50 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 86,58 |
| VALOR BDI (24.74%): | 21,42 |
| VALOR COM BDI: | 108,00 |

2.1. C1047 - DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

| MAO DE OBRA | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,30000000 | 7,20 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,50000000 | 4,88 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 9,44 |

| | |
|--------------------------|-------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | 9,44 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | 8,25 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 17,73 |
| VALOR BDI (24.74%): | 4,39 |
| VALOR COM BDI: | 22,12 |

2.2. C3194 - ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 3-CAT 101 A 200M (M3)

| EQUIPAMENTO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------|
| 10580 | CAMINHÃO BASCULANTE P/ROCHA (CHI) | SEINFRA | H | 0,01215686 | 21,08 |
| 10596 | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) | SEINFRA | H | 0,00372549 | 40,21 |
| 10614 | COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) | SEINFRA | H | 0,00000000 | 15,93 |
| 10645 | PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) | SEINFRA | H | 0,00000000 | 7,65 |
| 10663 | TRATOR DE ESTEIRA C/LÂMINA E ESC. HP 328 (CHI) | SEINFRA | H | 0,01235294 | 91,93 |
| 10692 | CAMINHÃO BASCULANTE P/ROCHA (CHP) | SEINFRA | H | 0,02705882 | 128,39 |
| 10710 | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) | SEINFRA | H | 0,01588235 | 237,02 |
| 10728 | COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) | SEINFRA | H | 0,09803922 | 78,57 |
| 10759 | PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) | SEINFRA | H | 0,29411785 | 9,75 |
| 10776 | TRATOR DE ESTEIRA C/LÂMINA E ESC. HP 328 (CHP) | SEINFRA | H | 0,00725490 | 545,84 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 23,31 |

| MAO DE OBRA | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|
| 10221 | BLASTER | SEINFRA | H | 0,01960784 | 10,40 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 4,88 | 0,38 |

Eduarda Neto Moreira de Souza
 Secretária de Educação
 Portaria N.º 51/2018

| | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | | |
|--------------------------|-----------------------------|---------|------|--------------------|----------------|-------|
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10860 | CORDEL DETONANTE | SEINFRA | M | 0,84000000 | 2,72 | 2,28 |
| 12326 | ESPOLETA | SEINFRA | UN | 0,00700000 | 2,35 | 0,02 |
| 12329 | ESTOPIM | SEINFRA | M | 0,04500000 | 2,75 | 0,12 |
| 12507 | DINAMITE 60% | SEINFRA | KG | 0,05000000 | 14,25 | 0,71 |
| 12535 | SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM | SEINFRA | JG | 0,00050000 | 394,86 | 0,20 |
| 12568 | DINAMITE GRANULADA | SEINFRA | KG | 0,30000000 | 8,30 | 2,49 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 5,82 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 29,71 |
| VALOR ENCARGOS (87,01%): | | | | | | 3,88 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 33,59 |
| VALOR BDI (24,74%): | | | | | | 8,31 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 41,90 |

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

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|----------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,70000000 | 4,88 | 8,30 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 8,30 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10111 | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3 | 1,10000000 | 46,00 | 50,60 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 50,60 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 58,90 |
| VALOR ENCARGOS (87,01%): | | | | | | 7,21 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 66,11 |
| VALOR BDI (24,74%): | | | | | | 16,36 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 82,47 |

4.1.1. C1078 - DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA (M2)

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|-------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 0,40000000 | 5,80 | 2,24 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 2,24 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11251 | INSETICIDA TIPO "JINO CUPIM" E "PENETROL" | SEINFRA | L | 0,20000000 | 16,00 | 3,20 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 3,20 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 5,44 |
| VALOR ENCARGOS (87,01%): | | | | | | 1,95 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 7,39 |
| VALOR BDI (24,74%): | | | | | | 1,83 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 9,22 |

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

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,10000000 | 7,20 | 7,92 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,10000000 | 4,88 | 5,37 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 13,29 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12045 | TELHA CERÂMICA COLONIAL | SEINFRA | UN | 15,00000000 | 0,48 | 6,90 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 6,90 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 20,19 |
| VALOR ENCARGOS (87,01%): | | | | | | 11,56 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 31,75 |
| VALOR BDI (24,74%): | | | | | | 7,86 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 39,61 |

4.3.1. C2453 - TELHA TRANSPARENTE ONDULADA (M2)

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10047 | AJUDANTE DE TELHADISTA | SEINFRA | H | 0,50000000 | 5,60 | 2,80 |
| 12070 | TELHADISTA | SEINFRA | H | 0,50000000 | 7,20 | 3,60 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 6,40 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11215 | GANCHO COM PORCA E ARRUELA | SEINFRA | UN | 4,00000000 | 1,82 | 7,28 |
| 12064 | TELHA TRANSPARENTE ONDULADA | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 29,95 | 29,95 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 37,23 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 43,63 |
| VALOR ENCARGOS (87,01%): | | | | | | 5,57 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 49,20 |
| VALOR BDI (24,74%): | | | | | | 12,17 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 61,37 |

Eduardo Neto Moreira de Souza
Secretário de Educação
Portaria N.º 451/2018

Leandro Martins da Silva
Engenheiro Civil 126558
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

68
RUBRIC

lo
R

| | |
|---------------------|--------|
| VALOR BDI (24.74%): | 417,11 |
| VALOR COM BDI: | 417,11 |

GM C
s 70
RUBRIC

7.1.1. 83656 - COLCHAO DRENANTE C/ 30CM PEDRA BRITADA N.3/FILTRO TRANSICAO MANTA GEOTEXTIL 100% POLIPROPILENO OU POLIESTER INCL FORNEC/COLOCMAT (M2)

| MATERIAL | FORNEC/COLOCMAT (M2) | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|----------------|-------|
| 00004020 | GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESISTENCIA A TRACAO = 26 KN/M | SINAPI | M2 | 1,30000000 | 13,52 | 17,58 |
| 00004722 | PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | SINAPI | M3 | 0,30000000 | 44,88 | 13,46 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 31,04 |
| SERVICO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,15000000 | 9,12 | 1,37 |
| TOTAL SERVICOS: | | | | | | 1,37 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 32,41 |
| VALOR ENCARGOS (118.19%): | | | | | | 0,78 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 33,19 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | | 8,20 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 41,39 |

8.1.1. C3446 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA (M2)

| MAO DE OBRA | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------------|------------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,50000000 | 7,20 | 3,60 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,75000000 | 4,88 | 3,68 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 7,28 |
| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 16231 | TIJOLINHO K317 (19,9 X 10 X 4)cm - CINZA | SEINFRA | UN | 51,00000000 | 0,43 | 21,93 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 21,93 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 29,19 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | | 6,39 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 35,58 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | | 8,80 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 44,38 |

8.1.2. C2179 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm (M2)

| MAO DE OBRA | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------------|------------------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,25000000 | 7,20 | 1,80 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,55000000 | 4,88 | 2,69 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 4,49 |
| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,03650000 | 48,00 | 1,68 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 10,95000000 | 0,50 | 5,48 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 7,16 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 11,65 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | | 3,89 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 15,54 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | | 3,84 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 19,38 |

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

| MAO DE OBRA | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------------|---------------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------|-------|
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 1,20000000 | 7,20 | 8,64 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,20000000 | 4,88 | 5,80 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 14,50 |
| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 16503 | PORCELANATO NATURAL (FOSCO) | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | 35,49 | 39,04 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 39,04 |
| SERVICO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| C4429 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5 | SEINFRA | M3 | 0,02000000 | 360,36 | 7,21 |
| TOTAL SERVICOS: | | | | | | 7,21 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 60,75 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | | 15,36 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 76,11 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | | 18,53 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 94,64 |

Leandro Martins da Silva
Engenheiro Civil 326558
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Eduardo Neto Moreira de Souza
Secretário de Educação
Portaria N 451/2018

8.1.4. C2828 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERAMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

| MAO DE OBRA | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-------------|---------|-------------|----------------|-------|------|
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 0,20000000 | 7,20 | 1,44 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,20000000 | 4,88 | 0,98 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 2,42 |

10
A

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|-------------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| I0118 | ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG | 0,67600000 | 2,75 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 1,86 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 4,28 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | 2,10 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 6,38 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | 1,66 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 7,96 |

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

| MÃO DE OBRA | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------|---------|-------------|----------------|-------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,10000000 | 7,20 |
| I2543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 0,15000000 | 4,88 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | 1,46 |

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,00610000 | 46,00 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,43000000 | 0,50 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 1,80 |

| | | | | | |
|--------------------------|--|--|--|--|------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 2,96 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | 1,26 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 4,21 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | 1,04 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 5,25 |

9.2. C4002 - REBOCO C/ ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA ESP=20 mm P/ PAREDE (M2)

| EQUIPAMENTO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| I0682 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H | 0,01440000 | 13,83 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 8,20 |

| MÃO DE OBRA | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------|---------|-------------|----------------|-------|
| I2391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,80000000 | 7,20 |
| I2543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 0,80000000 | 4,88 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | 7,28 |

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| I0117 | ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REBOCO | SEINFRA | KG | 28,00000000 | 0,60 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 16,80 |

| | | | | | |
|--------------------------|--|--|--|--|-------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 24,26 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | 8,39 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 30,64 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | 7,68 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 38,22 |

9.1.3. 00034667 - CHAPA DE MDF BRANCO LISO 1 FACE, E = 6 MM, DE *2,75 X 1,85* M (M2)

| | | | | | |
|---------------------|--|--|--|--|-------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 21,79 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 21,79 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | 5,39 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 27,18 |

9.1.4. C4432 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

| MÃO DE OBRA | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------|---------|-------------|----------------|-------|
| I1328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 1,40000000 | 7,20 |
| I2543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 1,40000000 | 4,88 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | 16,91 |

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|------------------------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| I6498 | CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | 26,20 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 28,82 |

| SERVICO | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---------------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------|
| C4429 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5 | SEINFRA | M3 | 0,02000000 | 360,36 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | 7,21 |

| | | | | | |
|--------------------------|--|--|--|--|-------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 62,94 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | 17,47 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 70,41 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | 17,42 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 87,83 |

Leandro Martins da Silva
Engenheiro Civil 326538
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Eduardo Neto Moreira de Souza
Secretário de Educação
Portaria N.º 451/2018

9.1.5. C1856 - PASTILHAS DE PORCELANA EM FAIXAS DE 5 A 14cm, C/ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA (M)

| MÃO DE OBRA | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------------|---------|-------------|----------------|-------|
| I1599 | PASTILHEIRO | SEINFRA | H | 0,70000000 | 7,20 |
| TOTAL: | | | | | 5,04 |

| | | | | | | |
|--------------------------|---------------------------------|---------|----|------------|-------|-------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,50000000 | 4,88 | 2,44 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 7,44 |
| MATERIAL | | | | | | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,00070000 | 48,00 | 0,03 |
| 10154 | ÁCIDO MURIÁTICO | SEINFRA | L | 0,01400000 | 3,12 | 0,04 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 0,15000000 | 0,74 | 0,11 |
| 10799 | CIMENTO BRANCO | SEINFRA | KG | 0,42000000 | 2,81 | 1,18 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 0,10000000 | 0,50 | 0,05 |
| 11598 | PASTILHA DE PORCELANA ESMALTADA | SEINFRA | M2 | 0,15000000 | 90,37 | 13,56 |
| 11871 | SODA CAUSTICA | SEINFRA | KG | 0,01400000 | 4,59 | 0,06 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 15,03 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 22,61 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | | 6,52 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 29,03 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | | 7,19 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 36,21 |

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

| | | | | | | |
|--------------------------|---------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11328 | LADRILHISTA | SEINFRA | H | 1,40000000 | 7,20 | 10,08 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,40000000 | 4,88 | 6,83 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 16,91 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 16503 | PORCELANATO NATURAL (FOSCO) | SEINFRA | M2 | 1,10000000 | 35,49 | 39,04 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 38,04 |
| SERVIÇO | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C4429 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5 | SEINFRA | M3 | 0,02000000 | 360,36 | 7,21 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 7,21 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 63,16 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | | 17,47 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 80,63 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | | 19,95 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 100,58 |

9.1.7. COTAÇÃO - SUPORTE ENGASTADO PARA APOIO DOS PAINÉIS (UND)

| | |
|---------------------|-------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | 10,82 |
| VALOR ENCARGOS: | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 10,82 |
| VALOR BDI (24.74%): | 2,68 |
| VALOR COM BDI: | 13,50 |

9.1.8. COTAÇÃO - ESTRUTURA EM TUBOS PARA SUPORTE DOS PAINÉIS (M2)

| | |
|---------------------|-------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | 22,92 |
| VALOR ENCARGOS: | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 22,92 |
| VALOR BDI (24.74%): | 5,67 |
| VALOR COM BDI: | 28,59 |

9.1.9. COTAÇÃO - CHAPA EM TUBOS PLUS MDI 11,1 MM X 1,20 X 2,40 M (M2)

| | |
|---------------------|--------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | 80,23 |
| VALOR ENCARGOS: | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 80,23 |
| VALOR BDI (24.74%): | 19,85 |
| VALOR COM BDI: | 100,08 |

9.2.1. C4294 - FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

| | | | | | | |
|---------------------|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 18292 | FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | 46,30 | 46,30 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 46,30 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 46,30 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 46,30 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | | 11,45 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 57,75 |

Leandro Martins da Silva
Engenheiro Civil 126558
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Eduardo Neto Moreira de Souza
Secretário de Educação
Portaria nº 451/2018

9.3.1. CPU-1 - RODAPÉ EM PORCELANATO FOSCO H=10 CM (M)

| | |
|---------------------|-------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | 18,33 |
|---------------------|-------|

| | |
|---------------------|-------|
| VALOR ENCARGOS: | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 18,33 |
| VALOR BDI (24.74%): | 4,53 |
| VALOR COM BDI: | 22,86 |

10.1.1. C2090 - QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

| MAO DE OBRA | DESCRICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 4,80000000 | 5,60 | 26,87 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 4,80000000 | 7,20 | 34,55 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 61,42 |

| MATERIAL | DESCRICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10126 | ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2" | SEINFRA | UN | 3,00000000 | 0,82 | 2,46 |
| 10285 | BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2" | SEINFRA | UN | 3,00000000 | 0,96 | 2,88 |
| 10338 | CABO COBRE NU 25MM2 | SEINFRA | M | 2,00000000 | 8,05 | 16,10 |
| 10355 | CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 | SEINFRA | M | 1,00000000 | 4,33 | 4,33 |
| 10436 | CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 74,31 | 74,31 |
| 10551 | CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 315,71 | 315,71 |
| 10841 | CONECTOR PARA HASTE TERRA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,35 | 2,35 |
| 11071 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2" | SEINFRA | M | 1,50000000 | 2,20 | 3,30 |
| 11243 | HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 48,37 | 48,37 |
| 11720 | POSTE DE CONCRETO 8MX300KG | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 542,90 | 542,90 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 1012,71 |

| | |
|--------------------------|----------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | 1.074,13 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | 63,48 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 1.127,61 |
| VALOR BDI (24.74%): | 278,97 |
| VALOR COM BDI: | 1.406,58 |

10.1.2. C2062 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS - 1UN DE MEDIÇÃO (UN)

| MAO DE OBRA | DESCRICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 4,00000000 | 5,60 | 22,39 |
| 11088 | ELETROTECNICO MONTADOR | SEINFRA | H | 4,00000000 | 7,20 | 28,79 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 4,00000000 | 7,20 | 28,79 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 79,97 |

| MATERIAL | DESCRICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|----------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10055 | AMPERIMETRO (96 X 96)MM - ESC. 0 A 500A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 119,11 | 119,11 |
| 10199 | BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 21,21 | 21,21 |
| 10546 | CHAVE COMUTADORA P/ AMPERIMETRO/VOLTIMETRO | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 63,10 | 126,20 |
| 11204 | FUSIVEL DIAZED 25A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 1,79 | 1,79 |
| 11476 | LÂMPADA SINALIZADORAS ATE 5W | SEINFRA | UN | 3,00000000 | 8,01 | 24,03 |
| 11767 | QUADRO METÁLICO P/QGBT (1,90 X 0,90 X 0,60)M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 953,67 | 953,67 |
| 12156 | TRANSFORMADOR CORRENTE EM QD DE 0 - 100A | SEINFRA | UN | 3,00000000 | 104,87 | 314,61 |
| 12263 | VOLTIMETRO (96 X 96)MM - ESC. 0 A 500V | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 155,39 | 155,39 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 1716,01 |

| | |
|--------------------------|----------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | 1.795,98 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | 69,82 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 1.865,80 |
| VALOR BDI (24.74%): | 461,55 |
| VALOR COM BDI: | 2.327,15 |

10.1.3. C2072 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO (UN)

| MAO DE OBRA | DESCRICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 2,00000000 | 5,60 | 11,20 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 2,00000000 | 7,20 | 14,40 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 25,60 |

| MATERIAL | DESCRICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10193 | BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 30,60 | 30,60 |
| 10194 | BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 30,10 | 30,10 |
| 10195 | BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 24,88 | 24,88 |
| 11755 | QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 255X315X135MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 151,02 | 151,02 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 236,60 |

| | |
|--------------------------|--------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | 262,20 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | 22,27 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 284,47 |
| VALOR BDI (24.74%): | 70,38 |
| VALOR COM BDI: | 354,85 |

Leandro Martins da Silva
Engenheiro Civil 326558
Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

Eduardo Neto Moreira de Souza
Secretário de Educação
Portaria Nº 451/2018

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

| MAO DE OBRA | DESCRICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|----------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|-------------|----------|-------|------|-------------|----------------|-------|

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,40000000 | 5,60 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,40000000 | 7,20 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 12,80 |

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|-------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 10428 | CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 7,41 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 7,41 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 12,83 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | 4,45 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 16,98 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | 4,20 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 21,18 |

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

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,70000000 | 5,60 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,70000000 | 7,20 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 12,80 |

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|-------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 10429 | CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 150X150X80MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 11,60 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 11,60 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 20,66 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | 7,80 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 28,36 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | 7,02 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 35,38 |

10.1.6. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,15000000 | 5,60 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,15000000 | 7,20 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 1,80 |

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|---------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 16432 | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 1,80 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 1,80 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 3,72 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | 1,67 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 5,39 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | 1,33 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 6,72 |

10.1.7. 83443 - CAIXA DE PASSAGEM 20X20X25 FUNDO DE BRITA COM TAMPA (UND)

| | |
|---------------------|-------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | 39,21 |
| VALOR ENCARGOS: | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 39,21 |
| VALOR BDI (24.74%): | 9,70 |
| VALOR COM BDI: | 48,91 |

10.1.8. 834480 - CAIXA DE PASSAGEM 50X50X60 FUNDO DE BRITA COM TAMPA (UND)

| | |
|---------------------|--------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | 207,63 |
| VALOR ENCARGOS: | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 207,63 |
| VALOR BDI (24.74%): | 51,34 |
| VALOR COM BDI: | 258,97 |

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

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | 5,60 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | 7,20 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 12,80 |

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 10980 | DISJUNTOR MONOPOLAR 10A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 8,30 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 8,30 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 12,14 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | 3,34 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 15,48 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | 3,83 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 19,31 |

Eduardo Neto Moreira de Souza
Secretário de Educação
Portaria Nº 451/2018

Leandro Martins da Silva
Engenheiro Civil 326558
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

8

10.2.2. C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | 5,60 | 1,68 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | 7,20 | 2,16 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 3,84 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10984 | DISJUNTOR MONOPOLAR 25A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 8,30 | 8,30 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 8,30 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 12,14 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | | 3,34 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 15,48 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | | 3,83 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 19,31 |

10.2.3. C1121 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,90000000 | 5,60 | 5,04 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,90000000 | 7,20 | 6,48 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 11,52 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11007 | DISJUNTOR TRIPOLAR 20A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 45,60 | 45,60 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 45,60 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 57,12 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | | 10,02 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 67,14 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | | 16,61 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 83,75 |

10.2.4. C1122 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,90000000 | 5,60 | 5,04 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,90000000 | 7,20 | 6,48 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 11,52 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11008 | DISJUNTOR TRIPOLAR 25A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 45,60 | 45,60 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 45,60 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 57,12 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | | 10,02 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 67,14 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | | 16,61 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 83,75 |

10.2.5. C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,90000000 | 5,60 | 5,04 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,90000000 | 7,20 | 6,48 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 11,52 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11010 | DISJUNTOR TRIPOLAR 32A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 45,60 | 45,60 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 45,60 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 57,12 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | | 10,02 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 67,14 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | | 16,61 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 83,75 |

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

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,90000000 | 5,60 | 5,04 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,90000000 | 7,20 | 6,48 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 11,52 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11011 | DISJUNTOR TRIPOLAR 40A | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 45,60 | 45,60 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 45,60 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 57,12 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | | 10,02 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 67,14 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | | 16,61 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 83,75 |

Eduardo Neto Moreira de Souza
Secretário de Educação
Pernambuco nº 451/2018

Leandro Martins da Silva
Engenheiro Civil 376558
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

6
8

10.2.7. 74130/010 - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

| MATERIAL | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00002377 | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 200 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA | SINAPI | UN | 1,00000000 | 435,59 | 435,59 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 435,59 |
| SERVICO | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,40000000 | 9,48 | 3,79 |
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,40000000 | 11,51 | 4,60 |
| TOTAL SERVICOS: | | | | | | 8,39 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 443,98 |
| VALOR ENCARGOS (118.19%): | | | | | | 5,40 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 449,38 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | | 111,18 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 560,56 |

10.2.8. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

| MAO DE OBRA | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10037 | AJUDANTE | SEINFRA | H | 0,60000000 | 5,60 | 3,36 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,60000000 | 7,20 | 4,32 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 7,68 |
| MATERIAL | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 18365 | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 117,89 | 117,89 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 117,89 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 125,57 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | | 6,68 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 132,25 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | | 32,72 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 164,97 |

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

| MATERIAL | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 18442 | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 106,63 | 106,63 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 106,63 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 106,63 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 106,63 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | | 26,38 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 133,01 |

10.3.1. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

| MAO DE OBRA | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | 5,80 | 1,68 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,30000000 | 7,20 | 2,16 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 3,84 |
| MATERIAL | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11075 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M | 1,10000000 | 3,20 | 3,52 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 3,52 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 7,36 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | | 3,34 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 10,70 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | | 2,65 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 13,35 |

10.3.2. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

| MAO DE OBRA | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,45000000 | 5,80 | 2,52 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,45000000 | 7,20 | 3,24 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 5,76 |
| MATERIAL | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11070 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" | SEINFRA | M | 1,10000000 | 4,25 | 4,68 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,68 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 10,44 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | | 5,01 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 15,45 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | | 3,82 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 19,27 |

Eduardo Neto Moreira de Souza
Secretário de Educação
Portaria N.º 451/2018

Leandro Martins da Silva
Engenheiro Civil 326558
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

10.3.3. C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

| MAO DE OBRA | | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
|-------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|

| | | | | | | |
|--------------------------|---------------------------------|---------|---|------------|------|--------------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,80000000 | 5,60 | 3,36 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,80000000 | 7,20 | 4,32 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 7,68 |
| MATERIAL | | | | | | TOTAL |
| 1068 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2" | SEINFRA | M | 1,10000000 | 7,87 | 8,66 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 8,66 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 16,34 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 16,34 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | | 6,68 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 23,02 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | | 5,70 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 28,72 |

10.4.1. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

| | | | | | | |
|--------------------------|-------------------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,11000000 | 5,60 | 0,62 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,11000000 | 7,20 | 0,79 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 1,41 |
| MATERIAL | | | | | | TOTAL |
| 10356 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | SEINFRA | M | 1,02000000 | 1,21 | 1,23 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 1,23 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 2,64 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 2,64 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | | 1,23 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 3,87 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | | 0,96 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 4,83 |

10.4.2. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

| | | | | | | |
|--------------------------|----------------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,12000000 | 5,60 | 0,67 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,12000000 | 7,20 | 0,86 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 1,53 |
| MATERIAL | | | | | | TOTAL |
| 10357 | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 | SEINFRA | M | 1,02000000 | 1,72 | 1,75 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 1,75 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 3,28 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 3,28 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | | 1,36 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 4,63 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | | 1,15 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 5,78 |

10.4.3. C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

| | | | | | | |
|--------------------------|----------------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,13000000 | 5,60 | 0,73 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,13000000 | 7,20 | 0,94 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 1,67 |
| MATERIAL | | | | | | TOTAL |
| 10358 | CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 | SEINFRA | M | 1,02000000 | 2,52 | 2,57 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 2,57 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 4,24 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 4,24 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | | 1,44 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 5,68 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | | 1,41 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 7,09 |

10.4.4. C0524 - CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 (M)

| | | | | | | |
|--------------------------|-----------------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,14000000 | 5,60 | 0,78 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,14000000 | 7,20 | 1,01 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 1,79 |
| MATERIAL | | | | | | TOTAL |
| 10355 | CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 | SEINFRA | M | 1,02000000 | 4,33 | 4,42 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,42 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 6,21 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 6,21 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | | 1,66 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 7,77 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | | 1,92 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 9,69 |

10.4.5. C0527 - CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2 (M)

Eduardo Neto Moreira de Souza
Secretário de Educação
Portaria N.º 451/2018

Leandro Martins da Silva
Engenheiro Civil 326558
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

77

RUBRIC

le

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,18000000 | 5,80 | 0,90 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,18000000 | 7,20 | 1,16 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 2,06 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10342 | CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V | SEINFRA | M | 1,02000000 | 6,88 | 6,79 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 6,79 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 6,84 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | | 1,78 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 10,62 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | | 2,63 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 13,25 |

10.4.6. C0532 - CABO ISOLADO PVC 750V 35MM2 (M)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,21000000 | 5,80 | 1,18 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,21000000 | 7,20 | 1,51 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 2,69 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10349 | CABO ISOLADO EM PVC 35MM2 - 750V | SEINFRA | M | 1,02000000 | 14,55 | 14,84 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 14,84 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 17,53 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | | 2,34 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 19,87 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | | 4,92 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 24,79 |

10.4.7. C0538 - CABO ISOLADO PVC 750V 70MM2 (M)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,34000000 | 5,80 | 1,90 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,34000000 | 7,20 | 2,45 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 4,35 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10353 | CABO ISOLADO EM PVC 70MM2 - 750V | SEINFRA | M | 1,02000000 | 26,05 | 26,57 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 26,57 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 30,92 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | | 3,79 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 34,71 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | | 8,59 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 43,30 |

10.4.8. C0520 - CABO COBRE NU 35MM2 (M)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,21000000 | 5,80 | 1,18 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,21000000 | 7,20 | 1,51 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 2,69 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|---------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10339 | CABO COBRE NU 35MM2 | SEINFRA | M | 1,02000000 | 13,75 | 14,03 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 14,03 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 16,72 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | | 2,33 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 19,05 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | | 4,71 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 23,76 |

10.4.9. C0521 - CABO COBRE NU 50MM2 (M)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,31000000 | 5,60 | 1,74 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,31000000 | 7,20 | 2,23 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 3,97 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|---------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10461 | CABO COBRE NU 50MM2 | SEINFRA | M | 1,02000000 | 16,99 | 17,33 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 17,33 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 21,30 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | | 3,45 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 24,75 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | | 6,12 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 30,87 |

Eduardo Neto Moreira de Souza
Secretário de Educação
Portaria N.º 451/2018

Leandro Martins da Silva
Engenheiro Civil - 26558
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

78

RUBRIC

20

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

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,21000000 | 5,60 | 1,18 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,21000000 | 7,20 | 1,51 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 2,69 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12119 | TOMADA UNIVERSAL 2POLOS | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 5,90 | 5,90 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 5,90 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 8,59 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | | 2,34 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 10,93 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | | 2,70 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 13,63 |

10.5.2. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,21000000 | 5,60 | 1,18 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,21000000 | 7,20 | 1,51 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 2,69 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11255 | INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 6,00 | 6,00 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 6,00 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 8,69 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | | 2,34 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 11,03 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | | 2,73 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 13,76 |

10.5.3. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,37000000 | 5,60 | 2,07 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,37000000 | 7,20 | 2,68 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 4,75 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11263 | INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 7,93 | 7,93 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 7,93 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 12,66 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | | 4,13 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 16,79 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | | 4,15 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 20,94 |

10.5.4. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,53000000 | 5,60 | 2,97 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,53000000 | 7,20 | 3,81 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 6,78 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11267 | INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 12,93 | 12,93 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 12,93 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 19,71 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | | 6,91 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 26,62 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | | 6,34 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 31,96 |

10.5.5. C1492 - INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,29000000 | 5,60 | 1,62 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,29000000 | 7,20 | 2,09 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 3,71 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11253 | INTERRUPTOR 1 TECLA PARALELO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 7,53 | 7,53 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 7,53 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 11,24 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | | 3,23 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 14,47 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | | 3,58 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 18,05 |

Eduardo Neto Moreira de Souza
Secretário de Educação
Portaria Nº 451/2018

Leandro Martins da Silva
Engenheiro Civil 326558
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

PGM C.
S 79
RUBRIC

Handwritten signature and initials.

10.5.6. C1488 - INTERRUPTOR TRES TECLAS PARALELO 10A 250V (UN)

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,77000000 | 5,60 | 4,31 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,77000000 | 7,20 | |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 9,88 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11266 | INTERRUPTOR 3 TECLAS PARALELOS | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 17,19 | 17,19 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 17,19 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 27,04 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | | 8,58 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 35,62 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | | 8,81 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 44,43 |

10.6.1. COTAÇÃO - LUMINÁRIA PLAFON LED EMBUTIR QUADRADO 25W (UND)

| | |
|---------------------|-------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | 40,12 |
| VALOR ENCARGOS: | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 40,12 |
| VALOR BDI (24.74%): | 9,93 |
| VALOR COM BDI: | 50,05 |

10.6.2. COTAÇÃO - ESPETO PARA JARDIM LED 3,5W LUZ AMARELA (UND)

| | |
|---------------------|-------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | 75,01 |
| VALOR ENCARGOS: | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 75,01 |
| VALOR BDI (24.74%): | 18,56 |
| VALOR COM BDI: | 93,57 |

10.6.3. COTAÇÃO - REFLETOR LED 50W TASHIBRA LUZ AMARELA (UND)

| | |
|---------------------|--------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | 175,89 |
| VALOR ENCARGOS: | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 175,89 |
| VALOR BDI (24.74%): | 43,52 |
| VALOR COM BDI: | 219,41 |

10.6.4. COTAÇÃO - FITA LED (M)

| | |
|---------------------|-------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | 9,66 |
| VALOR ENCARGOS: | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 9,66 |
| VALOR BDI (24.74%): | 2,39 |
| VALOR COM BDI: | 12,04 |

10.7.1. C4244 - SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 KVA / 13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL (UN)

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 72,00000000 | 5,60 | 403,10 |
| 11088 | ELETROTECNICO MONTADOR | SEINFRA | H | 72,00000000 | 7,20 | 518,22 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 72,00000000 | 7,20 | 518,22 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 1439,54 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 18119 | MATERIAIS E ACESSÓRIOS PARA SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 KVA / 13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 11415,83 | 11415,83 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 11415,83 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 12.856,17 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | | 1.263,40 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 14.108,87 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | | 3.490,46 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 17.599,03 |

Eduardo Neto Moreira de Souza
Secretário de Educação
Portaria N° 451/2018

Leandro Martins da Silva
Engenheiro Civil 326558
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

10.8.1. C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

| MAO DE OBRA | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,50000000 | 5,60 | 19,60 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,50000000 | 7,20 | 10,80 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 30,40 |
| MATERIAL | | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10339 | CABO COBRE NU 35MM2 | SEINFRA | M | 3,00000000 | 13,75 | 41,25 |
| 10421 | CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 47,03 | 47,03 |

| | | | | | | |
|--------------------------|---------------------------------------------|---------|----|------------|-------|--------|
| 10841 | CONECTOR PARA HASTE TERRA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,35 | 2,35 |
| 12352 | HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 25,92 | 25,92 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 116,85 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 146,95 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | | 26,45 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 173,40 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | | 42,90 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 216,30 |

10.9.1. C4780 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,36000000 | 5,60 | 2,02 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,36000000 | 7,20 | 2,59 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 4,61 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 11179 | FITA DE CALDEAÇÃO | SEINFRA | M | 1,50000000 | 2,40 | 3,60 |
| 11503 | MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM | SEINFRA | M2 | 0,06580000 | 56,16 | 3,70 |
| 11596 | PASTA PARA SOLDAR | SEINFRA | UN | 0,00090000 | 42,70 | 0,04 |
| 11872 | SOLDA 50X50 | SEINFRA | KG | 0,00630000 | 53,50 | 0,34 |
| 19083 | TUBO COBRE DE 3/4", FLEXÍVEL CLASSE 2 | SEINFRA | M | 1,10000000 | 14,77 | 16,25 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 23,93 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 28,54 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | | 4,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 32,54 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | | 8,05 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 40,59 |

10.9.2. C4558 - CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² (M)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,11000000 | 5,60 | 0,62 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,11000000 | 7,20 | 0,79 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 1,41 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 18438 | CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² | SEINFRA | M | 1,00000000 | 3,44 | 3,44 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 3,44 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 4,55 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | | 1,22 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 6,07 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | | 1,50 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 7,57 |

11.1. 95470 - VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016 (UN)

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00006142 | CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE | SINAPI | UN | 1,00000000 | 4,90 | 4,90 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,90 |

| SERVICO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 95469 | VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016 | SINAPI | UN | 1,00000000 | 145,18 | 145,18 |
| TOTAL SERVICIO: | | | | | | 145,18 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 150,08 |
| VALOR ENCARGOS (118.19%): | | | | | | 8,34 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 158,42 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | | 39,19 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 197,61 |

11.2. C1792 - MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,90000000 | 5,60 | 16,24 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 2,90000000 | 7,20 | 20,87 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 37,11 |

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|-----------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10301 | BUCHA PLASTICA 8MM | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 0,17 | 0,34 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,56000000 | 0,38 | 0,21 |
| 11315 | JOGO METAIS PARA MICTORIO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 37,24 | 37,24 |
| 11524 | MICTORIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 201,50 | 201,50 |
| 11579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 2,55 | 5,10 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 244,39 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 281,60 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | | 32,31 |

Eduardo Neto Moreira de Souza
Secretário de Educação
Portaria N.º 451/2018

Leandro Martins da Silva
Engenheiro Civil 326558
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

GM C
S 8L
PUBRIC
10

| | |
|---------------------|--------|
| VALOR COM ENCARGOS: | 313,81 |
| VALOR BDI (24.74%): | 77,64 |
| VALOR COM BDI: | 391,45 |

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

RUBRIC

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,30000000 | 5,60 | 18,48 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,30000000 | 7,20 | 23,76 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 42,23 | |

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------------|----------------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------|--------|
| 10301 | BUCHA PLASTICA 8MM | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 0,17 | 0,34 |
| 11091 | ENGATE CROMADO | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 16,06 | 32,12 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 1,12000000 | 0,38 | 0,43 |
| 11343 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 163,97 | 163,97 |
| 11579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 2,55 | 5,10 |
| 11864 | SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 77,50 | 77,50 |
| 12132 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 43,90 | 43,90 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 323,30 | |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 365,59 | |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | 36,76 | |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 402,35 | |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | 99,54 | |
| VALOR COM BDI: | | | | | 501,89 | |

11.4. C1902 - PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS (UN)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 4,00000000 | 5,80 | 22,39 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 4,00000000 | 7,20 | 28,79 |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,50000000 | 7,20 | 17,99 |
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | 4,86 | 12,21 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 81,38 | |

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------------|----------------------------------------------|---------|-------------|----------------|----------|--------|
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,03000000 | 50,00 | 1,50 |
| 10169 | AÇO CA-60 | SEINFRA | KG | 1,14000000 | 4,14 | 4,72 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 16,38000000 | 0,50 | 8,19 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 2,26000000 | 0,38 | 0,86 |
| 11605 | PEDRISCO | SEINFRA | M3 | 0,04000000 | 83,20 | 2,53 |
| 11648 | PIA EM INOX 2.00x0.58 C/ 2 CUBAS | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 370,77 | 370,77 |
| 11863 | SIFÃO CROMADO 2" | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 93,70 | 187,40 |
| 12131 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4" | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 51,85 | 103,70 |
| 12265 | VÁLVULA AMERICANA P/ PIA 1 1/2"X 3/4" | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 32,02 | 64,04 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 743,71 | |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 825,09 | |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | 70,84 | |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 895,93 | |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | 221,65 | |
| VALOR COM BDI: | | | | | 1.117,58 | |

11.5. C4162 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M (UN)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-----------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 9,00000000 | 7,20 | 64,76 |
| 12543 | SERVEANTE | SEINFRA | H | 5,00000000 | 4,88 | 24,41 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 89,19 | |

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|---------|--------|
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,10900000 | 46,00 | 5,01 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 72,90000000 | 0,50 | 36,45 |
| 17964 | ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, h=0,50M | SEINFRA | UN | 6,00000000 | 120,00 | 720,00 |
| 17965 | TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M, E=0,10M | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 168,00 | 332,00 |
| 17966 | LAJE DE FUNDO P/ FOSSA DE D=1,20M, E=0,10M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 168,23 | 168,23 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 1261,69 | |

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------|------------------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|----------|--------|
| C2593 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') | SEINFRA | M | 4,00000000 | 18,12 | 72,48 |
| C2781 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m | SEINFRA | M3 | 8,04000000 | 17,09 | 137,40 |
| C2860 | LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA | SEINFRA | M3 | 0,23000000 | 63,85 | 14,89 |
| C2862 | LASTRO DE BRITA | SEINFRA | M3 | 0,23000000 | 74,16 | 17,08 |
| C2921 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA | SEINFRA | M3 | 5,52000000 | 8,30 | 45,82 |
| TOTAL SERVICO: | | | | | 287,63 | |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 1.638,33 | |

Eduardo Neto Moreira de Souza
Secretário de Educação
Portaria N.º 451/2018

Leandro Martins da Silva
Engenheiro Civil 326558
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

| | |
|--------------------------|----------|
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | 263,26 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 1.901,59 |
| VALOR BDI (24.74%): | 470,46 |
| VALOR COM BDI: | 2.372,05 |

83
UBRIE

12.1. 94230 - CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016 (M)

| MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|--------------|-------|
| 00011054 | PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,2 X 20 MM (3/4 ") | SINAPI | UN | 3,00000000 | 0,03 | 0,09 |
| 00012614 | BOCAL PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO DA SAIDA ENTRE 80 E 100 MM, PARA DRENAGEM PREDIAL | SINAPI | UN | 0,33000000 | 18,75 | 6,19 |
| 00012616 | CABECEIRA DIREITA OU ESQUERDA, PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PREDIAL | SINAPI | UN | 0,22000000 | 5,56 | 1,22 |
| 00012618 | CALHA PLUVIAL DE PVC, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, COMPRIMENTO DE 3 M, PARA DRENAGEM PREDIAL | SINAPI | UN | 0,35000000 | 44,73 | 15,66 |
| 00012624 | EMENDA PARA CALHA PLUVIAL, PVC, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PREDIAL | SINAPI | UN | 0,22000000 | 11,19 | 2,46 |
| 00012626 | SUPORTE METALICO PARA CALHA PLUVIAL, ZINCADO, DOBRADO, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PREDIAL | SINAPI | UN | 1,55000000 | 15,37 | 23,82 |
| 00012627 | VEDACAO DE CALHA, EM BORRACHA COR PRETA, MEDIDA ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL | SINAPI | UN | 0,44000000 | 0,44 | 0,19 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 49,83 | |

| SERVICO | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|---------------|------|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,66500000 | 9,12 | 6,06 |
| 88323 | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,57100000 | 12,66 | 7,23 |
| 93281 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | SINAPI | CHP | 0,01320000 | 12,48 | 0,16 |
| 93282 | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | SINAPI | CHI | 0,01830000 | 11,82 | 0,22 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | 19,67 | |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 83,30 | |
| VALOR ENCARGOS (118.19%): | | | | | 8,98 | |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 92,28 | |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | 17,88 | |
| VALOR COM BDI: | | | | | 110,16 | |

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

| MAO DE OBRA | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,20000000 | 5,60 | 1,12 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,20000000 | 7,20 | 1,44 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 2,56 | |

| MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|------------------------|------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------|
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,00080000 | 38,25 | 0,03 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,00030000 | 27,30 | 0,01 |
| 12202 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4") | SEINFRA | M | 1,01000000 | 7,83 | 7,91 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 7,96 | |

| | | | | | |
|---------------------------------|--|--|--|--|--------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 10,61 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | 2,22 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 12,73 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | 3,15 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 15,88 |

13.2.1. CPU-02 - CISTERNA PARA ARMAZENAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENO, CAP= 3 m3 (UND)

| | | | | | |
|----------------------------|--|--|--|--|-----------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 1.198,94 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 1.198,94 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | 296,62 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 1.495,56 |

14.1.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

| MAO DE OBRA | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------------------------|--------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,20000000 | 5,60 | 1,12 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,30000000 | 7,20 | 2,16 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 3,28 | |

| MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|------------------------|-----------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------|
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,40000000 | 0,55 | 0,22 |
| 11513 | MASSA CORRIDA À BASE DE PVA | SEINFRA | KG | 0,70000000 | 5,26 | 3,66 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 3,90 | |

| | | | | | |
|---------------------------------|--|--|--|--|--------------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 7,18 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | 2,96 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 10,04 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | 2,48 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 12,52 |

Eduardo Neto Moreira de Souza
Secretário de Educação
Portal nº 451/2018

Leandro Martins da Silva
Engenheiro Civil 326558
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

90

14.1.2. 88486 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

78

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|--------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00007345 | TINTA LATEX PVA PREMIUM, COR BRANCA | SINAPI | L | 0,33000000 | 14,68 | 4,84 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,84 |
| SERVICO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,17000000 | 11,39 | 1,94 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,06200000 | 9,12 | 0,57 |
| TOTAL SERVICIO: | | | | | | 2,51 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 7,35 |
| VALOR ENCARGOS (118.19%): | | | | | | 1,62 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 8,97 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | | 2,22 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 11,19 |

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

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,30000000 | 5,60 | 1,68 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,40000000 | 7,20 | 2,88 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 4,56 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10035 | AGUARRAZ MINERAL | SEINFRA | L | 0,05000000 | 10,48 | 0,52 |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 0,55 | 0,55 |
| 12250 | VERNIZ SINTÉTICO | SEINFRA | L | 0,27000000 | 18,76 | 5,07 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 6,14 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 10,70 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | | 3,97 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 14,67 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | | 3,63 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 18,30 |

14.3.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,20000000 | 5,60 | 1,12 |
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,30000000 | 7,20 | 2,16 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 3,28 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN | 0,40000000 | 0,55 | 0,22 |
| 11513 | MASSA CORRIDA A BASE DE PVA | SEINFRA | KG | 0,70000000 | 5,28 | 3,68 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 3,90 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 7,18 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | | 2,86 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 10,04 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | | 2,48 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 12,52 |

14.3.2. 88487 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|--------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00007345 | TINTA LATEX PVA PREMIUM, COR BRANCA | SINAPI | L | 0,33000000 | 14,68 | 4,84 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,84 |
| SERVICO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,13000000 | 11,39 | 1,48 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,04800000 | 9,12 | 0,44 |
| TOTAL SERVICIO: | | | | | | 1,92 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 6,76 |
| VALOR ENCARGOS (118.19%): | | | | | | 1,24 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 8,00 |
| VALOR BDI (24.74%): | | | | | | 1,98 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 9,98 |

14.4.1. C1910 - PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|----------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 12395 | PINTOR | SEINFRA | H | 0,50000000 | 7,20 | 3,60 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,40000000 | 4,88 | 1,95 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 5,55 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10154 | ACIDO MURIÁTICO | SEINFRA | L | 0,08000000 | 3,12 | 0,25 |
| 12097 | TINTA LATEX ACRÍLICO | SEINFRA | L | 0,25000000 | 13,45 | 3,36 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 3,61 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 9,16 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | | | | | | 4,83 |

Eduardo Neto Moreira de Souza
Secretário de Educação
Portaria nº 451/2018

Leandro Martins da Silva
Engenheiro Civil 326558
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

| | |
|---------------------|-------|
| VALOR COM ENCARGOS: | 13,99 |
| VALOR BDI (24.74%): | 9,46 |
| VALOR COM BDI: | 17,45 |

s 85

RUBRIC

15.1.1. C2215 - REVESTIMENTO DE FÓRMICA EM ESQUADRIAS OU MÓVEIS (M2)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|------|-------------|----------------|-------|
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | H | 0,75000000 | 5,60 | 4,20 |
| I0498 | CARPINTEIRO | H | 0,75000000 | 7,20 | 5,40 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 9,60 |

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|------------------------|------|-------------|----------------|-------|
| I0814 | COLA ESPECIAL 'PVA' | KG | 0,35000000 | 18,30 | 6,41 |
| I1193 | FORMICA P/REVESTIMENTO | M2 | 1,05000000 | 17,71 | 18,60 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 25,01 |

| | |
|--------------------------|-------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | 34,61 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | 8,34 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 42,95 |
| VALOR BDI (24.74%): | 10,63 |
| VALOR COM BDI: | 53,58 |

15.2.1. C3443 - GRAMA CAPIM DE BURRO / PAPUAN (M2)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------|------|-------------|----------------|-------|
| I1277 | JARDINEIRO | H | 0,20000000 | 7,20 | 1,44 |
| I2543 | SERVENTE | H | 0,01660000 | 4,88 | 0,09 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 1,53 |

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---------------------------------------------|------|-------------|----------------|-------|
| I6228 | GRAMA CAPIM DE BURRO/PAPUAN C/ADUBO VEGETAL | M2 | 1,00000000 | 6,30 | 6,30 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 6,30 |

| | |
|--------------------------|-------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | 7,83 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | 1,33 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 9,16 |
| VALOR BDI (24.74%): | 2,27 |
| VALOR COM BDI: | 11,43 |

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

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|------|-------------|----------------|-------|
| I2543 | SERVENTE | H | 0,07500000 | 4,88 | 0,37 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 0,37 |

| | |
|--------------------------|------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | 0,37 |
| VALOR ENCARGOS (87.01%): | 0,31 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 0,68 |
| VALOR BDI (24.74%): | 0,17 |
| VALOR COM BDI: | 0,85 |

Leandro Martins da Silva
Engenheiro Civil 326558
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Eduardo Neto Moreira de Souza
Secretário de Educação
Portaria N.º 451/2018

20
A



PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR

COMPOSIÇÃO DO BDI

| | | | | | | |
|----------|---------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
| OBRA: | REFORMA DO COLÉGIO MUNICIPAL NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE | DATA : | 16/10/2018 | BDI : 24,75% | | |
| LOCAL: | SEDE DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI/CE | SEINFRA | 024 1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | - | 03/2016 |
| | | SICRO | 2016/11 SEM DESONERAÇÃO | 118,48% | - | 03/2017 |
| | | SINAPI | 2018/08 SEM DESONERAÇÃO | 118,19% | 74,47% | 09/2018 |
| | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | - | - | - |

| COD | DESCRIÇÃO | % |
|-------|------------------|------|
| | Benefício | |
| L | Lucro | 7,40 |
| S + G | Garantia/seguros | 0,80 |
| | TOTAL | 8,20 |

| Despesas Indiretas | | |
|--------------------|-----------------------|------|
| AC | Administração central | 4,00 |
| DF | Despesas financeiras | 1,13 |
| R | Riscos | 1,27 |
| | TOTAL | 6,40 |

| I Impostos | | |
|------------|--------|------|
| | COFINS | 3,00 |
| | ISS | 4,00 |
| | PIS | 0,65 |
| | TOTAL | 7,65 |

BDI = 24,75%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

PGM
S 86
RUBRIC

Eduardo Neto Moreira de Souza
Secretário de Educação
Portaria N° 451/2018

Leandro Martins da Silva
Engenheiro Civil - 326558
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano



PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

| | | | | | | |
|----------|---------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------|---------|--------|---------|
| OBRA: | REFORMA DO COLÉGIO MUNICIPAL NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE | DATA : 16/10/2018 | BDI : 24,75% | | | |
| LOCAL: | SEDE DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE | FORTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI/CE | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | - | 03/2016 |
| | | SICRO | 2016/11 SEM DESONERAÇÃO | 118,48% | - | 03/2017 |
| | | SINAPI | 2018/08 SEM DESONERAÇÃO | 118,19% | 74,47% | 09/2018 |
| | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | | |

| COD | DESCRIÇÃO | HORA % | MÊS % |
|-----|-------------------------------------|--------------|--------------|
| A | GRUPO A | | |
| A1 | INSS | 20,00 | 20,00 |
| A2 | SESI | 1,50 | 1,50 |
| A3 | SENAI | 1,00 | 1,00 |
| A4 | INCRA | 0,20 | 0,20 |
| A5 | SEBRAE | 0,60 | 0,60 |
| A6 | Salário Educação | 2,50 | 2,50 |
| A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00 | 3,00 |
| A8 | FGTS | 8,00 | 8,00 |
| A9 | SECONCI | 0,00 | 0,00 |
| | TOTAL | 36,80 | 36,80 |

| | | | |
|-----|------------------------------|--------------|--------------|
| B | GRUPO B | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,88 | 0,00 |
| B2 | Feridos | 3,72 | 0,00 |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,92 | 0,69 |
| B4 | 13º Salário | 11,01 | 8,33 |
| B5 | Licença PaternidadeE | 0,08 | 0,06 |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,73 | 0,56 |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,67 | 0,00 |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,12 | 0,09 |
| B9 | Férias Gozadas | 11,80 | 8,93 |
| B10 | Salário Maternidade | 0,03 | 0,02 |
| | TOTAL | 47,96 | 18,68 |

| | | | |
|----|-----------------------------------|--------------|--------------|
| C | GRUPO C | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 7,12 | 5,39 |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,40 | 0,30 |
| C3 | Férias Indenizadas | 2,40 | 1,82 |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 4,83 | 3,66 |
| C5 | Indenização Adicional | 0,60 | 0,45 |
| | TOTAL | 15,35 | 11,62 |

| | | | |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|
| D | GRUPO D | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 17,65 | 6,87 |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,72 | 0,54 |
| | TOTAL | 18,37 | 7,41 |

Horista = 118,48%
Mensalista = 74,51%

A + B + C + D

Eduardo Neto Moreira de Souza
Secretário de Educação
Portaria N.º 451/2018

Leandro Martins da Silva
Engenheiro Civil 326558
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano