

## CARTA PROPOSTA

Fortaleza, 09/05/2019

À

Comissão Central de Licitação e Pregões.  
PARAIPABA- CE

### TOMADA DE PREÇOS Nº 005.2019-TP

**Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA PIRES DE OLIVEIRA NA LOCALIDADE DE CALUMBI I E MARGARIDA BARBOSA DE CATRO NA LOCALIDADE DE CALUMBI II, NO MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE.**

A **LAPORTE ENGENHARIA EIRELI**, inscrita no CNPJ nº 29.003.887/0001-53

Apresentamos a Vsas. Nossa proposta para execução dos serviços objeto do edital **TOMADA DE PREÇOS Nº 005.2019-TP** Pelo valor Global de:

01 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA PIRES DE OLIVEIRA pelo valor de R\$ R\$ 197.206,72(CENTO E NOVENTA E SETE MIL DUZENTOS E SEIS REAIS E SETENTA E DOIS CENTAVOS).

02 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARGARIDA BARBOSA DE CATRO pelo valor de R\$ 392.260,51 (TREZENTOS E NOVENTA E DOIS MIL DUZENTOS E SESSENTA REAIS E CINQUENTA E UM CENTAVOS).

O prazo de vigência do contrato será de acordo com o instrumento convocatório a contar da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado na forma da Lei Federal nº 8.666/93, alterada e consolidada, sendo o prazo de execução de 90 (NOVENTA) DIAS PARA O LOTE IE 150 (CENTO E CINQUENTA) DIAS PARA O LOTE II, Sendo o prazo para o início dos serviços 05 (CINCO) dias após a assinatura da ordem de serviço.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. Edmilson Francisco de Lima Júnior, Carteira de identidade nº 2007029042435, expedida em 23/02/2007, Órgão Expedidor SSP-CE e CPF nº 044.262.383-66 como representante legal dessa empresa

Declaro que assumo inteira responsabilidade pela a execução dos serviços, objeto do edital.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de 60 (sessenta) dias, a contar da data de abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

Edmilson Fco. de Lima Junior  
Engenheiro Civil  
CREA/CE Nº 332701

Declaro de que estão contidas todas as despesas necessárias para a execução dos serviços tais como:

- Materiais, equipamentos e mão de obra;
- Carga, transporte, descarga e montagem;
- Salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
- Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;
- Seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza da infortunistica e de responsabilidade civil oara quaisquer danos e prejuizos causados á Constatante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução das obras e/ou serviços.

Anteciosamente,



.....  
LAPORTE ENGENHARIA EIRELI / 29.003.887/0001-53  
EDMILSON FRANCISCO DE LIMA JUNIOR / 044.262.383-66  
SÓCIO ADMINISTRADOR E ENGENHEIRO CIVIL  
RNP Nº 061711568-0

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA PIRES DE OLIVEIRA E MARGARIDA BARBOSA DE CASTRO  
LOCAL: NA LOCALIDADE DE CALUMBI I E CALUMBI II  
MUNICÍPIO: PARAIPABA - CEARÁ

**RESUMO DO ORÇAMENTO**

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO                                             | %     | VALOR                 |
|------|-----------------------------------------------------------|-------|-----------------------|
| 1    | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA PIRES DE OLIVEIRA     | 5,85% | R\$ 197.206,72        |
| 2    | REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARGARIDA BARBOSA DE CASTRO | 7,99% | R\$ 392.260,51        |
|      | <b>TOTAL GERAL COM BDI</b>                                |       | <b>R\$ 589.467,23</b> |

R\$ 589.467,23 (QUINHENTOS E OITENTA E NOVE MIL QUATROCENTOS E SESENTA E SETE REAIS E VINTE E TRES CENTAVOS).

Edmilson Fco. de Lima Junior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 332701

u 4 p

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA PIRES DE OLIVEIRA E MARGARIDA BARBOSA DE CASTRO  
LOCAL: NA LOCALIDADE DE CALUMBI I E CALUMBI II  
MUNICÍPIO: PARAIPABA - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 85,20%; MÊS 48,69% E BDI: 28,87%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

| ITEM       | COMP  | DESCRIÇÃO                                                                                            | UM    | QUANT. | VALOR UNIT.   | VALOR TOTAL          |
|------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|---------------|----------------------|
| <b>1</b>   |       | <b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>                                                                         |       |        |               |                      |
| 1.1        | I8584 | ENGENHEIRO JUNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)                                                            | HxMÊS | 0,50   | R\$ 12.218,43 | R\$ 6.109,22         |
| 1.2        | I8590 | ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS (COM ENCARGOS INCLUSOS)                                            | HxMÊS | 1,00   | R\$ 5.431,02  | R\$ 5.431,02         |
|            |       | <b>TOTAL ITEM 1.0</b>                                                                                |       |        |               | <b>R\$ 11.540,24</b> |
| <b>2</b>   |       | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                                                                         |       |        |               |                      |
| <b>2.1</b> |       | <b>PLACA PADRÃO DA OBRA</b>                                                                          |       |        |               |                      |
| 2.1.1      | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA                                                                                | M2    | 6,00   | R\$ 153,75    | R\$ 922,50           |
| <b>2.2</b> |       | <b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>                                                                        |       |        |               |                      |
| 2.2.1      | C1045 | DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS                                                            | M2    | 118,67 | R\$ 8,79      | R\$ 1.043,11         |
| 2.2.2      | C1052 | DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS                                                         | M2    | 118,67 | R\$ 20,70     | R\$ 2.456,47         |
| 2.3        | C1054 | DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC                                                                            | M2    | 21,46  | R\$ 10,99     | R\$ 235,85           |
| 2.4        | C1065 | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO                                                  | M2    | 17,42  | R\$ 20,51     | R\$ 357,28           |
| 2.2.5      | C1066 | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO                                                 | M2    | 227,51 | R\$ 19,04     | R\$ 4.331,79         |
| 2.2.6      | C2210 | RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES                                                     | M2    | 23,19  | R\$ 11,72     | R\$ 271,79           |
| 2.2.7      | C2206 | RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS                                                                     | M2    | 5,55   | R\$ 7,33      | R\$ 40,68            |
| 2.2.8      | C1070 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA                                                                | M2    | 348,31 | R\$ 7,33      | R\$ 2.553,11         |
| 2.2.9      | C2198 | REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA A TEMPERA                                                                  | M2    | 622,53 | R\$ 3,87      | R\$ 2.409,19         |
| 2.2.10     | C1043 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO                                                | M3    | 1,88   | R\$ 43,94     | R\$ 82,61            |
| 2.2.11     | C1074 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS                                                                | M2    | 25,28  | R\$ 36,63     | R\$ 926,01           |
| 2.2.12     | C1047 | DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS                                                                                 | M2    | 5,27   | R\$ 24,59     | R\$ 129,59           |
|            |       | <b>TOTAL ITEM 2.0</b>                                                                                |       |        |               | <b>R\$ 15.759,98</b> |
| <b>3</b>   |       | <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>                                                                            |       |        |               |                      |
| <b>3.1</b> |       | <b>ESCAVAÇÕES EM CAMPO ABERTO</b>                                                                    |       |        |               |                      |
| 3.1.1      | C1256 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M                                                        | M3    | 1,23   | R\$ 37,82     | R\$ 46,52            |
| <b>3.2</b> |       | <b>ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO</b>                                                                |       |        |               |                      |
| 3.2.1      | C0330 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO                                             | M3    | 3,59   | R\$ 71,37     | R\$ 256,22           |
|            |       | <b>TOTAL ITEM 3.0</b>                                                                                |       |        |               | <b>R\$ 302,74</b>    |
| <b>4</b>   |       | <b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>                                                                        |       |        |               |                      |
| <b>4.1</b> |       | <b>EMBASAMENTOS E BALDRAMES</b>                                                                      |       |        |               |                      |
| 4.1.1      | C0054 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA                                                        | M3    | 1,23   | R\$ 359,98    | R\$ 442,78           |
| 4.1.2      | C4592 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4                  | M3    | 0,84   | R\$ 469,27    | R\$ 394,19           |
| 4.1.3      | C0089 | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO                                                         | M3    | 0,19   | R\$ 522,51    | R\$ 99,28            |
| <b>4.2</b> |       | <b>FORMAS, ARMADURAS E CONCRETOS</b>                                                                 |       |        |               |                      |
| 4.2.1      | C0830 | CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                 | M3    | 0,60   | R\$ 441,30    | R\$ 264,78           |
| 2.2        | C0842 | CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                  | M3    | 0,37   | R\$ 341,81    | R\$ 126,47           |
| 4.2.3      | C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                | KG    | 50,25  | R\$ 7,73      | R\$ 388,43           |
| 4.2.4      | C4282 | FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)                                                              | M2    | 5,41   | R\$ 68,85     | R\$ 372,48           |
| 4.2.5      | C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                       | M3    | 0,14   | R\$ 112,28    | R\$ 15,72            |
| 4.2.6      | C1603 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO                                                       | M3    | 0,24   | R\$ 190,35    | R\$ 45,68            |
|            |       | <b>TOTAL ITEM 4.0</b>                                                                                |       |        |               | <b>R\$ 2.149,81</b>  |
| <b>5</b>   |       | <b>PAREDES E PAINÉIS</b>                                                                             |       |        |               |                      |
| <b>5.1</b> |       | <b>ALVENARIA DE ELEVAÇÃO</b>                                                                         |       |        |               |                      |
| 5.1.1      | C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | M2    | 32,75  | R\$ 46,18     | R\$ 1.512,40         |
|            |       | <b>TOTAL ITEM 5.0</b>                                                                                |       |        |               | <b>R\$ 1.512,40</b>  |
| <b>6</b>   |       | <b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>                                                                        |       |        |               |                      |
| <b>6.1</b> |       | <b>ESQUADRIAS DE MADEIRA, FERRAGENS E OUTROS ELEMENTOS</b>                                           |       |        |               |                      |
| 6.1.1      | C1993 | PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACESSÓRIOS)                                                             | M2    | 11,97  | R\$ 302,04    | R\$ 3.615,42         |
| 6.1.2      | C1144 | DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"                                                                        | UN    | 30,00  | R\$ 28,01     | R\$ 840,30           |
| 6.1.3      | C1361 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA                                                                | UN    | 8,00   | R\$ 108,15    | R\$ 865,20           |
| 6.1.4      | C1408 | FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA                                                                     | M     | 46,20  | R\$ 35,90     | R\$ 1.658,58         |
| 6.1.5      | C0042 | ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA                                                                        | M     | 92,40  | R\$ 6,72      | R\$ 620,93           |
| 6.1.6      | C1519 | JANELA VENEZIANA MÓVEL (S/ACESSÓRIOS)                                                                | M2    | 2,20   | R\$ 236,90    | R\$ 521,18           |
| 6.1.7      | C1365 | FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO                                                                | UN    | 4,00   | R\$ 15,29     | R\$ 61,16            |
| <b>6.2</b> |       | <b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>                                                                          |       |        |               |                      |
| 6.2.1      | C1999 | PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO                                                        | M2    | 2,40   | R\$ 173,25    | R\$ 415,80           |
| 6.2.2      | C3659 | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO  | M2    | 3,15   | R\$ 371,20    | R\$ 1.169,28         |

Edmilson Fco. de Lima Junior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 332701

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA PIRES DE OLIVEIRA E MARGARIDA BARBOSA DE CASTRO  
LOCAL: NA LOCALIDADE DE CALUMBI I E CALUMBI II  
MUNICÍPIO: PARAIPABA - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 85,20%; MÊS 48,69% E BDI: 28,87%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

| ITEM        | COMP  | DESCRIÇÃO                                                                                                                       | UM | QUANT. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL          |
|-------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|-------------|----------------------|
|             |       | <b>TOTAL ITEM 6.0</b>                                                                                                           |    |        |             | <b>R\$ 9.767,85</b>  |
| <b>7</b>    |       | <b>COBERTURA</b>                                                                                                                |    |        |             |                      |
| <b>7.1</b>  |       | <b>ESTRUTURA DE MADEIRA</b>                                                                                                     |    |        |             |                      |
| 7.1.1       | C4460 | MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)                                                                          | M2 | 126,62 | R\$ 73,68   | R\$ 9.329,36         |
| 7.1.2       | C2200 | RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA                                                                                     | M2 | 237,33 | R\$ 36,37   | R\$ 8.631,69         |
| 7.1.3       | C4462 | TELHA CERÂMICA                                                                                                                  | M2 | 7,95   | R\$ 49,87   | R\$ 396,47           |
| 7.1.4       | C4463 | CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA                                                                                               | M  | 26,20  | R\$ 19,96   | R\$ 522,95           |
| 7.1.5       | C0387 | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL                                                                                                  | M  | 52,40  | R\$ 9,99    | R\$ 523,48           |
| 7.1.6       | C3448 | BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm                                                                                                      | M  | 83,20  | R\$ 23,53   | R\$ 1.957,70         |
|             |       | <b>TOTAL ITEM 7.0</b>                                                                                                           |    |        |             | <b>R\$ 21.361,65</b> |
| <b>8</b>    |       | <b>REVESTIMENTOS</b>                                                                                                            |    |        |             |                      |
| <b>8.1</b>  |       | <b>ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>                                                                              |    |        |             |                      |
| 8.1.1       | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE                                               | M2 | 412,25 | R\$ 5,08    | R\$ 2.094,23         |
| 8.1.2       | C1220 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:3                                                                   | M2 | 103,98 | R\$ 26,36   | R\$ 2.740,91         |
| 8.1.3       | C3408 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:3                                                                   | M2 | 308,27 | R\$ 28,39   | R\$ 8.751,79         |
| <b>8.2</b>  |       | <b>ACABAMENTO DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>                                                                                |    |        |             |                      |
| 8.2.1       | C4445 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE                         | M2 | 89,28  | R\$ 79,76   | R\$ 7.120,97         |
| 8.2.2       | C4431 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE                                         | M2 | 14,70  | R\$ 87,16   | R\$ 1.281,25         |
| 8.2.3       | C1427 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2 | 103,98 | R\$ 7,08    | R\$ 736,18           |
|             |       | <b>TOTAL ITEM 8.0</b>                                                                                                           |    |        |             | <b>R\$ 22.725,33</b> |
| <b>9</b>    |       | <b>PISOS</b>                                                                                                                    |    |        |             |                      |
| <b>9.1</b>  |       | <b>PISOS INTERNOS</b>                                                                                                           |    |        |             |                      |
| 9.1.1       | C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO                                                                               | M3 | 0,21   | R\$ 440,95  | R\$ 92,60            |
| 9.1.2       | C2181 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:3 - ESP= 3cm                                            | M2 | 216,66 | R\$ 19,81   | R\$ 4.292,03         |
| 9.1.3       | C3001 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO                         | M2 | 176,00 | R\$ 76,13   | R\$ 13.398,88        |
| 9.1.4       | C1427 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2 | 176,00 | R\$ 7,08    | R\$ 1.246,08         |
| 9.1.5       | C2284 | SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm                                                                                                      | M  | 6,50   | R\$ 79,90   | R\$ 519,35           |
| 9.1.6       | C1367 | FILETE DE GRANITO LARG.= 4cm                                                                                                    | M  | 11,75  | R\$ 20,95   | R\$ 246,16           |
| <b>9.2</b>  |       | <b>PISOS EXTERNOS (CIRCULAÇÃO)</b>                                                                                              |    |        |             |                      |
| 9.2.1       | C5028 | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA                                                | M2 | 28,09  | R\$ 32,37   | R\$ 909,27           |
| 9.2.2       | C2860 | COLCHÃO DE AREIA P/ ASSENT. DE PISO INTERTRAVADO                                                                                | M3 | 2,81   | R\$ 78,58   | R\$ 220,81           |
| 9.2.3       | C3410 | CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO                                                                            | M2 | 2,91   | R\$ 199,44  | R\$ 580,37           |
| 9.2.4       | C1915 | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:4, ESP.= 1.5cm                                              | M2 | 40,66  | R\$ 35,63   | R\$ 1.448,72         |
|             |       | <b>TOTAL ITEM 9.0</b>                                                                                                           |    |        |             | <b>R\$ 22.954,27</b> |
| <b>10</b>   |       | <b>INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS</b>                                                                                             |    |        |             |                      |
| <b>10.1</b> |       | <b>POÇOS E CAIXAS</b>                                                                                                           |    |        |             |                      |
| 10.1.1      | I6249 | CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 2000L, COM TAMPA                                                                                | UN | 1,00   | R\$ 977,16  | R\$ 977,16           |
| 10.1.2      | C0609 | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO                                     | UN | 4,00   | R\$ 315,30  | R\$ 1.261,20         |
| <b>10.2</b> |       | <b>REGISTROS E VÁLVULAS</b>                                                                                                     |    |        |             |                      |
| 10.2.1      | C2160 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")                                                                                       | UN | 1,00   | R\$ 95,81   | R\$ 95,81            |
| 10.2.2      | C2168 | REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")                                                                           | UN | 4,00   | R\$ 135,12  | R\$ 540,48           |
| 10.2.3      | C2170 | REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")                                                                               | UN | 2,00   | R\$ 82,39   | R\$ 164,78           |
| <b>10.3</b> |       | <b>TUBOS E CONEXÕES DE PVC</b>                                                                                                  |    |        |             |                      |
| 10.3.1      | C2618 | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")                                                                                          | M  | 10,00  | R\$ 13,85   | R\$ 138,50           |
| 10.3.2      | C0021 | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1")                                                                       | UN | 1,00   | R\$ 15,87   | R\$ 15,87            |
| 10.3.3      | C0020 | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")                                                                     | UN | 1,00   | R\$ 12,57   | R\$ 12,57            |
| 10.3.4      | C2498 | TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1")                                                                                                   | UN | 1,00   | R\$ 41,33   | R\$ 41,33            |

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA PIRES DE OLIVEIRA E MARGARIDA BARBOSA DE CASTRO  
LOCAL: NA LOCALIDADE DE CALUMBI I E CALUMBI II  
MUNICÍPIO: PARAIPABA - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 85,20%; MÊS 48,69% E BDI: 28,87%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

| ITEM    | COMP  | DESCRIÇÃO                                                             | UM | QUANT. | VALOR UNIT.  | VALOR TOTAL          |
|---------|-------|-----------------------------------------------------------------------|----|--------|--------------|----------------------|
| 10.3.5  | C3586 | CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR               | UN | 4,00   | R\$ 36,80    | R\$ 147,20           |
| 10.3.6  | C2093 | RALO SECO PVC RÍGIDO                                                  | UN | 2,00   | R\$ 37,60    | R\$ 75,20            |
| 10.4    |       | LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS                                           |    |        |              |                      |
| 10.4.1  | C0348 | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA                                | UN | 5,00   | R\$ 579,23   | R\$ 2.896,15         |
| 10.4.2  | C4068 | BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm                                        | M2 | 1,14   | R\$ 231,63   | R\$ 264,06           |
| 10.4.3  | C0986 | CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS                     | UN | 2,00   | R\$ 308,17   | R\$ 616,34           |
| 10.4.4  | I2420 | SIFÃO PVC 1.1/2" PARA LAVATÓRIO                                       | UN | 4,00   | R\$ 11,46    | R\$ 45,84            |
| 10.4.5  | C1151 | DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)                                       | UN | 5,00   | R\$ 61,02    | R\$ 305,10           |
| 10.4.6  | C3513 | CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO                                       | UN | 2,00   | R\$ 89,77    | R\$ 179,54           |
| 10.4.7  | C1619 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS            | UN | 1,00   | R\$ 338,98   | R\$ 338,98           |
| 10.4.8  | C4670 | PORTA PAPEL METÁLICO                                                  | UN | 5,00   | R\$ 28,05    | R\$ 140,25           |
| 10.4.9  | C1996 | PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)                          | UN | 3,00   | R\$ 39,20    | R\$ 117,60           |
| 10.4.10 | C2504 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA                               | UN | 1,00   | R\$ 92,91    | R\$ 92,91            |
| 10.4.11 | C2505 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL                                 | UN | 2,00   | R\$ 48,04    | R\$ 96,08            |
| 10.5    |       | OUTROS ELEMENTOS                                                      |    |        |              |                      |
| 10.5.1  | C2832 | FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA                                | UN | 1,00   | R\$ 3.159,73 | R\$ 3.159,73         |
| 10.5.2  | C1948 | PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO                                 | PT | 15,00  | R\$ 177,78   | R\$ 2.666,70         |
|         |       | <b>TOTAL ITEM 10.0</b>                                                |    |        |              | <b>R\$ 14.389,38</b> |
| 11      |       | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                                                 |    |        |              |                      |
| 11.1    |       | QUADROS/CAIXAS                                                        |    |        |              |                      |
| 11.1.1  | C3579 | QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR                      | UN | 1,00   | R\$ 75,61    | R\$ 75,61            |
| 11.1.2  | C2012 | POSTE P/EDIFICAÇÕES POTÊNCIA INSTALADA ATÉ 5KW                        | UN | 1,00   | R\$ 568,48   | R\$ 568,48           |
| 11.1.3  | C2078 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO           | UN | 1,00   | R\$ 73,74    | R\$ 73,74            |
| 11.2    |       | ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES                                         |    |        |              |                      |
| 11.2.1  | C1184 | ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA                                    | M  | 59,00  | R\$ 13,03    | R\$ 768,77           |
| 11.2.2  | C1197 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")                        | M  | 78,00  | R\$ 18,91    | R\$ 1.474,98         |
| 11.3    |       | FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS                                              |    |        |              |                      |
| 11.3.1  | C0540 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2                                          | M  | 330,00 | R\$ 4,94     | R\$ 1.630,20         |
| 11.3.2  | C0537 | CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2                                            | M  | 90,00  | R\$ 7,11     | R\$ 639,90           |
| 11.4    |       | TOMADAS, INTERRUPTORES, ESPELHOS                                      |    |        |              |                      |
| 11.4.1  | C1494 | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V                                | UN | 5,00   | R\$ 14,12    | R\$ 70,60            |
| 11.4.2  | C1479 | INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V                              | UN | 2,00   | R\$ 22,42    | R\$ 44,84            |
| 11.4.3  | C1489 | INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V                              | UN | 1,00   | R\$ 34,23    | R\$ 34,23            |
| 11.4.4  | C1496 | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A                  | UN | 1,00   | R\$ 27,27    | R\$ 27,27            |
| 11.4.5  | C2493 | TOMADA UNIVERSAL 10A 250V                                             | UN | 14,00  | R\$ 13,49    | R\$ 188,86           |
| 11.5    |       | LUMINÁRIAS INTERNAS, EXTERNAS, ACESSÓRIOS                             |    |        |              |                      |
| 11.5.1  | C1665 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W                   | UN | 6,00   | R\$ 79,96    | R\$ 479,76           |
| 11.5.2  | C1666 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W                   | UN | 10,00  | R\$ 91,46    | R\$ 914,60           |
| 11.5.3  | C1678 | LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE                  | UN | 2,00   | R\$ 38,28    | R\$ 76,56            |
|         |       | <b>TOTAL ITEM 11.0</b>                                                |    |        |              | <b>R\$ 7.068,40</b>  |
| 12      |       | PINTURA                                                               |    |        |              |                      |
| 12.1    |       | PAREDES                                                               |    |        |              |                      |
| 12.1.1  | C1208 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE                   | M2 | 254,36 | R\$ 11,87    | R\$ 3.019,25         |
| 12.1.2  | C1207 | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA             | M2 | 194,19 | R\$ 12,65    | R\$ 2.456,50         |
| 12.1.3  | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA                         | M2 | 254,36 | R\$ 15,94    | R\$ 4.054,50         |
| 12.1.4  | C1614 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA                         | M2 | 194,19 | R\$ 17,48    | R\$ 3.394,44         |
| 12.1.5  | C2462 | TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS                          | M2 | 49,61  | R\$ 13,49    | R\$ 669,24           |
| 12.1.6  | C2461 | TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS                          | M2 | 170,19 | R\$ 12,24    | R\$ 2.083,13         |
| 12.1.7  | C2898 | PINTURA HIDRACOR                                                      | M2 | 331,20 | R\$ 9,07     | R\$ 3.003,98         |
| 12.2    |       | ESQUADRIAS DE MADEIRA                                                 |    |        |              |                      |
| 12.2.1  | C1206 | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS | M2 | 39,90  | R\$ 13,98    | R\$ 557,80           |
| 12.2.2  | C1280 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA                          | M2 | 39,90  | R\$ 17,28    | R\$ 689,47           |
| 12.3    |       | ESQUADRIAS DE FERRO                                                   |    |        |              |                      |
| 12.3.1  | C1279 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO                            | M2 | 4,80   | R\$ 31,81    | R\$ 152,69           |
| 12.4    |       | OUTROS ELEMENTOS                                                      |    |        |              |                      |
| 12.4.1  | C1621 | LETREIRO - LETRA EM PAREDES                                           | UN | 50,00  | R\$ 13,43    | R\$ 671,50           |
| 12.4.2  | C2899 | PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO                              | UN | 1,00   | R\$ 226,84   | R\$ 226,84           |

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA PIRES DE OLIVEIRA E MARGARIDA BARBOSA DE CASTRO  
LOCAL: NA LOCALIDADE DE CALUMBI I E CALUMBI II  
MUNICÍPIO: PARAIPABA - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 85,20%; MÊS 48,69% E BDI: 28,87%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM                | COMP  | DESCRIÇÃO                                                                                                     | UM | QUANT. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL    |
|---------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|-------------|----------------|
|                     |       | TOTAL ITEM 12.0                                                                                               |    |        |             | R\$ 20.979,34  |
| 13                  |       | SERVIÇOS DIVERSOS                                                                                             |    |        |             |                |
| 13.1                |       | SINALIZAÇÃO                                                                                                   |    |        |             |                |
| 13.1.1              | C4626 | PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | UN | 7,00   | R\$ 14,54   | R\$ 101,78     |
| 13.2                |       | LIMPEZA FINAL DA OBRA                                                                                         |    |        |             |                |
| 13.2.1              | C1628 | LIMPEZA GERAL                                                                                                 | M2 | 267,68 | R\$ 9,02    | R\$ 2.414,47   |
|                     |       | TOTAL ITEM 13.0                                                                                               |    |        |             | R\$ 2.516,25   |
| TOTAL GERAL SEM BDI |       |                                                                                                               |    |        |             | R\$ 153.027,64 |
| VALOR DO BDI        |       |                                                                                                               |    |        |             | R\$ 44.179,08  |
| TOTAL GERAL COM BDI |       |                                                                                                               |    |        |             | R\$ 197.206,72 |

(CENTO E NOVENTA E SETE MIL DUZENTOS E SEIS REAIS E SETENTA E DOIS CENTAVOS).

Edmilson Fco de Lima Junior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 332701

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA PIRES DE OLIVEIRA E MARGARIDA BARBOSA DE CASTRO  
LOCAL: NA LOCALIDADE DE CALUMBI I E CALUMBI II  
MUNICÍPIO: PARAIPABA - CEARÁ

**CRONOGRAMA FISICO - FINANCEIRO**

| ITEM            | DESCRIÇÃO                    | %       | VALOR          | %       | 30 dias       | %      | 60 dias        | %       | 90 dias        |
|-----------------|------------------------------|---------|----------------|---------|---------------|--------|----------------|---------|----------------|
| 1               | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA        | 5,85%   | R\$ 11.540,24  | 100,00% | R\$ 11.540,24 |        | R\$ -          |         | R\$ -          |
| 2               | SERVIÇOS PRELIMINARES        | 7,99%   | R\$ 15.759,98  | 100,00% | R\$ 15.759,98 |        | R\$ -          |         | R\$ -          |
| 3               | MOVIMENTO DE TERRA           | 0,15%   | R\$ 302,74     | 100,00% | R\$ 302,74    |        | R\$ -          |         | R\$ -          |
| 4               | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS       | 1,09%   | R\$ 2.149,81   | 100,00% | R\$ 2.149,81  |        | R\$ -          |         | R\$ -          |
| 5               | PAREDES E PAINÉIS            | 0,77%   | R\$ 1.512,40   | 50,00%  | R\$ 756,20    | 50,00% | R\$ 756,20     |         | R\$ -          |
| 6               | ESQUADRIAS E FERRAGENS       | 4,95%   | R\$ 9.767,85   | 30,00%  | R\$ 2.930,36  | 50,00% | R\$ 4.883,93   | 20,00%  | R\$ 1.953,57   |
| 7               | COBERTURA                    | 10,83%  | R\$ 21.361,65  | 100,00% | R\$ 21.361,65 |        | R\$ -          |         | R\$ -          |
| 8               | REVESTIMENTOS                | 11,52%  | R\$ 22.725,33  | 50,00%  | R\$ 11.362,67 | 30,00% | R\$ 6.817,60   | 20,00%  | R\$ 4.545,07   |
| 9               | PISOS                        | 11,64%  | R\$ 22.954,27  |         | R\$ -         | 50,00% | R\$ 11.477,14  | 50,00%  | R\$ 11.477,14  |
| 10              | INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS | 7,30%   | R\$ 14.389,38  | 30,00%  | R\$ 4.316,81  | 70,00% | R\$ 10.072,57  |         | R\$ -          |
| 11              | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS        | 3,58%   | R\$ 7.068,40   |         | R\$ -         | 50,00% | R\$ 3.534,20   | 50,00%  | R\$ 3.534,20   |
| 12              | PINTURA                      | 10,64%  | R\$ 20.979,34  |         | R\$ -         | 30,00% | R\$ 6.293,80   | 70,00%  | R\$ 14.685,54  |
| 13              | SERVIÇOS DIVERSOS            | 1,28%   | R\$ 2.516,25   |         | R\$ -         |        | R\$ -          | 100,00% | R\$ 2.516,25   |
| 14              | BDI                          | 22,40%  | R\$ 44.179,08  | 46,04%  | R\$ 20.340,05 | 28,65% | R\$ 12.657,31  | 25,31%  | R\$ 11.181,73  |
| TOTAL GERAL     |                              | 100,00% | R\$ 197.206,72 |         |               |        |                |         |                |
| TOTAL PARCIAL   |                              |         |                | 46,05%  | R\$ 90.820,51 | 28,65% | R\$ 56.492,75  | 25,30%  | R\$ 49.893,50  |
| TOTAL ACUMULADO |                              |         |                | 46,05%  | R\$ 90.820,51 | 74,70% | R\$ 147.313,26 | 100,00% | R\$ 197.206,72 |

Edmilson Fco. de Lima Junior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 332701

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA PIRES DE OLIVEIRA E MARGARIDA BARBOSA DE CASTRO  
LOCAL: NA LOCALIDADE DE CALUMBI I E CALUMBI II  
MUNICÍPIO: PARAIPABA - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 85,20%; MÊS 48,69% E BDI: 28,87%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

| ITEM       | COMP  | DESCRIÇÃO                                                                                            | UN    | QUANT. | VALOR UNIT.   | VALOR TOTAL          |
|------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|---------------|----------------------|
| <b>1</b>   |       | <b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>                                                                         |       |        |               |                      |
| 1.1        | I8584 | ENGENHEIRO JUNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)                                                            | HxMÊS | 1,00   | R\$ 12.218,43 | R\$ 12.218,43        |
| 1.2        | I8590 | ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS (COM ENCARGOS INCLUSOS)                                            | HxMÊS | 1,00   | R\$ 5.431,02  | R\$ 5.431,02         |
|            |       | <b>TOTAL ITEM 1.0</b>                                                                                |       |        |               | <b>R\$ 17.649,45</b> |
| <b>2</b>   |       | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                                                                         |       |        |               |                      |
| <b>2.1</b> |       | <b>PLACA PADRÃO DA OBRA</b>                                                                          |       |        |               |                      |
| 2.1.1      | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA                                                                                | M2    | 6,00   | R\$ 153,75    | R\$ 922,50           |
| <b>2.2</b> |       | <b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>                                                                        |       |        |               |                      |
| 2.2.1      | C1045 | DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS                                                            | M2    | 320,77 | R\$ 8,79      | R\$ 2.819,57         |
| 2.2.2      | C1052 | DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS                                                         | M2    | 320,77 | R\$ 20,70     | R\$ 6.639,94         |
| 2.3        | C1065 | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO                                                  | M2    | 88,03  | R\$ 20,51     | R\$ 1.805,50         |
| 2.4        | C1066 | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO                                                 | M2    | 179,44 | R\$ 19,04     | R\$ 3.416,54         |
| 2.2.5      | C2210 | RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES                                                     | M2    | 42,36  | R\$ 11,72     | R\$ 496,46           |
| 2.2.6      | C2206 | RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS                                                                     | M2    | 5,28   | R\$ 7,33      | R\$ 38,70            |
| 2.2.7      | C1070 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA                                                                | M2    | 317,68 | R\$ 7,33      | R\$ 2.328,59         |
| 2.2.8      | C2198 | REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA A TEMPERA                                                                  | M2    | 592,98 | R\$ 3,87      | R\$ 2.294,83         |
| 2.2.9      | C1043 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO                                                | M3    | 2,05   | R\$ 43,94     | R\$ 90,08            |
| 2.2.10     | C1074 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS                                                                | M2    | 24,16  | R\$ 36,63     | R\$ 884,98           |
| 2.2.11     | C1047 | DEMOLIÇÃO DE COBOGOS                                                                                 | M2    | 0,50   | R\$ 24,59     | R\$ 12,30            |
|            |       | <b>TOTAL ITEM 2.0</b>                                                                                |       |        |               | <b>R\$ 21.749,99</b> |
| <b>3</b>   |       | <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>                                                                            |       |        |               |                      |
| <b>3.1</b> |       | <b>ESCAVAÇÕES EM CAMPO ABERTO</b>                                                                    |       |        |               |                      |
| 3.1.1      | C1256 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M                                                        | M3    | 5,60   | R\$ 37,82     | R\$ 211,79           |
| <b>3.2</b> |       | <b>ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO</b>                                                                |       |        |               |                      |
| 3.2.1      | C0330 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO                                             | M3    | 11,10  | R\$ 71,37     | R\$ 792,21           |
|            |       | <b>TOTAL ITEM 3.0</b>                                                                                |       |        |               | <b>R\$ 1.004,00</b>  |
| <b>4</b>   |       | <b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>                                                                        |       |        |               |                      |
| <b>4.1</b> |       | <b>EMBASAMENTOS E BALDRAMES</b>                                                                      |       |        |               |                      |
| 4.1.1      | C0054 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA                                                        | M3    | 5,60   | R\$ 359,98    | R\$ 2.015,89         |
| 4.1.2      | C4592 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4                  | M3    | 2,11   | R\$ 469,27    | R\$ 990,16           |
| 4.1.3      | C0089 | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO                                                         | M3    | 0,52   | R\$ 522,51    | R\$ 271,71           |
| <b>4.2</b> |       | <b>FORMAS, ARMADURAS E CONCRETOS</b>                                                                 |       |        |               |                      |
| 4.2.1      | C0830 | CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                 | M3    | 1,35   | R\$ 441,30    | R\$ 595,76           |
| 4.2.2      | C0842 | CONCRETO P/IBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                   | M3    | 1,49   | R\$ 341,81    | R\$ 509,30           |
| 4.2.3      | C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                | KG    | 217,93 | R\$ 7,73      | R\$ 1.684,60         |
| 4.2.4      | C4282 | FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)                                                              | M2    | 21,50  | R\$ 68,85     | R\$ 1.480,28         |
| 4.2.5      | C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO                                                       | M3    | 0,44   | R\$ 112,28    | R\$ 49,40            |
| 4.2.6      | C1603 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO                                                       | M3    | 1,05   | R\$ 190,35    | R\$ 199,87           |
| 4.2.7      | C4418 | LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m                                                      | M2    | 5,27   | R\$ 83,80     | R\$ 441,63           |
|            |       | <b>TOTAL ITEM 4.0</b>                                                                                |       |        |               | <b>R\$ 8.238,60</b>  |
| <b>5</b>   |       | <b>PAREDES E PAINÉIS</b>                                                                             |       |        |               |                      |
| <b>5.1</b> |       | <b>ALVENARIA DE ELEVAÇÃO</b>                                                                         |       |        |               |                      |
| 5.1.1      | C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | M2    | 191,07 | R\$ 46,18     | R\$ 8.823,61         |
| 5.1.2      | C0804 | COBOGO ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3                                         | M2    | 2,88   | R\$ 70,55     | R\$ 203,18           |
|            |       | <b>TOTAL ITEM 5.0</b>                                                                                |       |        |               | <b>R\$ 9.026,79</b>  |
| <b>6</b>   |       | <b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>                                                                        |       |        |               |                      |
| <b>6.1</b> |       | <b>ESQUADRIAS DE MADEIRA, FERRAGENS E OUTROS ELEMENTOS</b>                                           |       |        |               |                      |
| 6.1.1      | C1993 | PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACESSÓRIOS)                                                             | M2    | 22,53  | R\$ 302,04    | R\$ 6.804,96         |
| 6.1.2      | C1144 | DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"                                                                        | UN    | 48,00  | R\$ 28,01     | R\$ 1.344,48         |
| 6.1.3      | C1361 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA                                                                | UN    | 12,00  | R\$ 108,15    | R\$ 1.297,80         |
| 6.1.4      | C1408 | FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA                                                                     | M     | 137,80 | R\$ 35,90     | R\$ 4.947,02         |
| 6.1.5      | C0042 | ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA                                                                        | M     | 275,60 | R\$ 6,72      | R\$ 1.852,03         |
| 6.1.6      | C1519 | JANELA VENEZIANA MÓVEL (S/ACESSÓRIOS)                                                                | M2    | 4,08   | R\$ 236,90    | R\$ 966,55           |
| 6.1.7      | C1365 | FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO                                                                | UN    | 56,00  | R\$ 15,29     | R\$ 856,24           |
| <b>6.2</b> |       | <b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>                                                                          |       |        |               |                      |
| 6.2.1      | C1999 | PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO                                                        | M2    | 3,90   | R\$ 173,25    | R\$ 675,68           |

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA PIRES DE OLIVEIRA E MARGARIDA BARBOSA DE CASTRO  
LOCAL: NA LOCALIDADE DE CALUMBI I E CALUMBI II  
MUNICÍPIO: PARAIPABA - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 85,20%; MÊS 48,69% E BDI: 28,87%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

| ITEM   | COMP  | DESCRIÇÃO                                                                                                                       | UN | QUANT. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL          |
|--------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|-------------|----------------------|
| 6.2.2  | C3659 | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO                             | M2 | 2,28   | R\$ 371,20  | R\$ 846,34           |
|        |       | <b>TOTAL ITEM 6.0</b>                                                                                                           |    |        |             | <b>R\$ 19.591,10</b> |
| 7      |       | <b>COBERTURA</b>                                                                                                                |    |        |             |                      |
| 7.1    |       | <b>ESTRUTURA DE MADEIRA</b>                                                                                                     |    |        |             |                      |
| 7.1.1  | C1337 | ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VAO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)              | M2 | 374,12 | R\$ 125,45  | R\$ 46.933,35        |
| 7.1.2  | C2200 | RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA                                                                                     | M2 | 320,77 | R\$ 36,37   | R\$ 11.666,40        |
| 7.1.3  | C4462 | TELHA CERÂMICA                                                                                                                  | M2 | 53,35  | R\$ 49,87   | R\$ 2.660,56         |
| 7.1.4  | C4463 | CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA                                                                                               | M  | 39,20  | R\$ 19,96   | R\$ 782,43           |
| 7.1.5  | C0387 | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL                                                                                                  | M  | 78,40  | R\$ 9,99    | R\$ 783,22           |
| 7.1.6  | C3448 | BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm                                                                                                      | M  | 103,05 | R\$ 23,53   | R\$ 2.424,77         |
|        |       | <b>TOTAL ITEM 7.0</b>                                                                                                           |    |        |             | <b>R\$ 65.250,73</b> |
| 8      |       | <b>REVESTIMENTOS</b>                                                                                                            |    |        |             |                      |
| 8.1    |       | <b>ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>                                                                              |    |        |             |                      |
| 8.1.1  | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE                                                | M2 | 701,86 | R\$ 5,08    | R\$ 3.565,45         |
| 8.1.2  | C1220 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3                                                                   | M2 | 219,75 | R\$ 26,36   | R\$ 5.792,61         |
| 8.1.3  | C3408 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3                                                                   | M2 | 482,11 | R\$ 28,39   | R\$ 13.687,10        |
| 8.1.4  | C2179 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm                                            | M2 | 72,03  | R\$ 18,19   | R\$ 1.310,23         |
| 8.2    |       | <b>ACABAMENTO DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS</b>                                                                                |    |        |             |                      |
| 8.2.1  | C4445 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE                         | M2 | 291,78 | R\$ 79,76   | R\$ 23.272,37        |
| 8.2.2  | C4431 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE                                         | M2 | 5,78   | R\$ 87,16   | R\$ 503,78           |
| 8.2.3  | C1427 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2 | 291,78 | R\$ 7,08    | R\$ 2.065,80         |
| 8.2.4  | C1126 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)        | M2 | 5,78   | R\$ 11,59   | R\$ 66,99            |
|        |       | <b>TOTAL ITEM 8.0</b>                                                                                                           |    |        |             | <b>R\$ 50.264,33</b> |
| 9      |       | <b>PISOS</b>                                                                                                                    |    |        |             |                      |
| 9.1    |       | <b>PISOS INTERNOS</b>                                                                                                           |    |        |             |                      |
| 9.1.1  | C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO                                                                               | M3 | 2,38   | R\$ 440,95  | R\$ 1.049,46         |
| 9.1.2  | C2181 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm                                            | M2 | 345,32 | R\$ 19,81   | R\$ 6.840,79         |
| 9.1.3  | C3001 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO                         | M2 | 298,94 | R\$ 76,13   | R\$ 22.758,30        |
| 9.1.4  | C1427 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2 | 298,94 | R\$ 7,08    | R\$ 2.116,50         |
| 9.1.5  | C2284 | SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm                                                                                                      | M  | 11,00  | R\$ 79,90   | R\$ 878,90           |
| 9.1.6  | C1367 | FILETE DE GRANITO LARG.= 4cm                                                                                                    | M  | 40,20  | R\$ 20,95   | R\$ 842,19           |
| 9.2    |       | <b>PISOS EXTERNOS (CIRCULAÇÃO)</b>                                                                                              |    |        |             |                      |
| 9.2.1  | C5028 | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA                                                | M2 | 59,06  | R\$ 32,37   | R\$ 1.911,77         |
| 9.2.2  | C2860 | COLCHÃO DE AREIA P/ ASSENT. DE PISO INTERTRAVADO                                                                                | M3 | 5,91   | R\$ 78,58   | R\$ 464,41           |
| 9.2.3  | C3410 | CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO                                                                            | M2 | 15,24  | R\$ 199,44  | R\$ 3.039,47         |
| 9.2.4  | C1915 | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP= 1.5cm                                               | M2 | 46,38  | R\$ 35,63   | R\$ 1.652,52         |
| 9.2.5  | C0367 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)                                                                    | M  | 50,10  | R\$ 33,40   | R\$ 1.673,34         |
|        |       | <b>TOTAL ITEM 9.0</b>                                                                                                           |    |        |             | <b>R\$ 43.227,65</b> |
| 10     |       | <b>INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS</b>                                                                                             |    |        |             |                      |
| 10.1   |       | <b>POÇOS E CAIXAS</b>                                                                                                           |    |        |             |                      |
| 10.1.1 | I6249 | CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 2000L, COM TAMPA                                                                                | UN | 1,00   | R\$ 977,16  | R\$ 977,16           |

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA PIRES DE OLIVEIRA E MARGARIDA BARBOSA DE CASTRO  
LOCAL: NA LOCALIDADE DE CALUMBI I E CALUMBI II  
MUNICÍPIO: PARAIPABA - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 85,20%; MÊS 48,69% E BDI: 28,87%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

| ITEM    | COMP  | DESCRIÇÃO                                                                                   | UN   | QUANT. | VALOR UNIT.  | VALOR TOTAL   |
|---------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|--------------|---------------|
| 10.1.2  | C0609 | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO | UN   | 6,00   | R\$ 315,30   | R\$ 1.891,80  |
| 10.2    |       | REGISTROS E VÁLVULAS                                                                        |      |        |              |               |
| 10.2.1  | C2160 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")                                                   | UN   | 1,00   | R\$ 95,81    | R\$ 95,81     |
| 10.2.2  | C2168 | REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")                                       | UN   | 6,00   | R\$ 135,12   | R\$ 810,72    |
| 10.2.3  | C2170 | REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")                                           | UN   | 1,00   | R\$ 82,39    | R\$ 82,39     |
| 10.3    |       | TUBOS E CONEXÕES DE PVC                                                                     |      |        |              |               |
| 10.3.1  | C2618 | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")                                                      | M    | 10,00  | R\$ 13,85    | R\$ 138,50    |
| 10.3.2  | C2617 | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")                                                          | M    | 80,00  | R\$ 9,30     | R\$ 744,00    |
| 10.3.3  | C2616 | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")                                                        | M    | 100,00 | R\$ 6,12     | R\$ 612,00    |
| 10.3.4  | C1745 | LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL MARROM D= 40X32mm (1 1/4"X1")                                     | UN   | 1,00   | R\$ 11,19    | R\$ 11,19     |
| 10.3.5  | C0021 | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1")                                   | UN   | 1,00   | R\$ 15,87    | R\$ 15,87     |
| 10.3.6  | C0020 | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")                                 | UN   | 1,00   | R\$ 12,57    | R\$ 12,57     |
| 10.3.7  | C2498 | TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1")                                                               | UN   | 1,00   | R\$ 41,33    | R\$ 41,33     |
| 10.3.8  | C3586 | CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR                                     | UN   | 6,00   | R\$ 36,80    | R\$ 220,80    |
| 10.3.9  | C2093 | RALO SECO PVC RÍGIDO                                                                        | UN   | 1,00   | R\$ 37,60    | R\$ 37,60     |
| 10.4    |       | LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS                                                                 |      |        |              |               |
| 10.4.1  | C0348 | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA                                                      | UN   | 6,00   | R\$ 579,23   | R\$ 3.475,38  |
| 10.4.2  | C4635 | BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)                              | UN   | 1,00   | R\$ 894,93   | R\$ 894,93    |
| 10.4.3  | C4068 | BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm                                                              | M2   | 2,32   | R\$ 231,63   | R\$ 537,38    |
| 10.4.4  | C0986 | SIFÃO PVC 1.1/2" PARA LAVATÓRIO                                                             | UN   | 4,00   | R\$ 308,17   | R\$ 1.232,68  |
| 10.4.5  | I2420 | #N/D                                                                                        | #N/D | 5,00   | R\$ 11,46    | R\$ 57,30     |
| 10.4.6  | C1151 | DUCHA P/WC CROMADO (INSTALADO)                                                              | UN   | 3,00   | R\$ 61,02    | R\$ 183,06    |
| 10.4.7  | C3513 | CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO                                                             | UN   | 1,00   | R\$ 89,77    | R\$ 89,77     |
| 10.4.8  | C1619 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS                                  | UN   | 3,00   | R\$ 338,98   | R\$ 1.016,94  |
| 10.4.9  | C4670 | PORTA PAPEL METÁLICO                                                                        | UN   | 7,00   | R\$ 28,05    | R\$ 196,35    |
| 10.4.10 | C1996 | PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)                                                | UN   | 5,00   | R\$ 39,20    | R\$ 196,00    |
| 10.4.11 | C1898 | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S                                               | M    | 1,60   | R\$ 198,34   | R\$ 317,34    |
| 10.4.12 | C2504 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA                                                     | UN   | 1,00   | R\$ 92,91    | R\$ 92,91     |
| 10.4.13 | C2505 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL                                                       | UN   | 4,00   | R\$ 48,04    | R\$ 192,16    |
| 10.5    |       | OUTROS ELEMENTOS                                                                            |      |        |              |               |
| 10.5.1  | C1948 | PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO                                                       | PT   | 15,00  | R\$ 177,78   | R\$ 2.666,70  |
| 10.5.2  | C1950 | PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO                                                        | PT   | 13,00  | R\$ 165,01   | R\$ 2.145,13  |
| 10.5.3  | C2832 | FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA                                                      | UN   | 1,00   | R\$ 3.159,73 | R\$ 3.159,73  |
|         |       | TOTAL ITEM 10.0                                                                             |      |        |              | R\$ 22.145,50 |
| 11      |       | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                                                                       |      |        |              |               |
| 11.1    |       | QUADROS/CAIXAS                                                                              |      |        |              |               |
| 11.1.1  | C2579 | TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 54mm (2") CLASSE E                                         | M    | 1,00   | R\$ 148,92   | R\$ 148,92    |
| 11.1.2  | C2012 | POSTE P/EDIFICAÇÕES POTÊNCIA INSTALADA ATÉ 5KW                                              | UN   | 1,00   | R\$ 568,48   | R\$ 568,48    |
| 11.1.3  | C2078 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO                                 | UN   | 1,00   | R\$ 73,74    | R\$ 73,74     |
| 11.2    |       | ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES                                                               |      |        |              |               |
| 11.2.1  | C1184 | ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA                                                          | M    | 123,64 | R\$ 13,03    | R\$ 1.611,03  |
| 11.2.2  | C1197 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")                                              | M    | 109,74 | R\$ 18,91    | R\$ 2.075,18  |
| 11.3    |       | FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS                                                                    |      |        |              |               |
| 11.3.1  | C0540 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2                                                                | M    | 714,05 | R\$ 4,94     | R\$ 3.527,41  |
| 11.3.2  | C0537 | CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2                                                                  | M    | 56,10  | R\$ 7,11     | R\$ 398,87    |
| 11.4    |       | TOMADAS, INTERRUPTORES, ESPELHOS                                                            |      |        |              |               |
| 11.4.1  | C1494 | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V                                                      | UN   | 18,00  | R\$ 14,12    | R\$ 254,16    |
| 11.4.2  | C1479 | INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V                                                    | UN   | 6,00   | R\$ 22,42    | R\$ 134,52    |
| 11.4.3  | C1489 | INTERRUPTOR TRÊS TECLAS SIMPLES 10A 250V                                                    | UN   | 1,00   | R\$ 34,23    | R\$ 34,23     |
| 11.4.4  | C1496 | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A                                        | UN   | 2,00   | R\$ 27,27    | R\$ 54,54     |
| 11.4.5  | C2493 | TOMADA UNIVERSAL 10A 250V                                                                   | UN   | 18,00  | R\$ 13,49    | R\$ 242,82    |
| 11.5    |       | LUMINÁRIAS INTERNAS, EXTERNAS, ACESSÓRIOS                                                   |      |        |              |               |
| 11.5.1  | C1665 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W                                         | UN   | 10,00  | R\$ 79,96    | R\$ 799,60    |
| 11.5.2  | C1666 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W                                         | UN   | 17,00  | R\$ 91,46    | R\$ 1.554,82  |
| 11.5.3  | C1678 | LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE                                        | UN   | 8,00   | R\$ 38,28    | R\$ 306,24    |

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA PIRES DE OLIVEIRA E MARGARIDA BARBOSA DE CASTRO  
LOCAL: NA LOCALIDADE DE CALUMBI I E CALUMBI II  
MUNICÍPIO: PARAIPABA - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 85,20%; MÊS 48,69% E BDI: 28,87%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

| ITEM                       | COMP  | DESCRIÇÃO                                                                                                                            | UN | QUANT. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL           |
|----------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|-------------|-----------------------|
| 11.5.4                     | C4809 | LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MÍNIMA 40W E MÁXIMA DE 50W | UN | 5,00   | R\$ 407,30  | R\$ 2.036,50          |
|                            |       | <b>TOTAL ITEM 11.0</b>                                                                                                               |    |        |             | <b>R\$ 13.821,06</b>  |
| <b>12</b>                  |       | <b>PINTURA</b>                                                                                                                       |    |        |             |                       |
| <b>12.1</b>                |       | <b>PAREDES</b>                                                                                                                       |    |        |             |                       |
| 12.1.1                     | C1208 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE                                                                                  | M2 | 389,46 | R\$ 11,87   | R\$ 4.622,89          |
| 12.1.2                     | C1207 | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA                                                                            | M2 | 88,73  | R\$ 12,65   | R\$ 1.122,43          |
| 12.1.3                     | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA                                                                                        | M2 | 389,46 | R\$ 15,94   | R\$ 6.207,99          |
| 12.1.4                     | C1614 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA                                                                                        | M2 | 88,73  | R\$ 17,48   | R\$ 1.551,00          |
| 12.1.5                     | C2462 | TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS                                                                                         | M2 | 187,22 | R\$ 13,49   | R\$ 2.525,60          |
| 12.1.6                     | C2461 | TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS                                                                                         | M2 | 210,91 | R\$ 12,24   | R\$ 2.581,54          |
| 12.1.7                     | C2898 | PINTURA HIDRACOR                                                                                                                     | M2 | 539,60 | R\$ 9,07    | R\$ 4.894,17          |
| <b>12.2</b>                |       | <b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>                                                                                                         |    |        |             |                       |
| 12.2.1                     | C1206 | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS                                                                | M2 | 140,48 | R\$ 13,98   | R\$ 1.963,91          |
| 12.2.2                     | C1280 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA                                                                                         | M2 | 135,08 | R\$ 17,28   | R\$ 2.334,18          |
| <b>12.3</b>                |       | <b>ESQUADRIAS DE FERRO</b>                                                                                                           |    |        |             |                       |
| 12.3.1                     | C1279 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO                                                                                           | M2 | 9,00   | R\$ 31,81   | R\$ 286,29            |
| <b>12.4</b>                |       | <b>OUTROS ELEMENTOS</b>                                                                                                              |    |        |             |                       |
| 12.4.1                     | C1621 | LETREIRO - LETRA EM PAREDES                                                                                                          | UN | 50,00  | R\$ 13,43   | R\$ 671,50            |
| 12.4.2                     | C2899 | PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO                                                                                             | UN | 2,00   | R\$ 226,84  | R\$ 453,68            |
|                            |       | <b>TOTAL ITEM 12.0</b>                                                                                                               |    |        |             | <b>R\$ 29.215,18</b>  |
| <b>13</b>                  |       | <b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>                                                                                                             |    |        |             |                       |
| <b>13.1</b>                |       | <b>SINALIZAÇÃO</b>                                                                                                                   |    |        |             |                       |
| 13.1.1                     | C4626 | PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)                        | UN | 9,00   | R\$ 14,54   | R\$ 130,86            |
| <b>13.2</b>                |       | <b>LIMPEZA FINAL DA OBRA</b>                                                                                                         |    |        |             |                       |
| 13.2.1                     | C1628 | LIMPEZA GERAL                                                                                                                        | M2 | 340,29 | R\$ 9,02    | R\$ 3.069,42          |
|                            |       | <b>TOTAL ITEM 13.0</b>                                                                                                               |    |        |             | <b>R\$ 3.200,28</b>   |
| <b>TOTAL GERAL SEM BDI</b> |       |                                                                                                                                      |    |        |             | <b>R\$ 304.384,66</b> |
| <b>VALOR DO BDI</b>        |       |                                                                                                                                      |    |        |             | <b>R\$ 87.875,85</b>  |
| <b>TOTAL GERAL COM BDI</b> |       |                                                                                                                                      |    |        |             | <b>R\$ 392.260,51</b> |

(TREZENTOS E NOVENTA E DOIS MIL DUZENTOS E SESSENTA REAIS E CINQUENTA E UM CENTAVOS).

Edmilson Fco. de Lima Junior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 332701

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA PIRES DE OLIVEIRA E MARGARIDA BARBOSA DE CASTRO  
LOCAL: NA LOCALIDADE DE CALUMBI I E CALUMBI II  
MUNICÍPIO: PARAIPABA - CEARÁ

**CRONOGRAMA FISICO - FINANCEIRO**

| ITEM                   | DESCRIÇÃO                    | %              | VALOR                 | %             | 30 dias              | %             | 60 dias               | %             | 90 dias               | %             | 120 dias              | %              | 150 dias              |
|------------------------|------------------------------|----------------|-----------------------|---------------|----------------------|---------------|-----------------------|---------------|-----------------------|---------------|-----------------------|----------------|-----------------------|
| 1                      | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA        | 4,50%          | R\$ 17.649,45         | 100,00%       | R\$ 17.649,45        |               | R\$ -                 |               | R\$ -                 |               | R\$ -                 |                | R\$ -                 |
| 2                      | SERVIÇOS PRELIMINARES        | 5,54%          | R\$ 21.749,99         | 100,00%       | R\$ 21.749,99        |               | R\$ -                 |               | R\$ -                 |               | R\$ -                 |                | R\$ -                 |
| 3                      | MOVIMENTO DE TERRA           | 0,26%          | R\$ 1.004,00          | 50,00%        | R\$ 502,00           | 50,00%        | R\$ 502,00            |               | R\$ -                 |               | R\$ -                 |                | R\$ -                 |
| 4                      | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS       | 2,10%          | R\$ 8.238,60          | 40,00%        | R\$ 3.295,44         | 60,00%        | R\$ 4.943,16          |               | R\$ -                 |               | R\$ -                 |                | R\$ -                 |
| 5                      | PAREDES E PAINÉIS            | 2,30%          | R\$ 9.026,79          | 50,00%        | R\$ 4.513,40         | 50,00%        | R\$ 4.513,40          |               | R\$ -                 |               | R\$ -                 |                | R\$ -                 |
| 6                      | ESQUADRIAS E FERRAGENS       | 4,99%          | R\$ 19.591,10         |               | R\$ -                | 30,00%        | R\$ 5.877,33          | 50,00%        | R\$ 9.795,55          | 20,00%        | R\$ 3.918,22          |                | R\$ -                 |
| 7                      | COBERTURA                    | 16,63%         | R\$ 65.250,73         |               | R\$ -                | 40,00%        | R\$ 26.100,29         | 60,00%        | R\$ 39.150,44         |               | R\$ -                 |                | R\$ -                 |
| 8                      | REVESTIMENTOS                | 12,81%         | R\$ 50.264,33         |               | R\$ -                | 30,00%        | R\$ 15.079,30         | 30,00%        | R\$ 15.079,30         | 40,00%        | R\$ 20.105,73         |                | R\$ -                 |
| 9                      | PISOS                        | 11,02%         | R\$ 43.227,65         |               | R\$ -                | 30,00%        | R\$ 12.968,30         | 30,00%        | R\$ 12.968,30         | 40,00%        | R\$ 17.291,06         |                | R\$ -                 |
| 10                     | INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS | 5,65%          | R\$ 22.145,50         | 70,00%        | R\$ 15.501,85        | 30,00%        | R\$ 6.643,65          |               | R\$ -                 |               | R\$ -                 |                | R\$ -                 |
| 11                     | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS        | 3,52%          | R\$ 13.821,06         | 10,00%        | R\$ 1.382,11         | 20,00%        | R\$ 2.764,21          | 30,00%        | R\$ 4.146,32          | 30,00%        | R\$ 4.146,32          | 10,00%         | R\$ 1.382,11          |
| 12                     | PINTURA                      | 7,45%          | R\$ 29.215,18         |               | R\$ -                |               | R\$ -                 |               | R\$ -                 | 50,00%        | R\$ 14.607,59         | 50,00%         | R\$ 14.607,59         |
| 13                     | SERVIÇOS DIVERSOS            | 0,82%          | R\$ 3.200,28          |               | R\$ -                |               | R\$ -                 |               | R\$ -                 |               | R\$ -                 | 100,00%        | R\$ 3.200,28          |
| 14                     | BDI                          | 22,40%         | R\$ 87.875,85         | 21,22%        | R\$ 18.647,26        | 26,08%        | R\$ 22.918,02         | 26,65%        | R\$ 23.418,91         | 19,74%        | R\$ 17.346,69         | 6,31%          | R\$ 5.544,97          |
| <b>TOTAL GERAL</b>     |                              | <b>100,00%</b> | <b>R\$ 392.260,51</b> |               |                      |               |                       |               |                       |               |                       |                |                       |
| <b>TOTAL PARCIAL</b>   |                              |                |                       | <b>21,22%</b> | <b>R\$ 83.241,50</b> | <b>26,08%</b> | <b>R\$ 102.309,66</b> | <b>26,66%</b> | <b>R\$ 104.558,82</b> | <b>19,74%</b> | <b>R\$ 77.415,61</b>  | <b>6,31%</b>   | <b>R\$ 24.734,95</b>  |
| <b>TOTAL ACUMULADO</b> |                              |                |                       | <b>21,22%</b> | <b>R\$ 83.241,50</b> | <b>47,30%</b> | <b>R\$ 185.551,16</b> | <b>73,96%</b> | <b>R\$ 280.109,98</b> | <b>93,70%</b> | <b>R\$ 367.525,59</b> | <b>100,00%</b> | <b>R\$ 392.260,51</b> |

Edmilson Fco. de Lima Junior  
Engenheiro Civil  
CREA-CE Nº 332701

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA PIRES DE OLIVEIRA E MARGARIDA BARBOSA DE CASTRO  
LOCAL: NA LOCALIDADE DE CALUMBI I E CALUMBI II  
MUNICÍPIO: PARAIPABA - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 85,20%; MÊS 48,69% E BDI: 28,87%

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

| Item  | Composição/Insumo                                                        | Und   | Coefficiente | P.unitário | P.total   |           |             |  |
|-------|--------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|------------|-----------|-----------|-------------|--|
| 18584 | ENGENHEIRO JUNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)<br>MAO DE OBRA                 |       |              |            |           | 12.218,43 | HxMÊS       |  |
|       | ENGENHEIRO JUNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)                                | HxMÊS | 0,977        | 12.506,07  | 12.218,43 |           |             |  |
|       | T O T A L MÃO DE OBRA                                                    | R\$   | 12.218,430   |            |           |           |             |  |
|       | Mão de Obra                                                              |       | Encargos     | Mat/Serv.  | Equipam.  | BDI       | Total Geral |  |
|       | 12.218,43                                                                |       | -            |            |           | -         | 12.218,43   |  |
| 18590 | ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS (COM ENCARGOS INCLUSOS)<br>MAO DE OBRA |       |              |            |           | 5.431,02  | HxMÊS       |  |
|       | ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS (COM ENCARGOS INCLUSOS)                | HxMÊS | 0,977        | 5.558,87   | 5.431,02  |           |             |  |
|       | T O T A L MÃO DE OBRA                                                    | R\$   | 5.431,020    |            |           |           |             |  |
|       | Mão de Obra                                                              |       | Encargos     | Mat/Serv.  | Equipam.  | BDI       | Total Geral |  |
|       | 5.431,02                                                                 |       | -            |            |           | -         | 5.431,02    |  |
| C1937 | PLACAS PADRÃO DA OBRA<br>MAO DE OBRA                                     |       |              |            |           |           |             |  |
|       | SERVEnte                                                                 | H     | 1,954        | 13,21      | 25,81     |           |             |  |
|       | T O T A L MÃO DE OBRA                                                    | R\$   | 25,810       |            |           |           |             |  |
|       | MATERIAL/SERVIÇO                                                         |       |              |            |           |           |             |  |
|       | CHAPA DE ACO GALVANIZADA ESP. 0.3MM                                      | M2    | 1,020        | 32,40      | 33,05     |           |             |  |
|       | ESMALTE SINTETICO                                                        | LT    | 1,000        | 20,97      | 20,97     |           |             |  |
|       | PONTALETE/BARROTE DE 3"X3"                                               | M     | 4,500        | 16,06      | 72,27     |           |             |  |
|       | PREGO 15X15                                                              | KG    | 0,150        | 11,00      | 1,65      |           |             |  |
|       | T O T A L MATERIAL/SERVIÇO                                               | R\$   | 127,940      |            |           |           |             |  |
|       | Mão de Obra                                                              |       | Encargos     | Mat/Serv.  | Equipam.  | BDI       | Total Geral |  |
|       | 25,81                                                                    |       | -            | 127,94     |           | -         | 153,75      |  |
| C1045 | DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS<br>MAO DE OBRA                 |       |              |            |           | 8,79      | M2          |  |
|       | PEDREIRO                                                                 | H     | 0,0586       | 17,83      | 1,0448    |           |             |  |
|       | SERVEnte                                                                 | H     | 0,5862       | 13,21      | 7,7437    |           |             |  |
|       | T O T A L MÃO DE OBRA                                                    | R\$   | 8,7885       |            |           |           |             |  |
|       | Mão de Obra                                                              |       | Encargos     | Mat/Serv.  | Equipam.  | BDI       | Total Geral |  |
|       | 8,79                                                                     |       | -            |            |           | -         | 8,79        |  |
| C1052 | DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA<br>P/TELHADOS<br>MAO DE OBRA           |       |              |            |           | 20,70     | M2          |  |
|       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                                                  | H     | 1,270        | 14,52      | 18,44     |           |             |  |
|       | CARPINTEIRO                                                              | H     | 0,127        | 17,83      | 2,26      |           |             |  |
|       | T O T A L MÃO DE OBRA                                                    | R\$   | 20,700       |            |           |           |             |  |
|       | Mão de Obra                                                              |       | Encargos     | Mat/Serv.  | Equipam.  | BDI       | Total Geral |  |
|       | 20,70                                                                    |       | -            |            |           | -         | 20,70       |  |
| C1054 | DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC<br>MAO DE OBRA                                 |       |              |            |           | 10,99     | M2          |  |
|       | MONTADOR                                                                 | H     | 0,073        | 17,83      | 1,3016    |           |             |  |
|       | SERVEnte                                                                 | H     | 0,733        | 13,21      | 9,6829    |           |             |  |
|       | T O T A L MÃO DE OBRA                                                    | R\$   | 10,985       |            |           |           |             |  |
|       | Mão de Obra                                                              |       | Encargos     | Mat/Serv.  | Equipam.  | BDI       | Total Geral |  |
|       | 10,99                                                                    |       | -            |            |           | -         | 10,99       |  |
| C1065 | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO<br>MAO DE OBRA       |       |              |            |           | 20,51     | M2          |  |
|       | PEDREIRO                                                                 | H     | 0,137        | 17,83      | 2,4427    |           |             |  |
|       | SERVEnte                                                                 | H     | 1,368        | 13,21      | 18,0713   |           |             |  |
|       | T O T A L MÃO DE OBRA                                                    | R\$   | 20,514       |            |           |           |             |  |
|       | Mão de Obra                                                              |       | Encargos     | Mat/Serv.  | Equipam.  | BDI       | Total Geral |  |
|       | 20,51                                                                    |       | -            |            |           | -         | 20,51       |  |
| C1066 | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO<br>MAO DE OBRA      |       |              |            |           | 19,04     | M2          |  |
|       | PEDREIRO                                                                 | H     | 0,127        | 17,83      | 2,26      |           |             |  |
|       | SERVEnte                                                                 | H     | 1,270        | 13,21      | 16,78     |           |             |  |
|       | T O T A L MÃO DE OBRA                                                    | R\$   | 19,040       |            |           |           |             |  |
|       | Mão de Obra                                                              |       | Encargos     | Mat/Serv.  | Equipam.  | BDI       | Total Geral |  |
|       | 19,04                                                                    |       | -            |            |           | -         | 19,04       |  |
| C2210 | RETIRADA DE PORTAS E JANELAS INCLUSIVE BATENTES                          |       |              |            |           | 11,72     | M2          |  |



OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA PIRES DE OLIVEIRA E MARGARIDA BARBOSA DE CASTRO  
LOCAL: NA LOCALIDADE DE CALUMBI I E CALUMBI II  
MUNICÍPIO: PARAIPABA - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 85,20%; MÊS 48,69% E BDI: 28,87%

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

| Item  | Composição/Insumo                                    | Und         | Coefficiente | P.unitário | P.total  |       |             |  |
|-------|------------------------------------------------------|-------------|--------------|------------|----------|-------|-------------|--|
|       | MAO DE OBRA                                          |             |              |            |          |       |             |  |
|       | PEDREIRO                                             | H           | 0,078        | 17,83      | 1,39     |       |             |  |
|       | SERVENTE                                             | H           | 0,782        | 13,21      | 10,33    |       |             |  |
|       | TOTAL MÃO DE OBRA                                    | R\$         | 11,720       |            |          |       |             |  |
|       |                                                      | Mão de Obra | Encargos     | Mat./Serv. | Equipam. | BDI   | Total Geral |  |
|       |                                                      | 11,72       | -            |            |          | -     | 11,72       |  |
|       |                                                      |             |              |            |          | 7,33  | M2          |  |
| C2206 | RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS                     |             |              |            |          |       |             |  |
|       | MAO DE OBRA                                          |             |              |            |          |       |             |  |
|       | PEDREIRO                                             | H           | 0,049        | 17,83      | 0,8737   |       |             |  |
|       | SERVENTE                                             | H           | 0,489        | 13,21      | 6,4597   |       |             |  |
|       | TOTAL MÃO DE OBRA                                    | R\$         | 7,333        |            |          |       |             |  |
|       |                                                      | Mão de Obra | Encargos     | Mat./Serv. | Equipam. | BDI   | Total Geral |  |
|       |                                                      | 7,33        | -            |            |          | -     | 7,33        |  |
|       |                                                      |             |              |            |          | 7,33  | M2          |  |
| C1070 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA                |             |              |            |          |       |             |  |
|       | MAO DE OBRA                                          |             |              |            |          |       |             |  |
|       | PEDREIRO                                             | H           | 0,049        | 17,83      | 0,8737   |       |             |  |
|       | SERVENTE                                             | H           | 0,489        | 13,21      | 6,4597   |       |             |  |
|       | TOTAL MÃO DE OBRA                                    | R\$         | 7,333        |            |          |       |             |  |
|       |                                                      | Mão de Obra | Encargos     | Mat./Serv. | Equipam. | BDI   | Total Geral |  |
|       |                                                      | 7,33        | -            |            |          | -     | 7,33        |  |
|       |                                                      |             |              |            |          | 7,33  | M2          |  |
| C2198 | REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA A TÊMPERA                  |             |              |            |          |       |             |  |
|       | MAO DE OBRA                                          |             |              |            |          |       |             |  |
|       | SERVENTE                                             | H           | 0,293        | 13,21      | 3,87     |       |             |  |
|       | TOTAL MÃO DE OBRA                                    | R\$         | 3,870        |            |          |       |             |  |
|       |                                                      | Mão de Obra | Encargos     | Mat./Serv. | Equipam. | BDI   | Total Geral |  |
|       |                                                      | 3,87        | -            |            |          | -     | 3,87        |  |
|       |                                                      |             |              |            |          | 43,94 | M3          |  |
| C1043 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/REAPROVEITAMENTO |             |              |            |          |       |             |  |
|       | MAO DE OBRA                                          |             |              |            |          |       |             |  |
|       | PEDREIRO                                             | H           | 0,293        | 17,83      | 5,22     |       |             |  |
|       | SERVENTE                                             | H           | 2,931        | 13,21      | 38,72    |       |             |  |
|       | TOTAL MÃO DE OBRA                                    | R\$         | 43,940       |            |          |       |             |  |
|       |                                                      | Mão de Obra | Encargos     | Mat./Serv. | Equipam. | BDI   | Total Geral |  |
|       |                                                      | 43,94       | -            |            |          | -     | 43,94       |  |
|       |                                                      |             |              |            |          | 36,63 | M2          |  |
| C1074 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS                |             |              |            |          |       |             |  |
|       | MAO DE OBRA                                          |             |              |            |          |       |             |  |
|       | PEDREIRO                                             | H           | 0,2443       | 17,83      | 4,36     |       |             |  |
|       | SERVENTE                                             | H           | 2,4425       | 13,21      | 32,27    |       |             |  |
|       | TOTAL MÃO DE OBRA                                    | R\$         | 36,630       |            |          |       |             |  |
|       |                                                      | Mão de Obra | Encargos     | Mat./Serv. | Equipam. | BDI   | Total Geral |  |
|       |                                                      | 36,63       | -            |            |          | -     | 36,63       |  |
|       |                                                      |             |              |            |          | 24,59 | M2          |  |
| C1047 | DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS                                 |             |              |            |          |       |             |  |
|       | MAO DE OBRA                                          |             |              |            |          |       |             |  |
|       | PEDREIRO                                             | H           | 0,293        | 17,83      | 5,2242   |       |             |  |
|       | SERVENTE                                             | H           | 1,466        | 13,21      | 19,3659  |       |             |  |
|       | TOTAL MÃO DE OBRA                                    | R\$         | 24,590       |            |          |       |             |  |
|       |                                                      | Mão de Obra | Encargos     | Mat./Serv. | Equipam. | BDI   | Total Geral |  |
|       |                                                      | 24,59       | -            |            |          | -     | 24,59       |  |
|       |                                                      |             |              |            |          | 37,82 | M3          |  |
| C1256 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M        |             |              |            |          |       |             |  |
|       | MAO DE OBRA                                          |             |              |            |          |       |             |  |
|       | SERVENTE                                             | H           | 2,863        | 13,21      | 37,82    |       |             |  |
|       | TOTAL MÃO DE OBRA                                    | R\$         | 37,820       |            |          |       |             |  |
|       |                                                      | Mão de Obra | Encargos     | Mat./Serv. | Equipam. | BDI   | Total Geral |  |
|       |                                                      | 37,82       | -            |            |          | -     | 37,82       |  |
|       |                                                      |             |              |            |          | 71,37 | M3          |  |
| C0330 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE               |             |              |            |          |       |             |  |
|       | MAT.C/AQUISIÇÃO                                      |             |              |            |          |       |             |  |
|       | MAO DE OBRA                                          |             |              |            |          |       |             |  |
|       | SERVENTE                                             | H           | 1,661        | 13,21      | 21,942   |       |             |  |
|       | TOTAL MÃO DE OBRA                                    | R\$         | 21,942       |            |          |       |             |  |
|       | MATERIAL/SERVIÇO                                     |             |              |            |          |       |             |  |
|       | AREIA VERMELHA                                       | M3          | 1,100        | 44,94      | 49,43    |       |             |  |
|       | TOTAL MATERIAL/SERVIÇO                               | R\$         | 49,430       |            |          |       |             |  |
|       |                                                      | Mão de Obra | Encargos     | Mat./Serv. | Equipam. | BDI   | Total Geral |  |
|       |                                                      | 21,94       | -            | 49,43      |          | -     | 71,37       |  |

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA PIRES DE OLIVEIRA E MARGARIDA BARBOSA DE CASTRO  
LOCAL: NA LOCALIDADE DE CALUMBI I E CALUMBI II  
MUNICÍPIO: PARAIPABA - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 85,20%; MÊS 48,69% E BDI: 28,87%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

| Item  | Composição/Insumo                                                                   | Und        | Coefficiente    | P.unitário       | P.total         |            |                    |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------|------------------|-----------------|------------|--------------------|
| C0054 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA                                       |            |                 |                  |                 | 359,98     | M3                 |
|       | MAO DE OBRA                                                                         |            |                 |                  |                 |            |                    |
|       | PEDREIRO                                                                            | H          | 5,862           | 17,83            | 104,5195        |            |                    |
|       | SERVENTE                                                                            | H          | 8,793           | 13,21            | 116,1555        |            |                    |
|       | <b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>                                                        | <b>R\$</b> | <b>220,675</b>  |                  |                 |            |                    |
|       | MATERIAL/SERVIÇO                                                                    |            |                 |                  |                 |            |                    |
|       | AREIA MÉDIA                                                                         | M3         | 0,365           | 49,83            | 18,1880         |            |                    |
|       | CIMENTO PORTLAND                                                                    | KG         | 109,500         | 0,45             | 49,2750         |            |                    |
|       | PEDRA DE MÃO (RACHÃO)                                                               | M3         | 1,100           | 65,31            | 71,8410         |            |                    |
|       | <b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>                                                   | <b>R\$</b> | <b>139,304</b>  |                  |                 |            |                    |
|       | <b>Mão de Obra</b>                                                                  |            | <b>Encargos</b> | <b>Mat/Serv.</b> | <b>Equipam.</b> | <b>BDI</b> | <b>Total Geral</b> |
|       | 220,68                                                                              |            | -               | 139,30           |                 | -          | 359,98             |
| C4592 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 |            |                 |                  |                 | 469,27     | M3                 |
|       | MAO DE OBRA                                                                         |            |                 |                  |                 |            |                    |
|       | PEDREIRO                                                                            | H          | 8,305           | 17,83            | 148,0782        |            |                    |
|       | SERVENTE                                                                            | H          | 8,988           | 13,21            | 118,7315        |            |                    |
|       | <b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>                                                        | <b>R\$</b> | <b>266,810</b>  |                  |                 |            |                    |
|       | MATERIAL/SERVIÇO                                                                    |            |                 |                  |                 |            |                    |
|       | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM                                                    | UN         | 235,000         | 0,41             | 96,3500         |            |                    |
|       | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO                                           | M3         | 0,3000          | 353,69           | 106,1070        |            |                    |
|       | <b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>                                                   | <b>R\$</b> | <b>202,457</b>  |                  |                 |            |                    |
|       | <b>Mão de Obra</b>                                                                  |            | <b>Encargos</b> | <b>Mat/Serv.</b> | <b>Equipam.</b> | <b>BDI</b> | <b>Total Geral</b> |
|       | 266,81                                                                              |            | -               | 202,46           |                 | -          | 469,27             |
| C0089 | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO                                        |            |                 |                  |                 | 522,51     | M3                 |
|       | MAO DE OBRA                                                                         |            |                 |                  |                 |            |                    |
|       | PEDREIRO                                                                            | H          | 2,931           | 17,83            | 52,2597         |            |                    |
|       | SERVENTE                                                                            | H          | 9,770           | 13,21            | 129,0617        |            |                    |
|       | <b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>                                                        | <b>R\$</b> | <b>181,321</b>  |                  |                 |            |                    |
|       | MATERIAL/SERVIÇO                                                                    |            |                 |                  |                 |            |                    |
|       | AREIA GROSSA                                                                        | M3         | 0,618           | 53,74            | 33,2113         |            |                    |
|       | AÇO CA-50                                                                           | KG         | 18,000          | 4,34             | 78,1200         |            |                    |
|       | BRITA                                                                               | M3         | 0,615           | 74,98            | 46,1127         |            |                    |
|       | CIMENTO PORTLAND                                                                    | KG         | 368,500         | 0,45             | 165,8250        |            |                    |
|       | PEDRISCO                                                                            | M3         | 0,263           | 68,15            | 17,9235         |            |                    |
|       | <b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>                                                   | <b>R\$</b> | <b>341,193</b>  |                  |                 |            |                    |
|       | <b>Mão de Obra</b>                                                                  |            | <b>Encargos</b> | <b>Mat/Serv.</b> | <b>Equipam.</b> | <b>BDI</b> | <b>Total Geral</b> |
|       | 181,32                                                                              |            | -               | 341,19           |                 | -          | 522,51             |
| C0830 | CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                |            |                 |                  |                 | 441,30     | M3                 |
|       | EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)                                                            |            |                 |                  |                 |            |                    |
|       | BETONEIRA ELÉTRICA 580 L (CHP)                                                      | H          | 0,4998          | 19,19            | 9,59            |            |                    |
|       | <b>T O T A L EQUIPAMENTOS</b>                                                       | <b>R\$</b> | <b>9,590</b>    |                  |                 |            |                    |
|       | MAO DE OBRA                                                                         |            |                 |                  |                 |            |                    |
|       | PEDREIRO                                                                            | H          | 1,954           | 17,83            | 34,84           |            |                    |
|       | SERVENTE                                                                            | H          | 15,632          | 13,21            | 206,50          |            |                    |
|       | <b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>                                                        | <b>R\$</b> | <b>241,340</b>  |                  |                 |            |                    |
|       | MATERIAL/SERVIÇO                                                                    |            |                 |                  |                 |            |                    |
|       | AREIA MÉDIA                                                                         | M3         | 0,646           | 49,83            | 32,19           |            |                    |
|       | BRITA                                                                               | M3         | 0,585           | 74,98            | 43,86           |            |                    |
|       | CIMENTO PORTLAND                                                                    | KG         | 196,000         | 0,45             | 88,20           |            |                    |
|       | PEDRA DE MÃO (RACHÃO)                                                               | M3         | 0,400           | 65,31            | 26,1240         |            |                    |
|       | <b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>                                                   | <b>R\$</b> | <b>190,374</b>  |                  |                 |            |                    |
|       | <b>Mão de Obra</b>                                                                  |            | <b>Encargos</b> | <b>Mat/Serv.</b> | <b>Equipam.</b> | <b>BDI</b> | <b>Total Geral</b> |
|       | 241,34                                                                              |            | -               | 190,37           | 9,59            | -          | 441,30             |
| C0842 | CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                 |            |                 |                  |                 | 341,81     | M3                 |
|       | EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)                                                            |            |                 |                  |                 |            |                    |
|       | BETONEIRA ELÉTRICA 580 L (CHP)                                                      | H          | 0,714           | 19,19            | 13,70           |            |                    |
|       | <b>T O T A L EQUIPAMENTOS</b>                                                       | <b>R\$</b> | <b>13,700</b>   |                  |                 |            |                    |
|       | MAO DE OBRA                                                                         |            |                 |                  |                 |            |                    |
|       | SERVENTE                                                                            | H          | 5,8620          | 13,21            | 77,44           |            |                    |
|       | <b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>                                                        | <b>R\$</b> | <b>77,440</b>   |                  |                 |            |                    |
|       | MATERIAL/SERVIÇO                                                                    |            |                 |                  |                 |            |                    |



OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA PIRES DE OLIVEIRA E MARGARIDA BARBOSA DE CASTRO  
LOCAL: NA LOCALIDADE DE CALUMBI I E CALUMBI II  
MUNICÍPIO: PARAIPABA - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 85,20%; MÊS 48,69% E BDI: 28,87%

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

| Item  | Composição/Insumo                             | Und        | Coefficiente    | P.unitário        | P.total         |            |                    |           |
|-------|-----------------------------------------------|------------|-----------------|-------------------|-----------------|------------|--------------------|-----------|
|       | AREIA MÉDIA                                   | M3         | 0,853           | 49,83             | 42,50           |            |                    |           |
|       | CIMENTO PORTLAND                              | KG         | 336,000         | 0,45              | 151,20          |            |                    |           |
|       | PEDRISCO                                      | M3         | 0,836           | 68,15             | 56,97           |            |                    |           |
|       | <b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>             | <b>R\$</b> | <b>250,670</b>  |                   |                 |            |                    |           |
|       | <b>Mão de Obra</b>                            |            | <b>Encargos</b> | <b>Mat./Serv.</b> | <b>Equipam.</b> | <b>BDI</b> | <b>Total Geral</b> |           |
|       | <b>77,44</b>                                  |            | <b>-</b>        | <b>250,67</b>     | <b>13,70</b>    | <b>-</b>   | <b>341,81</b>      | <b>KG</b> |
| C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm         |            |                 |                   |                 | 7,73       |                    |           |
|       | <b>MAO DE OBRA</b>                            |            |                 |                   |                 |            |                    |           |
|       | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO                  | H          | 0,078           | 14,52             | 1,13            |            |                    |           |
|       | ARMADOR/FERREIRO                              | H          | 0,078           | 17,83             | 1,39            |            |                    |           |
|       | <b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>                  | <b>R\$</b> | <b>2,520</b>    |                   |                 |            |                    |           |
|       | <b>MATERIAL/SERVIÇO</b>                       |            |                 |                   |                 |            |                    |           |
|       | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                       | KG         | 0,020           | 11,24             | 0,22            |            |                    |           |
|       | AÇO CA 50                                     | KG         | 1,150           | 4,34              | 4,99            |            |                    |           |
|       | <b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>             | <b>R\$</b> | <b>5,210</b>    |                   |                 |            |                    |           |
|       | <b>Mão de Obra</b>                            |            | <b>Encargos</b> | <b>Mat/Serv.</b>  | <b>Equipam.</b> | <b>BDI</b> | <b>Total Geral</b> |           |
|       | <b>2,52</b>                                   |            | <b>-</b>        | <b>5,21</b>       |                 | <b>-</b>   | <b>7,73</b>        | <b>M2</b> |
| C4282 | FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)       |            |                 |                   |                 | 68,85      |                    |           |
|       | EQUIPAMENTOS (C/HORARIO)                      |            |                 |                   |                 |            |                    |           |
|       | GRUA                                          | H          | 0,040           | 384,94            | 15,40           |            |                    |           |
|       | <b>T O T A L EQUIPAMENTOS</b>                 | <b>R\$</b> | <b>15,400</b>   |                   |                 |            |                    |           |
|       | <b>MAO DE OBRA</b>                            |            |                 |                   |                 |            |                    |           |
|       | AJUDANTE                                      | H          | 0,733           | 14,52             | 10,64           |            |                    |           |
|       | CARPINTEIRO                                   | H          | 0,733           | 17,83             | 13,07           |            |                    |           |
|       | <b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>                  | <b>R\$</b> | <b>23,710</b>   |                   |                 |            |                    |           |
|       | <b>MATERIAL/SERVIÇO</b>                       |            |                 |                   |                 |            |                    |           |
|       | MADEIRA (PEROBA)                              | M3         | 0,004           | 2.855,60          | 11,42           |            |                    |           |
|       | PREGO 18X30                                   | KG         | 0,040           | 11,58             | 0,46            |            |                    |           |
|       | PEÇAS METÁLICAS P/FORMAS                      | KG         | 2,420           | 7,38              | 17,86           |            |                    |           |
|       | <b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>             | <b>R\$</b> | <b>29,740</b>   |                   |                 |            |                    |           |
|       | <b>Mão de Obra</b>                            |            | <b>Encargos</b> | <b>Mat/Serv.</b>  | <b>Equipam.</b> | <b>BDI</b> | <b>Total Geral</b> |           |
|       | <b>23,71</b>                                  |            | <b>-</b>        | <b>29,74</b>      | <b>15,40</b>    | <b>-</b>   | <b>68,85</b>       | <b>M3</b> |
| C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO            |            |                 |                   |                 | 112,28     |                    |           |
|       | S/ELEVAÇÃO                                    |            |                 |                   |                 |            |                    |           |
|       | <b>MAO DE OBRA</b>                            |            |                 |                   |                 |            |                    |           |
|       | PEDREIRO                                      | H          | 1,954           | 17,83             | 34,84           |            |                    |           |
|       | SERVENTE                                      | H          | 5,862           | 13,21             | 77,44           |            |                    |           |
|       | <b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>                  | <b>R\$</b> | <b>112,280</b>  |                   |                 |            |                    |           |
|       | <b>Mão de Obra</b>                            |            | <b>Encargos</b> | <b>Mat/Serv.</b>  | <b>Equipam.</b> | <b>BDI</b> | <b>Total Geral</b> |           |
|       | <b>112,28</b>                                 |            | <b>-</b>        |                   |                 | <b>-</b>   | <b>112,28</b>      |           |
| C1603 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO            |            |                 |                   |                 | 190,35     |                    |           |
|       | C/ELEVAÇÃO                                    |            |                 |                   |                 |            |                    |           |
|       | <b>MAO DE OBRA</b>                            |            |                 |                   |                 |            |                    |           |
|       | PEDREIRO                                      | H          | 4,885           | 17,83             | 87,10           |            |                    |           |
|       | SERVENTE                                      | H          | 7,816           | 13,21             | 103,25          |            |                    |           |
|       | <b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>                  | <b>R\$</b> | <b>190,350</b>  |                   |                 |            |                    |           |
|       | <b>Mão de Obra</b>                            |            | <b>Encargos</b> | <b>Mat/Serv.</b>  | <b>Equipam.</b> | <b>BDI</b> | <b>Total Geral</b> |           |
|       | <b>190,35</b>                                 |            | <b>-</b>        |                   |                 | <b>-</b>   | <b>190,35</b>      | <b>M2</b> |
| C4418 | LAJE PRÉ-FABRICADA P/FORRO - VÃO DE 2,01 A 3M |            |                 |                   |                 | 83,80      |                    |           |
|       | <b>MAO DE OBRA</b>                            |            |                 |                   |                 |            |                    |           |
|       | PEDREIRO                                      | H          | 0,3420          | 17,83             | 6,10            |            |                    |           |
|       | SERVENTE                                      | H          | 0,3420          | 13,21             | 4,52            |            |                    |           |
|       | <b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>                  | <b>R\$</b> | <b>10,6200</b>  |                   |                 |            |                    |           |
|       | <b>MATERIAL/SERVIÇO</b>                       |            |                 |                   |                 |            |                    |           |
|       | AÇO CA-60                                     | KG         | 0,7400          | 4,53              | 3,35            |            |                    |           |
|       | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                  | M          | 1,3000          | 16,06             | 20,88           |            |                    |           |
|       | PREGO 18X27                                   | KG         | 0,0300          | 11,00             | 0,33            |            |                    |           |
|       | SARRAFO DE 1"x4"                              | M          | 0,9700          | 4,63              | 4,49            |            |                    |           |
|       | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                 | M          | 0,6500          | 7,88              | 5,12            |            |                    |           |
|       | LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/FORRO -    |            |                 |                   |                 |            |                    |           |
|       | VÃO DE 2,01 A 3m                              | M2         | 1,0000          | 23,57             | 23,57           |            |                    |           |
|       | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO     | M3         | 0,0300          | 324,45            | 9,73            |            |                    |           |
|       | ADQUIRIDO                                     |            |                 |                   |                 |            |                    |           |
|       | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/         | M3         | 0,0300          | 190,35            | 5,71            |            |                    |           |
|       | ELEVAÇÃO                                      |            |                 |                   |                 |            |                    |           |
|       | <b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>             | <b>R\$</b> | <b>73,1800</b>  |                   |                 |            |                    |           |



OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA PIRES DE OLIVEIRA E MARGARIDA BARBOSA DE CASTRO  
LOCAL: NA LOCALIDADE DE CALUMBI I E CALUMBI II  
MUNICÍPIO: PARAIPABA - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 85,20%; MÊS 48,69% E BDI: 28,87%

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

| Item  | Composição/Insumo                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Und                                          | Coefficiente                                                            | P.unitário                                                        | P.total                                                           | BDI    | Total Geral  |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------|--------------|
|       | Mão de Obra<br>10,62                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                              | Encargos<br>-                                                           | Mat/Serv.<br>73,18                                                | Equipam.                                                          | -      | 83,80        |
| C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO<br>(9X19X19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL<br>HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)<br>MAO DE OBRA<br>PEDREIRO<br>SERVENTE<br>T O T A L MÃO DE OBRA<br>MATERIAL/SERVIÇO<br>AREIA MÉDIA<br>CAL HIDRATADA<br>CIMENTO PORTLAND<br>TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19<br>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO | H<br>H<br>R\$<br>M3<br>KG<br>KG<br>UN<br>R\$ | 0,977<br>1,094<br>31,870<br>0,015<br>2,180<br>2,180<br>25,000<br>14,310 | 17,83<br>13,21<br>17,83<br>49,83<br>1,07<br>0,45<br>0,41<br>14,31 | 17,42<br>14,45<br>17,42<br>0,75<br>2,33<br>0,98<br>10,25<br>14,31 | 46,18  | M2<br>83,80  |
|       | Mão de Obra<br>31,87                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                              | Encargos<br>-                                                           | Mat/Serv.<br>14,31                                                | Equipam.                                                          | -      | 46,18        |
| C0804 | COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E<br>AREIA TRAÇO 1:3<br>MAO DE OBRA<br>PEDREIRO<br>SERVENTE<br>T O T A L MÃO DE OBRA<br>MATERIAL/SERVIÇO<br>COMBOGÓ ANTI-CHUVA 50X40CM<br>ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3<br>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO                                                         | H<br>H<br>R\$<br>UN<br>M3<br>R\$             | 1,837<br>1,026<br>46,300<br>5,000<br>0,0053<br>24,250                   | 17,83<br>13,21<br>17,83<br>4,11<br>697,81<br>24,25                | 32,75<br>13,55<br>32,75<br>20,55<br>3,70<br>24,25                 | 70,55  | M2<br>46,18  |
|       | Mão de Obra<br>46,30                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                              | Encargos<br>-                                                           | Mat/Serv.<br>24,25                                                | Equipam.                                                          | -      | 70,55        |
| C1993 | PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (S/ACESSÓRIOS)<br>MAO DE OBRA<br>AJUDANTE DE CARPINTEIRO<br>CARPINTEIRO<br>T O T A L MÃO DE OBRA<br>MATERIAL/SERVIÇO<br>PORTA DE FICHA EMBUTIDA<br>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO                                                                                                           | H<br>H<br>R\$<br>M2<br>R\$                   | 1,974<br>1,974<br>63,860<br>1,000<br>238,180                            | 14,52<br>17,83<br>14,52<br>238,18<br>238,18                       | 28,66<br>35,20<br>28,66<br>238,18<br>238,18                       | 302,04 | M2<br>70,55  |
|       | Mão de Obra<br>63,86                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                              | Encargos<br>-                                                           | Mat/Serv.<br>238,18                                               | Equipam.                                                          | -      | 302,04       |
| 144   | DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"<br>MAO DE OBRA<br>AJUDANTE DE CARPINTEIRO<br>CARPINTEIRO<br>T O T A L MÃO DE OBRA<br>MATERIAL/SERVIÇO<br>DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"<br>PARAFUSO PARA MADEIRA DE 1 3/4"X10MM<br>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO                                                                        | H<br>H<br>R\$<br>UN<br>UN<br>R\$             | 0,244<br>0,244<br>7,890<br>1,000<br>6,000<br>20,120                     | 14,52<br>17,83<br>14,52<br>19,22<br>0,15<br>20,12                 | 3,54<br>4,35<br>3,54<br>19,2200<br>0,9000<br>20,12                | 28,01  | UN<br>302,04 |
|       | Mão de Obra<br>7,89                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                              | Encargos<br>-                                                           | Mat/Serv.<br>20,12                                                | Equipam.                                                          | -      | 28,01        |
| C1361 | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA<br>MAO DE OBRA<br>AJUDANTE DE CARPINTEIRO<br>CARPINTEIRO<br>T O T A L MÃO DE OBRA<br>MATERIAL/SERVIÇO<br>FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA<br>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO                                                                                                | H<br>H<br>R\$<br>UN<br>R\$                   | 1,954<br>1,954<br>63,210<br>1,000<br>44,940                             | 14,52<br>17,83<br>14,52<br>44,94<br>44,94                         | 28,37<br>34,84<br>28,37<br>44,94<br>44,94                         | 108,15 | UN<br>28,01  |
|       | Mão de Obra<br>63,21                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                              | Encargos<br>-                                                           | Mat/Serv.<br>44,94                                                | Equipam.                                                          | -      | 108,15       |
| C1408 | FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA<br>MAO DE OBRA<br>AJUDANTE DE CARPINTEIRO<br>CARPINTEIRO<br>T O T A L MÃO DE OBRA<br>MATERIAL/SERVIÇO                                                                                                                                                                            | H<br>H<br>R\$                                | 0,293<br>0,293<br>9,470                                                 | 14,52<br>17,83<br>14,52                                           | 4,25<br>5,22<br>4,25                                              | 35,90  | M<br>108,15  |

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA PIRES DE OLIVEIRA E MARGARIDA BARBOSA DE CASTRO  
LOCAL: NA LOCALIDADE DE CALUMBI I E CALUMBI II  
MUNICÍPIO: PARAIPABA - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 85,20%; MÊS 48,69% E BDI: 28,87%

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

| Item  | Composição/Insumo                                                                                   | Und        | Coefficiente    | P.unitário       | P.total         |            |                    |           |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------|------------------|-----------------|------------|--------------------|-----------|
|       | PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM                                                                       | UN         | 2,000           | 0,26             | 0,52            |            |                    |           |
|       | PREGO                                                                                               | KG         | 0,040           | 11,00            | 0,44            |            |                    |           |
|       | TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ                                                                 | UN         | 1,000           | 1,35             | 1,35            |            |                    |           |
|       | FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA L=15CM                                                             | CJ         | 0,200           | 120,61           | 24,12           |            |                    |           |
|       | <b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>                                                                   | <b>R\$</b> | <b>26,430</b>   |                  |                 |            |                    |           |
|       | <b>Mão de Obra</b>                                                                                  |            | <b>Encargos</b> | <b>Mat/Serv.</b> | <b>Equipam.</b> | <b>BDI</b> | <b>Total Geral</b> |           |
|       | <b>9,47</b>                                                                                         |            | <b>-</b>        | <b>26,43</b>     |                 | <b>-</b>   | <b>35,90</b>       | <b>M</b>  |
| C0042 | ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA                                                                       |            |                 |                  |                 |            |                    |           |
|       | <b>MAO DE OBRA</b>                                                                                  |            |                 |                  |                 |            |                    |           |
|       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                                                                             | H          | 0,098           | 14,52            | 1,42            |            |                    |           |
|       | CARPINTEIRO                                                                                         | H          | 0,098           | 17,83            | 1,75            |            |                    |           |
|       | <b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>                                                                        | <b>R\$</b> | <b>3,170</b>    |                  |                 |            |                    |           |
|       | <b>MATERIAL/SERVIÇO</b>                                                                             |            |                 |                  |                 |            |                    |           |
|       | PREGO                                                                                               | UN         | 0,020           | 11,00            | 0,22            |            |                    |           |
|       | ALIZAR DE MADEIRA L=5CM                                                                             | KG         | 1,000           | 3,33             | 3,33            |            |                    |           |
|       | <b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>                                                                   | <b>R\$</b> | <b>3,550</b>    |                  |                 |            |                    |           |
|       | <b>Mão de Obra</b>                                                                                  |            | <b>Encargos</b> | <b>Mat/Serv.</b> | <b>Equipam.</b> | <b>BDI</b> | <b>Total Geral</b> |           |
|       | <b>3,17</b>                                                                                         |            | <b>-</b>        | <b>3,55</b>      |                 | <b>-</b>   | <b>6,72</b>        | <b>M2</b> |
| C1519 | JANELA VENEZIANA MÓVEL S/ACESSÓRIOS                                                                 |            |                 |                  |                 |            |                    |           |
|       | <b>MAO DE OBRA</b>                                                                                  |            |                 |                  |                 |            |                    |           |
|       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                                                                             | H          | 2,491           | 14,52            | 36,17           |            |                    |           |
|       | CARPINTEIRO                                                                                         | H          | 2,491           | 17,83            | 44,41           |            |                    |           |
|       | <b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>                                                                        | <b>R\$</b> | <b>80,580</b>   |                  |                 |            |                    |           |
|       | <b>MATERIAL/SERVIÇO</b>                                                                             |            |                 |                  |                 |            |                    |           |
|       | JANELA VENEZIANA MÓVEL                                                                              | M2         | 1,000           | 156,32           | 156,32          |            |                    |           |
|       | <b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>                                                                   | <b>R\$</b> | <b>156,320</b>  |                  |                 |            |                    |           |
|       | <b>Mão de Obra</b>                                                                                  |            | <b>Encargos</b> | <b>Mat/Serv.</b> | <b>Equipam.</b> | <b>BDI</b> | <b>Total Geral</b> |           |
|       | <b>80,58</b>                                                                                        |            | <b>-</b>        | <b>156,32</b>    |                 | <b>-</b>   | <b>236,90</b>      | <b>UN</b> |
| C1365 | FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO                                                               |            |                 |                  |                 |            |                    |           |
|       | <b>MAO DE OBRA</b>                                                                                  |            |                 |                  |                 |            |                    |           |
|       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                                                                             | H          | 0,342           | 14,52            | 4,9658          |            |                    |           |
|       | <b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>                                                                        | <b>R\$</b> | <b>4,966</b>    |                  |                 |            |                    |           |
|       | <b>MATERIAL/SERVIÇO</b>                                                                             |            |                 |                  |                 |            |                    |           |
|       | FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO                                                               | UN         | 1,000           | 9,72             | 9,7200          |            |                    |           |
|       | PARAFUSO PARA MADEIRA DE 1 3/4"X10MM                                                                | UN         | 4,000           | 0,15             | 0,6000          |            |                    |           |
|       | <b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>                                                                   | <b>R\$</b> | <b>10,320</b>   |                  |                 |            |                    |           |
|       | <b>Mão de Obra</b>                                                                                  |            | <b>Encargos</b> | <b>Mat/Serv.</b> | <b>Equipam.</b> | <b>BDI</b> | <b>Total Geral</b> |           |
|       | <b>4,97</b>                                                                                         |            | <b>-</b>        | <b>10,32</b>     |                 | <b>-</b>   | <b>15,29</b>       | <b>UN</b> |
| .999  | PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO                                                       |            |                 |                  |                 |            |                    |           |
|       | <b>MAO DE OBRA</b>                                                                                  |            |                 |                  |                 |            |                    |           |
|       | MONTADOR                                                                                            | H          | 0,977           | 17,83            | 17,42           |            |                    |           |
|       | PEDREIRO                                                                                            | H          | 0,342           | 17,83            | 6,10            |            |                    |           |
|       | SERVENTE                                                                                            | H          | 0,244           | 13,21            | 3,22            |            |                    |           |
|       | <b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>                                                                        | <b>R\$</b> | <b>26,740</b>   |                  |                 |            |                    |           |
|       | <b>MATERIAL/SERVIÇO</b>                                                                             |            |                 |                  |                 |            |                    |           |
|       | AREIA GROSSA                                                                                        | M3         | 0,0005          | 53,74            | 0,03            |            |                    |           |
|       | BATENTE DE FERRO                                                                                    | M          | 1,300           | 17,49            | 22,74           |            |                    |           |
|       | CIMENTO PORTLAND                                                                                    | KG         | 0,150           | 0,45             | 0,07            |            |                    |           |
|       | FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM                                                                  | UN         | 0,330           | 20,09            | 6,63            |            |                    |           |
|       | GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA                                                                     | M2         | 1,000           | 117,04           | 117,04          |            |                    |           |
|       | <b>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO</b>                                                                   | <b>R\$</b> | <b>146,510</b>  |                  |                 |            |                    |           |
|       | <b>Mão de Obra</b>                                                                                  |            | <b>Encargos</b> | <b>Mat/Serv.</b> | <b>Equipam.</b> | <b>BDI</b> | <b>Total Geral</b> |           |
|       | <b>26,74</b>                                                                                        |            | <b>-</b>        | <b>146,51</b>    |                 | <b>-</b>   | <b>173,25</b>      | <b>M2</b> |
| C3659 | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO |            |                 |                  |                 |            |                    |           |
|       | <b>MAO DE OBRA</b>                                                                                  |            |                 |                  |                 |            |                    |           |
|       | MONTADOR                                                                                            | H          | 0,977           | 17,83            | 17,42           |            |                    |           |
|       | PEDREIRO                                                                                            | H          | 0,342           | 17,83            | 6,10            |            |                    |           |
|       | SERVENTE                                                                                            | H          | 0,244           | 13,21            | 3,22            |            |                    |           |
|       | <b>T O T A L MÃO DE OBRA</b>                                                                        | <b>R\$</b> | <b>26,740</b>   |                  |                 |            |                    |           |
|       | <b>MATERIAL/SERVIÇO</b>                                                                             |            |                 |                  |                 |            |                    |           |
|       | AREIA GROSSA                                                                                        | M3         | 0,0010          | 53,74            | 0,05            |            |                    |           |
|       | CIMENTO PORTLAND                                                                                    | KG         | 0,150           | 0,49             | 0,07            |            |                    |           |

OBRA: SERVIÇOS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MARIA PIRES DE OLIVEIRA E MARGARIDA BARBOSA DE CASTRO  
LOCAL: NA LOCALIDADE DE CALUMBI I E CALUMBI II  
MUNICÍPIO: PARAIPABA - CEARÁ  
FONTE: TABELA SEINFRA/CE 026.1 (COM DESONERAÇÃO)  
ENCARGOS SOCIAIS: HORA: 85,20%; MÊS 48,69% E BDI: 28,87%

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS**

| Item  | Composição/Insumo                                                                                                                        | Und | Coefficiente          | P.unitário          | P.total  |        |                       |  |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------|---------------------|----------|--------|-----------------------|--|
|       | PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO<br>C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA<br>ESMALTE SINTÉTICO<br>T O T A L MATERIAL/SERVIÇO | UM  | 1,000                 | 344,34              | 344,34   |        |                       |  |
|       | Mão de Obra<br>26,74                                                                                                                     | R\$ | 344,460<br>Encargos - | Mat/Serv.<br>344,46 | Equipam. | BDI -  | Total Geral<br>371,20 |  |
| C1337 | ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU<br>CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS /<br>CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)<br>MAO DE OBRA  |     |                       |                     |          | 125,45 | M2                    |  |
|       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                                                                                                                  | H   | 1,466                 | 14,52               | 21,29    |        |                       |  |
|       | CARPINTEIRO                                                                                                                              | H   | 1,466                 | 17,83               | 26,14    |        |                       |  |
|       | T O T A L MÃO DE OBRA                                                                                                                    | R\$ | 47,430                |                     |          |        |                       |  |
|       | MATERIAL/SERVIÇO                                                                                                                         |     |                       |                     |          |        |                       |  |
|       | FERRAGEM PARA TELHADOS                                                                                                                   | UN  | 0,230                 | 10,65               | 2,45     |        |                       |  |
|       | MADEIRA (PEROBA)                                                                                                                         | KG  | 0,026                 | 2.855,60            | 74,25    |        |                       |  |
|       | PREGO                                                                                                                                    | UN  | 0,120                 | 11,00               | 1,32     |        |                       |  |
|       | T O T A L MATERIAL/SERVIÇO                                                                                                               | R\$ | 78,020<br>Encargos -  | Mat/Serv.<br>78,02  | Equipam. | BDI -  | Total Geral<br>125,45 |  |
|       | Mão de Obra<br>47,43                                                                                                                     |     |                       |                     |          | 73,68  | M2                    |  |
| C4460 | MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA,<br>CAIBRO, LINHA)<br>MAO DE OBRA                                                                 |     |                       |                     |          |        |                       |  |
|       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                                                                                                                  | H   | 0,9770                | 14,52               | 14,19    |        |                       |  |
|       | CARPINTEIRO                                                                                                                              | H   | 0,9770                | 17,83               | 17,42    |        |                       |  |
|       | T O T A L MÃO DE OBRA                                                                                                                    | R\$ | 31,6100               |                     |          |        |                       |  |
|       | MATERIAL/SERVIÇO                                                                                                                         |     |                       |                     |          |        |                       |  |
|       | CAIBRO DE 2X1                                                                                                                            | M   | 3,5000                | 4,21                | 14,74    |        |                       |  |
|       | PREGO                                                                                                                                    | KG  | 0,1200                | 11,00               | 1,32     |        |                       |  |
|       | RIPA DE PEROBA DE 1X5CM                                                                                                                  | M   | 3,5000                | 1,32                | 4,62     |        |                       |  |
|       | LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")                                                                                           | M   | 1,3300                | 16,08               | 21,39    |        |                       |  |
|       | T O T A L MATERIAL/SERVIÇO                                                                                                               | R\$ | 42,0700<br>Encargos - | Mat/Serv.<br>42,07  | Equipam. | BDI -  | Total Geral<br>73,68  |  |
|       | Mão de Obra<br>31,61                                                                                                                     |     |                       |                     |          | 36,37  | M2                    |  |
| C2200 | RETELHAMENTO C/TELHA CERÂMICA ATÉ 20%<br>MAO DE OBRA                                                                                     |     |                       |                     |          |        |                       |  |
|       | PEDREIRO                                                                                                                                 | H   | 1,075                 | 17,83               | 19,17    |        |                       |  |
|       | SERVENTE                                                                                                                                 | H   | 1,075                 | 13,21               | 14,20    |        |                       |  |
|       | T O T A L MÃO DE OBRA                                                                                                                    | R\$ | 33,370                |                     |          |        |                       |  |
|       | MATERIAL/SERVIÇO                                                                                                                         |     |                       |                     |          |        |                       |  |
|       | TELHA CERÂMICA COLONIAL                                                                                                                  | UN  | 6,000                 | 0,50                | 3,00     |        |                       |  |
|       | T O T A L MATERIAL/SERVIÇO                                                                                                               | R\$ | 3,000<br>Encargos -   | Mat/Serv.<br>3,00   | Equipam. | BDI -  | Total Geral<br>36,37  |  |
|       | Mão de Obra<br>33,37                                                                                                                     |     |                       |                     |          | 49,87  | M2                    |  |
| C4462 | TELHA CERÂMICA<br>MAO DE OBRA                                                                                                            |     |                       |                     |          |        |                       |  |
|       | SERVENTE                                                                                                                                 | H   | 1,075                 | 13,21               | 14,20    |        |                       |  |
|       | PEDREIRO                                                                                                                                 | H   | 1,075                 | 17,83               | 19,17    |        |                       |  |
|       | T O T A L MÃO DE OBRA                                                                                                                    | R\$ | 33,370                |                     |          |        |                       |  |
|       | MATERIAL/SERVIÇO                                                                                                                         |     |                       |                     |          |        |                       |  |
|       | TELHA CERÂMICA                                                                                                                           | UN  | 33,000                | 0,50                | 16,50    |        |                       |  |
|       | T O T A L MATERIAL/SERVIÇO                                                                                                               | R\$ | 16,500<br>Encargos -  | Mat/Serv.<br>16,50  | Equipam. | BDI -  | Total Geral<br>49,87  |  |
|       | Mão de Obra<br>33,37                                                                                                                     |     |                       |                     |          | 19,96  | M                     |  |
| C4463 | CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA<br>MAO DE OBRA                                                                                         |     |                       |                     |          |        |                       |  |
|       | PEDREIRO                                                                                                                                 | H   | 0,4885                | 17,83               | 8,7100   |        |                       |  |
|       | SERVENTE                                                                                                                                 | H   | 0,4885                | 13,21               | 6,4531   |        |                       |  |
|       | T O T A L MÃO DE OBRA                                                                                                                    | R\$ | 15,1631               |                     |          |        |                       |  |
|       | MATERIAL/SERVIÇO                                                                                                                         |     |                       |                     |          |        |                       |  |
|       | CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA                                                                                                             | M3  | 3,0000                | 1,31                | 3,9300   |        |                       |  |
|       | ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA<br>S/PEN. TRAÇO 1:2:9                                                                       | KG  | 0,0020                | 436,56              | 0,8731   |        |                       |  |
|       | T O T A L MATERIAL/SERVIÇO                                                                                                               | R\$ | 4,80<br>Encargos -    | Mat./Serv.<br>4,80  | Equipam. | BDI -  | Total Geral<br>19,96  |  |
|       | Mão de Obra<br>15,16                                                                                                                     |     |                       |                     |          |        |                       |  |